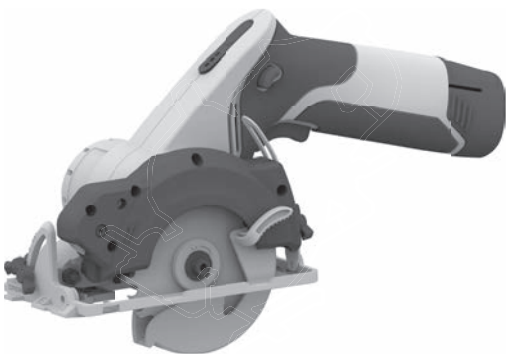
DREMEL® CS 12V

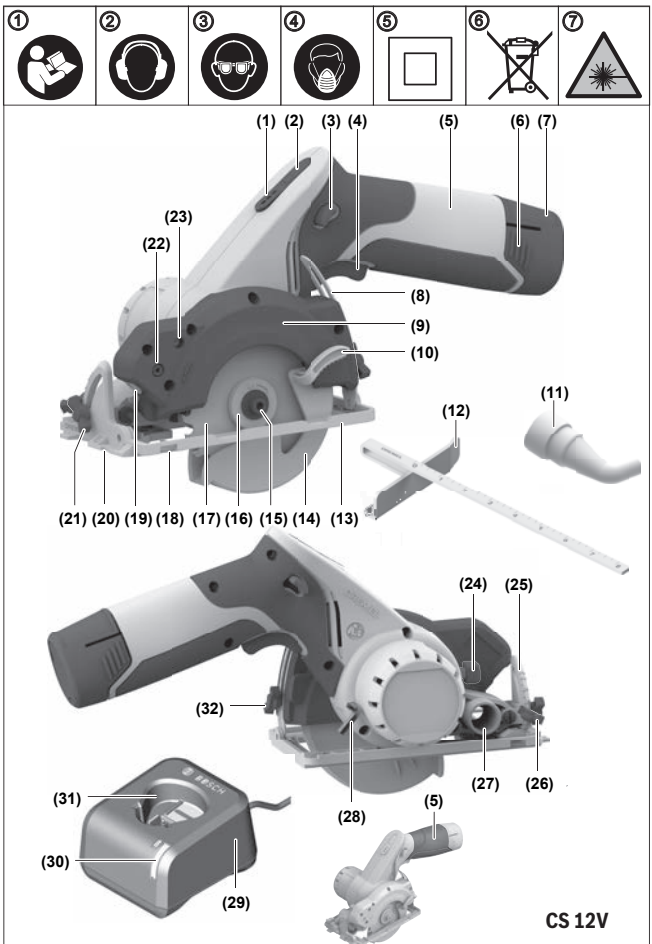


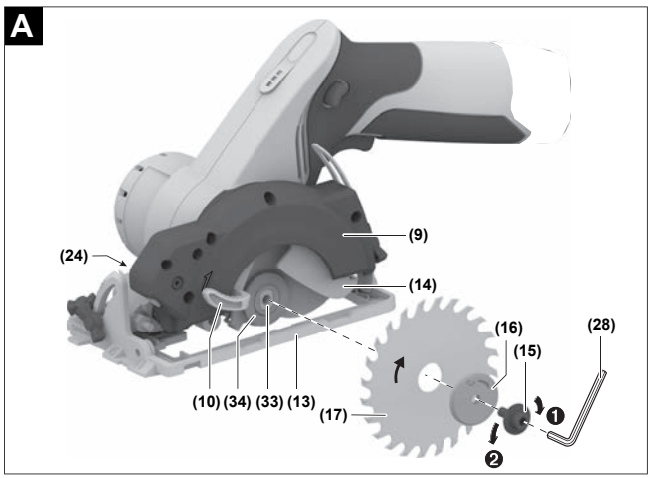
DE	Originalbetriebsanleitung	6
EN	Original instructions	30
FR	Notice originale	52
ES	Manual original	77
PT	Manual original	101
IT	Istruzioni originali	125
NL	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	149
DA	Original brugsanvisning	173
SV	Bruksanvisning i original	194
NO	Original driftsinstruks	216
FI	Alkuperäiset ohjeet	237
EL	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης	259
TR	Orijinal işletme talimatı	284
PL	Instrukcja oryginalna	306
CS	Původní návod k používání	331
SK	Pôvodný návod na použitie	353
HU	Eredeti használati utasítás	375
UK	Оригінальна інструкція з експлуатації	399
RO	Instrucțiuni originale	424
BG	Оригинална инструкция	448
MK	Оригинално упатство за работа	474
SR	Originalno uputstvo za rad	499
SL	Izvirna navodila	521
HR	Originalne upute za rad	543
ET	Algupärane kasutusjuhend	565
LV	Instrukcijas oriģinālvalodā	588
LT	Originali instrukcija	612

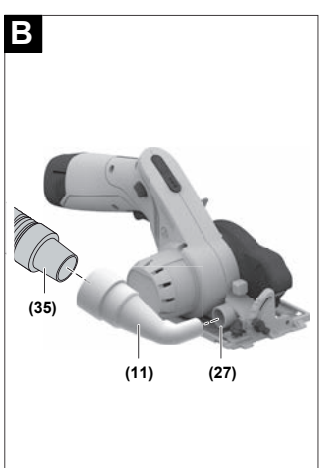
1 609 92A 9XT (2024.12)

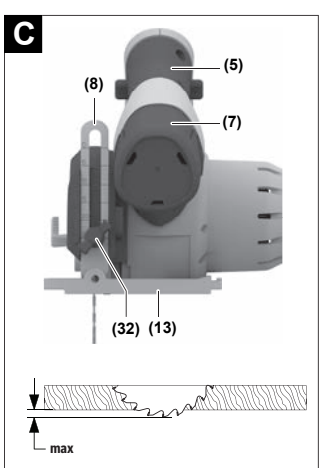
www.dremel.com

All rights reserved.

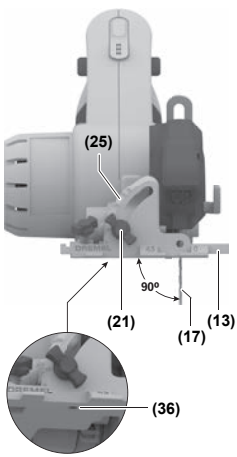

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
(1)
(2)
(3)
(4)
(5)
(6)
(7)
(8)
(9)
(10)
(11)
(12)
(13)
(14)
(15)
(16)
(17)
(18)
(19)
(20)
(21)
(22)
(23)
(24)
(25)
(26)
(27)
(28)
(29)
(30)
(31)
(32)
CS 12V


A
(9)
(24)
(14)
(16)
(28)
(15)
(10)
(34)
(33)
(13)
(17)
❶
❷

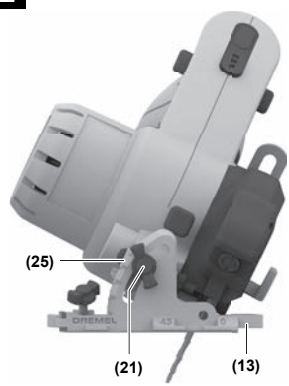

B
(35)
(11)
(27)


C
(5)
(8)
(7)
(32)
(13)
max

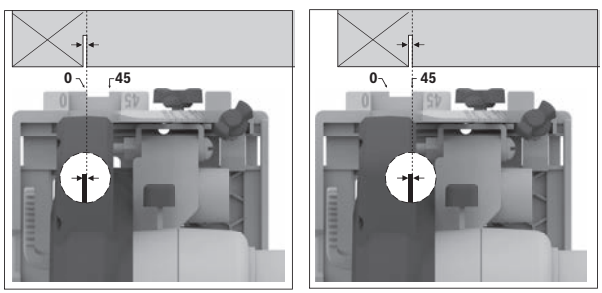
D



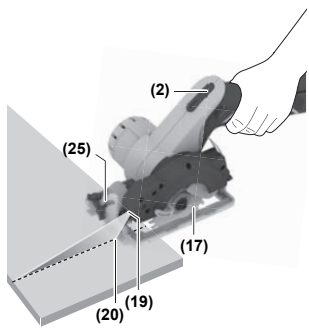
E



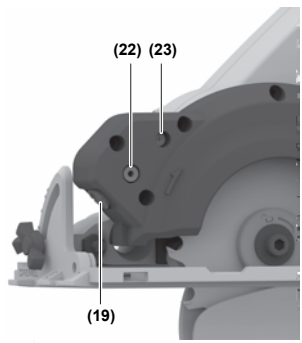
F



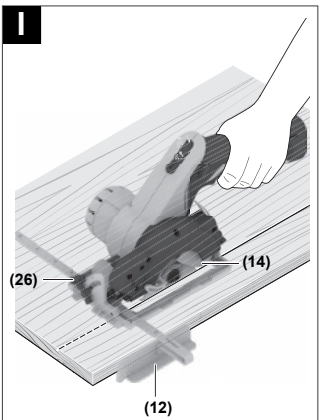
G



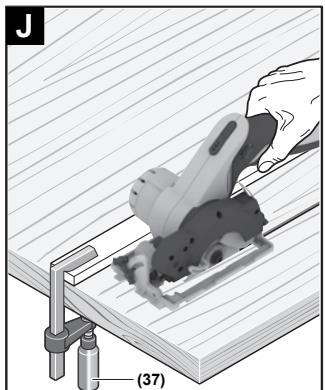
H



I



J



Deutsch

Symbole

① Lesen Sie diese Anleitung
② Tragen Sie Gehörschutz.
③ Tragen Sie eine Schutzbrille.
④ Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
⑤ Klasse-II-Ausführung
⑥ Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll.
⑦ Klasse-1-Verbraucher-Laser-Produkt

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

⚠ WARNUNG **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Bebilderungen und technischen Daten, mit denen dieses Elektrowerkzeug versehen ist.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und nachfolgenden Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzleitung) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzleitung).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Elektrowerkzeug verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Zweckentfremden Sie die Anschlussleitung nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie die Anschlussleitung fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen.** Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung einer für den Außenbereich geeigneten Verlängerungsleitung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben

oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.

- ▶ **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- ▶ **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- ▶ **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare und Kleidung fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- ▶ **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, sind diese anzuschließen und richtig zu verwenden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ▶ **Wiegen Sie sich nicht in falscher Sicherheit und setzen Sie sich nicht über die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge hinweg, auch wenn Sie nach vielfachem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind.** Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- ▶ **Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- ▶ **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- ▶ **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie einen abnehmbaren Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Einsatzwerkzeugteile wechseln oder das Elektrowerkzeug weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- ▶ **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie keine Personen das Elektrowerkzeug benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- ▶ **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge und Einsatzwerkzeug mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektro-**

werkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.

- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.
- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzliche ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen führen.
- **Benutzen Sie keinen beschädigten oder veränderten Akku.** Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen.
- **Setzen Sie einen Akku keinem Feuer oder zu hohen Temperaturen aus.** Feuer oder Temperaturen über 130 °C können eine Explosion hervorrufen.
- **Befolgen Sie alle Anweisungen zum Laden und laden Sie den Akku oder das Akkuwerkzeug niemals außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebe-**

nen Temperaturbereichs. Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku zerstören und die Brandgefahr erhöhen.

Service

- ▶ **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren**. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- ▶ **Warten Sie niemals beschädigte Akkus.** Sämtliche Wartung von Akkus sollte nur durch den Hersteller oder bevollmächtigte Kundendienststellen erfolgen.

Sicherheitshinweise für Kreissägen

Sägeverfahren

- ▶ **GEFAHR: Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich und an das Sägeblatt.** Wenn beide Hände die Säge halten, können diese vom Sägeblatt nicht verletzt werden.
- ▶ **Greifen Sie nicht unter das Werkstück.** Die Schutzhaube kann Sie unter dem Werkstück nicht vor dem Sägeblatt schützen.
- ▶ **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an.** Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.
- ▶ **Halten Sie das zu sägende Werkstück niemals in der Hand oder über dem Bein fest. Sichern Sie das Werkstück an einer stabilen Aufnahme.** Es ist wichtig, das Werkstück gut zu befestigen, um die Gefahr von Körperkontakt, Klemmen des Sägeblattes oder Verlust der Kontrolle zu minimieren.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Einsatzwerkzeug verborgene Stromleitungen treffen kann.** Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung setzt auch die Metallteile des Elektrowerkzeugs unter Spannung und führt zu einem elektrischen Schlag.
- ▶ **Verwenden Sie beim Längsschneiden immer einen Anschlag oder eine gerade Kantenführung.** Dies verbessert die Schnittgenauigkeit und verringert die Möglichkeit, dass das Sägeblatt klemmt.
- ▶ **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit passender Aufnahmebohrung (z.B. rautenförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unrund und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Verwenden Sie niemals beschädigte oder falsche Sägeblatt-Unterlegscheiben oder -Schrauben.** Die Sägeblatt-Unterlegscheiben und -Schrauben wurden speziell für Ihre Säge konstruiert, für optimale Leistung und Betriebssicherheit.

Rückschlag - Ursachen und entsprechende Sicherheitshinweise

- Ein Rückschlag ist die plötzliche Reaktion infolge eines hakenden, klemmenden oder falsch ausgerichteten Sägeblattes, die dazu führt, dass eine unkontrollierte Säge abhebt und sich aus dem Werkstück heraus in Richtung der Bedienperson bewegt;

- Wenn sich das Sägeblatt in dem sich schließenden Sägespalt verhakt oder verklemmt, blockiert es, und die Motorkraft schlägt die Säge in Richtung der Bedienperson zurück;

- Wird das Sägeblatt im Sägeschnitt verdreht oder falsch ausgerichtet, können sich die Zähne der hinteren Sägeblattkante in der Holz-Oberfläche verhaken, wodurch sich das Sägeblatt aus dem Sägespalt herausbewegt und die Säge in Richtung der Bedienperson zurückspringt.

Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs der Säge. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden.

- **Halten Sie die Säge fest und bringen Sie Ihre Arme in eine Stellung, in der Sie die Rückschlagkräfte abfangen können. Halten Sie sich immer seitlich des Sägeblattes, nie das Sägeblatt in eine Linie mit Ihrem Körper bringen.** Bei einem Rückschlag kann die Kreissäge rückwärts springen, jedoch kann die Bedienperson durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen die Rückschlagkräfte beherrschen.
- **Falls das Sägeblatt verklemmt oder Sie die Arbeit unterbrechen, schalten Sie die Säge aus und halten Sie sie im Werkstoff ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Versuchen Sie nie, die Säge aus dem Werkstück zu entfernen oder sie rückwärts zu ziehen, solange das Sägeblatt sich bewegt; sonst kann ein Rückschlag erfolgen.** Ermitteln und beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblattes.
- **Wenn Sie eine Säge, die im Werkstück steckt, wieder starten wollen, zentrieren Sie das Sägeblatt im Sägespalt und überprüfen Sie, ob die Sägezähne nicht im Werkstück verhakt sind.** Verhakt das Sägeblatt, kann es sich aus dem Werkstück heraus bewegen oder einen Rückschlag verursachen, wenn die Säge erneut gestartet wird.
- **Stützen Sie große Platten ab, um das Risiko eines Rückschlags durch ein klemmendes Sägeblatt zu vermindern.** Große Platten können sich unter ihrem Eigengewicht durchbiegen. Platten müssen auf beiden Seiten abgestützt werden, und zwar sowohl in der Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
- **Verwenden Sie keine stumpfen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.

- ▶ **Ziehen Sie vor dem Sägen die Schnitttiefen- und Schnittwinkeleinstellungen fest.** Wenn sich während des Sägens die Einstellungen verändern, kann sich das Sägeblatt verklemmen und ein Rückschlag auftreten.
- ▶ **Seien Sie besonders vorsichtig beim Sägen in bestehende Wände oder andere nicht einsehbare Bereiche.** Das eintauchende Sägeblatt kann beim Sägen in verborgene Objekte blockieren und einen Rückschlag verursachen.

Funktion der unteren Schutzhaube

- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung, ob die untere Schutzhaube einwandfrei schließt. Verwenden Sie die Säge nicht, wenn die untere Schutzhaube nicht frei beweglich ist und sich nicht sofort schließt. Klemmen oder binden Sie die untere Schutzhaube niemals in geöffneter Position fest.** Sollte die Säge unbeabsichtigt zu Boden fallen, kann die untere Schutzhaube verbogen werden. Öffnen Sie die Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und stellen Sie sicher, dass sie sich frei bewegt und bei allen Schnittwinkeln und -tiefen weder Sägeblatt noch andere Teile berührt.
- ▶ **Überprüfen Sie die Funktion der Feder für die untere Schutzhaube. Lassen Sie die Säge vor dem Gebrauch warten, wenn untere Schutzhaube und Feder nicht einwandfrei arbeiten.** Beschädigte Teile, klebrige Ablagerungen oder Anhäufungen von Spänen lassen die untere Schutzhaube verzögert arbeiten.
- ▶ **Öffnen Sie die untere Schutzhaube von Hand nur bei besonderen Schnitten, wie z.B. „Tauch- und Winkelschnitten“. Öffnen Sie die untere Schutzhaube mit dem Rückziehhebel und lassen Sie diesen los, sobald das Sägeblatt in das Werkstück eintaucht.** Bei allen anderen Sägearbeiten soll die untere Schutzhaube automatisch arbeiten.
- ▶ **Legen Sie die Säge nicht auf der Werkbank oder dem Boden ab, ohne dass die untere Schutzhaube das Sägeblatt bedeckt.** Ein ungeschütztes, nachlaufendes Sägeblatt bewegt die Säge entgegen der Schnittrichtung und sägt, was ihm im Weg ist. Beachten Sie dabei die Nachlaufzeit des Sägeblatts.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- ▶ **Greifen Sie nicht mit den Händen in den Spanauswurf.** Sie können sich an rotierenden Teilen verletzen.
- ▶ **Arbeiten Sie mit der Säge nicht über Kopf.** Sie haben so keine ausreichende Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- ▶ **Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren, oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu.** Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung.

- **Betreiben Sie das Elektrowerkzeug nicht stationär.** Es ist für einen Betrieb mit Sägetisch nicht ausgelegt.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Sichern Sie beim „Tauchschnitt", der nicht rechtwinklig ausgeführt wird, die Führungsplatte der Säge gegen seitliches Verschieben.** Ein seitliches Verschieben kann zum Klemmen des Sägeblattes und damit zum Rückschlag führen.
- **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus HSS-Stahl.** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- **Sägen Sie keine Eisenmetalle.** Glühende Späne können die Staubabsaugung entzünden.
- **Tragen Sie eine Staubschutzmaske.**
- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Der Akku kann brennen oder explodieren.** Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf. Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Ändern und öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Produkten des Herstellers.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Schmutz, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosions- und Kurzschlussgefahr.

- **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Das Elektrowerkzeug wird mit einem Laser-Warnschild ausgeliefert (siehe Tabelle "Symbole und ihre Bedeutung")**.



Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den direkten oder reflektierten Laserstrahl. Dadurch können Sie Personen blenden, Unfälle verursachen oder das Auge schädigen.

- ▶ **Nehmen Sie keine Änderungen an der Lasereinrichtung vor.** Die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Einstellmöglichkeiten können Sie gefahrlos nutzen.
- ▶ **Verwenden Sie die Laser-Sichtbrille (Zubehör) nicht als Schutzbrille.** Die Laser-Sichtbrille dient zum besseren Erkennen des Laserstrahls; sie schützt jedoch nicht vor der Laserstrahlung.
- ▶ **Verwenden Sie die Laser-Sichtbrille (Zubehör) nicht als Sonnenbrille oder im Straßenverkehr.** Die Laser-Sichtbrille bietet keinen vollständigen UV-Schutz und vermindert die Farbwahrnehmung.
- ▶ **Vorsicht – wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.**
- ▶ **Tauschen Sie den eingebauten Laser nicht gegen einen Laser anderen Typs aus.** Von einem nicht zu diesem Elektrowerkzeug passenden Laser können Gefahren für Personen ausgehen.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte

- ▶ **Dieses Ladegerät ist nicht vorgesehen für die Benutzung durch Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen. Dieses Ladegerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt werden oder von dieser im sicheren Umgang mit dem Ladegerät eingewiesen worden sind und die damit verbundenen Gefahren verstehen.** Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlbedienung und Verletzungen.
- ▶ **Beaufsichtigen Sie Kinder bei Benutzung, Reinigung und Wartung.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Ladegerät spielen.
- ▶ **Laden Sie nur Dremel Li-Ionen-Akkus ab einer Kapazität von 1,3 Ah**. **Die Akkuspannung muss zur Akku-Ladespannung des Ladegerätes passen. Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Akkus.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.

Benutzen Sie das Ladegerät nur in geschlossenen Räumen und halten Sie es von Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- ▶ **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät inkl. Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von Dremel oder von autorisierten Kundendienststellen und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- ▶ **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z.B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.

Produkt- und Leistungsbeschreibung




Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bitte beachten Sie die Abbildungen im vorderen Teil der Betriebsanleitung.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Sägen von Holz, Laminatböden, Kunststoffen, Flachmaterial aus Nichteisenmetallen wie Aluminium und Kupfer mit einer maximalen Dicke von 2 mm.

Das Elektrowerkzeug ist nicht zum Sägen von Mauerwerk, Stein oder Fliesen geeignet.

Dieses Produkt ist ein Verbraucher-Laser-Produkt gemäß EN 50689.

Das Ladegerät ist bestimmt zum Laden von wiederaufladbaren **Dremel** Li-Ionen-Akkus.

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite.

(1) Akku-Ladezustandsanzeige
(2) Ein-/Aus-Taste Laser
(3) Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
(4) Ein-/Ausschalter
(5) Handgriff (isolierte Griffﬂäche)
(6) Akku-Entriegelungstaste
(7) Akku
(8) Schnitttiefenskala
(9) Schutzhaube
(10) Verstellhebel für Pendelschutzhaube
(11) Adapter für Staubabsaugung[a)]
(12) Parallelanschlag[a)]
(13) Grundplatte
(14) Pendelschutzhaube
(15) Spannschraube mit Scheibe
(16) Spannflansch
(17) Kreissägeblatt
(18) Schlitz für Parallelanschlag
(19) Ausrichtung Laser
(20) Schnittlinienführung
(21) Flügelschraube für Gehrungswinkelvorwahl
(22) Innensechskantschraube für Laserpositionierung
(23) Kreuzschlitzschraube für seitliche Laserpositionierung
(24) Spindel-Arretiertaste
(25) Skala Gehrungswinkel
(26) Befestigungsschraube für Parallelanschlag
(27) Ausblasstutzen
(28) Innensechskantschlüssel
(29) Ladegerät
(30) Grüne Ladezustandsanzeige
(31) Ladeschacht
(32) Flügelschraube für Schnitttiefenvorwahl

(33) Sägespindel
(34) Aufnahmeflansch
(35) Absaugschlauch[a)]
(36) Schraube zur Schnittwinkeleinstellung
(37) Schraubzwingenpaar[a)]

a) **Dieses Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Handkreissäge		**CS 12V**
Sachnummer		**F 013 CS1 2..**
Nennspannung	V⎓	12
Bemessungs-Leerlaufdrehzahl [A)]	min^{-1}	5000
max. Schnitttiefe		
– bei Gehrungswinkel 0°	mm	25,4
– bei Gehrungswinkel 45°	mm	15,9
Spindelarretierung		●
Abmessungen Grundplatte	mm	150 x 93
max. Sägeblattdurchmesser	mm	85
min. Sägeblattdurchmesser	mm	85
max. Stammblattdicke	mm	1,5
max. Zahndicke/-schränkung	mm	1,5
min. Zahndicke/-schränkung	mm	0,7
Aufnahmebohrung	mm	15
Gewicht[B)]	kg	1,1–1,4
empfohlene Umgebungstemperatur beim Laden	°C	0…+35
erlaubte Umgebungstemperatur beim Betrieb[C)] und bei Lagerung	°C	–20…+49
empfohlene Akkus		B12V …
empfohlene Ladegeräte		GAL 12V-20
Laserklasse		1

Handkreissäge	**CS 12V**
Lasertyp	< 0,39 mW, 650 nm

A) gemessen bei 20–25 °C mit Akku **B12V20-01**

B) abhängig vom verwendeten Akku

C) eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C

Ladegerät	**GAL 12V-20**
Schutzklasse	⧈ / II
Ladestrom[A)]	2,0 A
Akku-Ladespannung (automatische Spannungserkennung)	3,6–12 V ⎓
Gewicht[B)]	0,25 kg

A) abhängig von Temperatur und Akkutyp

B) Gewicht ohne Netzanschlussleitung und ohne Netzstecker

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend **EN 62841-2-5**.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel **90** dB(A); Schallleistungspegel **98** dB(A). Unsicherheit K=**3** dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend **EN 62841-2-5**:

Sägen von Holz: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Sägen von Metall: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert sind entsprechend einem genormten Messverfahren gemessen worden und können für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Sie eignen sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungs- und Geräuschemission.

Der angegebene Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert repräsentieren die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, können der Schwingungspegel und der Geräuschemissionswert abweichen. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemission über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungs- und Geräuschemissionen sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungs- und Geräuschemissionen über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Akku

Dremel verkauft Akku-Elektrowerkzeuge auch ohne Akku. Ob im Lieferumfang Ihres Elektrowerkzeugs ein Akku enthalten ist, können Sie der Verpackung entnehmen.

Akku laden

▶ **Benutzen Sie nur die in den technischen Daten aufgeführten Ladegeräte.** Nur diese Ladegeräte sind auf den bei Ihrem Elektrowerkzeug verwendeten Li-Ionen-Akku abgestimmt.

Hinweis: Li-Ionen-Akkus werden aufgrund internationaler Transportvorschriften teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig auf.

Akku einsetzen

Schieben Sie den geladenen Akku in die Akku-Aufnahme, bis dieser eingerastet ist.

Akku entnehmen

Zur Entnahme des Akkus drücken Sie die Akku-Entriegelungstasten und ziehen den Akku heraus. **Wenden Sie dabei keine Gewalt an.**

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige zeigt bei halb gedrücktem Ein-/Ausschalter für einige Sekunden den Ladezustand des Akkus an.

LED	Kapazität
Dauerlicht 3×	75–100 %
Dauerlicht 2×	40–75 %
Dauerlicht 1×	15–40 %
Blinklicht 1×	< 15 %

Anzeige für Temperaturüberwachung/Überlastschutz
Die rote LED-Anzeige hilft Ihnen dabei, den Akku vor Überhitzung und den Motor vor Überlastung zu schützen.

Leuchtet die LED-Anzeige **dauerhaft rot**, ist die Temperatur des Akkus zu hoch und das Elektrowerkzeug schaltet sich automatisch ab.

– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
– Lassen Sie den Akku auskühlen, bevor Sie weiterarbeiten.

Blinkt die LED-Anzeige **rot**, ist das Elektrowerkzeug blockiert und schaltet sich automatisch ab.

Ziehen Sie das Elektrowerkzeug aus dem Werkstück.

Sobald die Blockade behoben ist, arbeitet das Elektrowerkzeug weiter.

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.

Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von –20 °C bis 49 °C. Lassen Sie den Akku z.B. im Sommer nicht im Auto liegen.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung.

Ladegerät

Ladevorgang

▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Ladegerätes übereinstimmen.

ⓘ Stellen Sie sicher, dass der Ladeschacht und die Akkukontakte frei von grobem Schmutz sind. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig eingesteckt ist.

Der Ladevorgang beginnt, sobald der Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose gesteckt und der Akku in den Ladeschacht eingesteckt wird.

ⓘ Der Ladevorgang ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus im zulässigen Ladetemperaturbereich ist (0–45 °C).

Durch das intelligente Ladeverfahren wird der Ladezustand des Akkus automatisch erkannt und abhängig von Akkutemperatur und -spannung mit dem jeweils optimalen Ladestrom geladen.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Bei kontinuierlichen bzw. mehrmals nacheinander folgenden Ladezyklen ohne Unterbrechung kann sich das Ladegerät erwärmen. Dies ist jedoch unbedenklich und deutet nicht auf einen technischen Defekt des Ladegerätes hin.

Bedeutung der Anzeigeelemente

Blinklicht Akku-Ladezustandsanzeige



Der Ladevorgang wird durch **Blinken** der Ladezustandsanzeige signalisiert.

Dauerlicht grüne Akku-Ladezustandsanzeige

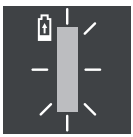


Das **Dauerlicht** der Ladezustandsanzeige signalisiert, dass der Akku vollständig aufgeladen ist oder dass die Temperatur des Akkus außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches (0–45 °C) ist und deshalb nicht geladen werden kann. Sobald der zulässige Temperaturbereich erreicht ist, wird der Akku geladen.

Ohne eingesteckten Akku signalisiert das **Dauerlicht** der Ladezustandsanzeige, dass der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt ist und das Ladegerät betriebsbereit ist.

Fehlerbehebung

Akku wird nicht geladen



Akku wird nicht geladen und die Ladezustandsanzeige leuchtet dauerhaft.

Ursache: Ladegerät hat einen internen Fehler festgestellt.

Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass alle Akkus vollständig eingesteckt sind. Ziehen Sie den Netzstecker und stecken ihn wieder ein. Falls der Fehler erneut auftritt, lassen Sie das Ladegerät von einer autorisierten Kundendienststelle für **Dremel**-Elektrowerkzeuge überprüfen.

Ursache: Akkutemperatur außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereichs

Abhilfe: Warten Sie, bis die Akkutemperatur wieder innerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereichs (0–45 °C) ist.

Ursache: Akku nicht richtig eingesteckt
Abhilfe: Stecken Sie den Akku korrekt in das Ladegerät ein.

Ursache: Akku- und Ladekontakte verschmutzt
Abhilfe: Ziehen Sie den Netzstecker und reinigen Sie die Akku- und die Ladekontakte (trocken).

Ursache: Akku defekt
Abhilfe: Ersetzen Sie den Akku.

Anzeigen leuchten nicht

Keine Anzeige leuchtet, Akku wird nicht geladen.
Ursache: Steckdose, Netzkabel oder Ladegerät defekt
Abhilfe: Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät an einer geeigneten und funktionierenden Steckdose angeschlossen ist. Falls der Fehler erneut auftritt, lassen Sie gegebenenfalls das Ladegerät von einer autorisierten Kundendienststelle überprüfen.

Ursache: Netzstecker des Ladegerätes nicht (richtig) eingesteckt
Abhilfe: Stecken Sie den Netzstecker (vollständig) in die Steckdose.

Montage

- ▶ **Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren maximal zulässige Geschwindigkeit höher ist als die Leerlaufdrehzahl Ihres Elektrowerkzeugs.**

Kreissägeblatt einsetzen/wechseln

- ▶ **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**
- ▶ **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Betriebsanleitung und auf dem Elektrowerkzeug angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 847-1:2017 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.**
- ▶ **Die zulässige Drehzahl des Einsatzwerkzeugs muss mindestens so hoch sein wie die auf dem Elektrowerkzeug angegebene Höchstdrehzahl.** Zubehör, das sich schneller als zulässig dreht, kann zerbrechen und umherfliegen.
- ▶ **Verwenden Sie keinesfalls Schleifscheiben als Einsatzwerkzeug.**

Sägeblatt auswählen

Eine Übersicht empfohlener Sägeblätter finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Sägeblatt demontieren (siehe Bild A)

Legen Sie das Elektrowerkzeug zum Werkzeugwechsel am besten auf die Stirnseite des Motorgehäuses.

– Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **(24)** und halten Sie diese gedrückt.

▶ **Betätigen Sie die Spindel-Arretiertaste (24) nur bei stillstehender Sägespindel.** Das Elektrowerkzeug kann sonst beschädigt werden.

– Drehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **(28)** die Spannschraube **(15)** in Drehrichtung ❶ heraus.

– Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **(14)** zurück und halten Sie diese fest.

– Nehmen Sie den Spannflansch **(16)** und das Sägeblatt **(17)** von der Sägespindel **(33)** ab.

Sägeblatt montieren (siehe Bild A)

Legen Sie das Elektrowerkzeug zum Werkzeugwechsel am besten auf die Stirnseite des Motorgehäuses.

– Reinigen Sie das Sägeblatt **(17)** und alle zu montierenden Spannteile.

– Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **(14)** zurück und halten Sie diese fest.

– Setzen Sie das Sägeblatt **(17)** auf den Aufnahmeflansch **(34)** auf. Die Schneidrichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) und der Drehrichtungspfeil auf der Schutzhaube **(14)** müssen übereinstimmen.

– Setzen Sie den Spannflansch **(16)** auf und schrauben Sie die Spannschraube **(15)** in Drehrichtung ❷ ein. Achten Sie auf die richtige Einbaulage von Aufnahmeflansch **(34)** und Spannflansch **(16)**.

– Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste **(24)** und halten Sie diese gedrückt.

– Ziehen Sie mit dem Innensechskantschlüssel **(28)** die Spannschraube **(15)** in Drehrichtung ❷ fest. Das Anzugsmoment soll 6–9 Nm betragen, das entspricht handfest zzgl. ¼ Umdrehung.

Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

– Um einen hohen Grad der Staubabsaugung zu erreichen, verwenden Sie einen geeigneten Sauger gemeinsam mit diesem Elektrowerkzeug.
– Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
– Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

▶ **Vermeiden Sie Staubansammlungen am Arbeitsplatz.** Stäube können sich leicht entzünden.

Absaugadapter montieren (siehe Bild B)

Stecken Sie den Absaugadapter **(11)** in den Ausblasstutzen **(27)** am Elektrowerkzeug.

An den Absaugadapter **(11)** kann ein Absaugschlauch mit einem Durchmesser von 19 mm angeschlossen werden.

▶ **Der Absaugadapter darf nicht ohne angeschlossene Fremdabsaugung montiert sein.** Der Absaugkanal kann sonst verstopfen.

▶ **An den Absaugadapter darf kein Staubsack angeschlossen werden**. Das Absaugsystem kann sonst verstopfen.

Zur Gewährleistung einer optimalen Absaugung muss der Absaugadapter **(11)** regelmäßig gereinigt werden.

Fremdabsaugung

Verbinden Sie den Absaugschlauch **(35)** mit einem Staubsauger (Zubehör). Eine Übersicht zum Anschluss an verschiedene Staubsauger finden Sie am Ende dieser Anleitung.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

Betrieb

▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.

Betriebsarten

▶ **Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Akku heraus.**

Schnitttiefe einstellen (siehe Bild C)

▶ **Passen Sie die Schnitttiefe an die Dicke des Werkstücks an**. Es sollte weniger als eine volle Zahnhöhe unter dem Werkstück sichtbar sein.

Lösen Sie die Flügelschraube **(32)**. Für eine kleinere Schnitttiefe ziehen Sie das Elektrowerkzeug von der Grundplatte **(13)** weg, für eine größere Schnitttiefe drücken Sie das Elektrowerkzeug zur Grundplatte **(13)** hin. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Schnitttiefenskala **(8)** ein. Ziehen Sie die Flügelschraube **(32)** wieder fest.

Prüfung des 90°-Schnittwinkels (siehe Bild D)

Stellen Sie die maximale Schnitttiefe ein (siehe „Schnitttiefe einstellen (siehe Bild **C**)“, Seite 25).

Lösen Sie die Flügelschraube **(21)** und stellen Sie an der Skala **(25)** 0° ein. Drehen Sie die Flügelschraube **(21)** wieder fest.

Prüfen Sie, ob das Sägeblatt **(17)** und die Grundplatte **(13)** im rechten Winkel (90°) zueinander stehen. Falls nicht, justieren Sie die Schraube **(36)** an der Grundplatte mit einem Innensechskantschlüssel 2,5 mm (nicht im Lieferumfang enthalten).

Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild E)

Legen Sie das Elektrowerkzeug am besten auf die Stirnseite der Schutzhaube **(9)**.

Lösen Sie die Flügelschraube **(21)**. Schwenken Sie die Säge seitlich. Stellen Sie das gewünschte Maß an der Skala **(25)** ein. Schrauben Sie die Flügelschraube **(21)** wieder fest.

Hinweis: Bei Gehrungsschnitten ist die Schnitttiefe kleiner als der angezeigte Wert auf der Schnitttiefenskala **(8)**.

Schnittmarkierungen (siehe Bild F)

Die Schnittmarkierung 0° zeigt die Position des Sägeblattes bei rechtwinkligem Schnitt. Die Schnittmarkierung 45° zeigt die Position des Sägeblattes bei 45°-Schnitt.

Inbetriebnahme

Ein-/Ausschalten

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges drücken Sie zuerst die Einschaltsperre **(3)** nach unten, drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter **(4)** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **(4)** los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **(4)** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Auslaufbremse

Eine integrierte Auslaufbremse verkürzt das Nachlaufen des Sägeblattes nach dem Ausschalten des Elektrowerkzeuges.

Schnittlinie kennzeichnen (siehe Bild G)

Ein Laserstrahl zeigt Ihnen die Schnittlinie des Sägeblatts an. Dadurch können Sie das Werkstück zum Sägen exakt positionieren, ohne die Pendelschutzhaube zu öffnen.

– Schalten Sie dazu den Laserstrahl mit der Ein-/Aus-Taste Laser **(2)** ein.
– Richten Sie Ihre Markierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Sägen, ob die Schnittlinie noch korrekt angezeigt wird. Der Laserstrahl kann sich z.B. durch die Vibrationen bei intensivem Gebrauch verstellen.

Arbeitshinweise

Schützen Sie Sägeblätter vor Stoß und Schlag.

Führen Sie das Elektrowerkzeug gleichmäßig und mit leichtem Schub in Schnittrichtung, um eine gute Schnittqualität zu erhalten. Zu starker Vorschub verringert die Lebensdauer der Einsatzwerkzeuge erheblich und kann dem Elektrowerkzeug schaden.

Die Sägeleistung und die Schnittqualität hängen wesentlich vom Zustand und der Zahnform des Sägeblattes ab. Verwenden Sie deshalb nur scharfe und für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignete Sägeblätter.

Sägen von Holz

Die richtige Wahl des Sägeblattes richtet sich nach Holzart, Holzqualität und danach, ob Längs- oder Querschnitte gefordert sind.

Bei Längsschnitten von Fichte entstehen lange, spiralförmige Späne.

Buchen- und Eichenstäube sind besonders gesundheitsgefährdend, arbeiten Sie deshalb nur mit Staubabsaugung.

Sägen mit Parallelanschlag (siehe Bild I)

Der Parallelanschlag **(12)** ermöglicht exakte Schnitte entlang einer Werkstückkante beziehungsweise das Schneiden maßgleicher Streifen.

Stellen Sie die gewünschte Schnittbreite an der äußeren Kante der Grundplatte mithilfe der Skala auf den Führungen des Parallelanschlags/Führungsschienenadapters ein.

Sägen mit Hilfsanschlag (siehe Bild J)

Zur Bearbeitung großer Werkstücke oder zum Schneiden gerader Kanten können Sie ein Brett oder eine Leiste als Hilfsanschlag am Werkstück befestigen und die Kreissäge mit der Grundplatte am Hilfsanschlag entlangführen.

Laser justieren (siehe Bilder G–H)

Für die Ausrichtung des Lasers **(19)** benötigen Sie ein Werkstück mit einer geraden Kante, einen 1,5-mm-Innensechskantschlüssel, einen Kreuzschlitzschraubendreher und ein kleines Spachtelmesser.

Hinweis: Drücken Sie nicht den Ein-/Ausschalter **(4)**, während Sie den Laser einstellen. Andernfalls kann das Elektrowerkzeug eingeschaltet werden, was zu Verletzungen und Sachschäden führen kann.

Gehen Sie zur Ausrichtung des Lasers **(19)** vor wie folgt:

- Setzen Sie den Akku **(7)** ein.
- Ziehen Sie die Pendelschutzhaube **(14)** zurück und positionieren Sie das Elektrowerkzeug mit dem Sägeblatt gegen die Kante des Werkstücks.
- Drücken Sie die Taste **(2)**, um den Laser einzuschalten. Der Laser bleibt nur kurzzeitig eingeschaltet, um den Akku zu schonen.
- Lösen Sie die Innensechskantschraube **(22)** mit dem beiliegenden Innensechskantschlüssel **(28)**.
- Führen Sie das kleine Spachtelmesser in den Schlitz an der Vorderseite des Elektrowerkzeugs ein. Drehen Sie den Laser **(19)** bis die Laserlinie parallel zur Kante des Werkstücks verläuft. Drehen Sie anschließend die Innensechskantschraube **(22)** wieder fest.
- Wenn Sie die Laserlinie nach links verschieben wollen, drehen Sie die Kreuzschlitzschraube **(23)** weiter ein (die Linie bewegt sich nach links) oder lösen Sie die Kreuzschlitzschraube **(23)** etwas (die Linie bewegt sich nach rechts). Stellen Sie dabei sicher, dass die Laserlinie parallel zur Kante des Werkstücks verläuft. Andernfalls wiederholen Sie den gesamten Vorgang.

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **Nehmen Sie den Akku vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (z.B. Wartung, Werkzeugwechsel etc.) aus dem Elektrowerkzeug.** Bei unbeabsichtigtem Betätigen des Ein-/Ausschalters besteht Verletzungsgefahr.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbsttätig schließen können. Halten Sie deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber. Entfernen Sie Staub und Späne mit einem Pinsel.

Nicht beschichtete Sägeblätter können durch eine dünne Schicht säurefreien Öls vor Korrosionsansatz geschützt werden. Entfernen Sie vor dem Sägen das Öl wieder, weil Holz sonst fleckig wird.

Harz- oder Leimreste auf dem Sägeblatt beeinträchtigen die Schnittqualität. Reinigen Sie deshalb Sägeblätter gleich nach dem Gebrauch.

Reparatur und Gewährleistung

Wir empfehlen, Wartung und Reparatur von Dremel-Serviceniederlassungen durchführen zu lassen.
Die Garantie für dieses Dremel-Produkt entspricht den länderspezifischen Vorschriften. Schäden durch normale Abnutzung und Verschleiß sowie Überlastung oder unsachgemäße Behandlung sind von der Garantie ausgeschlossen.
Im Falle einer Reklamation schicken Sie das Werkzeug und/oder Ladegerät zusammen mit einem entsprechenden Kaufnachweis an Ihren Händler.

Dremel Kontaktinformationen
Weitere Informationen über Reparaturen, Gewährleistung, die Dremel-Produkte, den Kundendienst und die Hotline finden Sie unter www.dremel.com.

Transport

Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Die empfohlenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt. Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Entsorgung



Elektrowerkzeuge, Akkus, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien müssen getrennt entsorgt werden. Nutzen Sie die vorgesehenen Sammelsysteme.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte aufgrund des möglichen Vorhandenseins gefährlicher Stoffe schädliche Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben.

Nur für Deutschland:

Informationen zur Rücknahme von Elektro-Altgeräten für private Haushalte
Wie im Folgenden näher beschrieben, sind bestimmte Vertreiber zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet.

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 m² sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

1. bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgeräts an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; Ort der Abgabe ist auch der private Haushalt, sofern dort durch Auslieferung die Abgabe erfolgt: In diesem Fall ist die Abholung des Altgeräts für den Endnutzer unentgeltlich; und

2. auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

Der Vertreiber hat beim Abschluss des Kaufvertrags für das neue Elektro- oder Elektronikgerät den Endnutzer über die Möglichkeit zur unentgeltlichen Rückgabe bzw. Abholung des Altgeräts zu informieren und den Endnutzer nach seiner Absicht zu befragen, ob bei der Auslieferung des neuen Geräts ein Altgerät zurückgegeben wird.

Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m^2 betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m^2 betragen, wobei die unentgeltliche Abholung auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1 (Wärmeüberträger), 2 (Bildschirmgeräte) und 4 (Großgeräte mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 cm) beschränkt ist. Für alle übrigen Elektro- und Elektronikgeräte muss der Vertreiber geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer gewährleisten; das gilt auch für Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 cm sind, die der Endnutzer zurückgeben will, ohne ein neues Gerät zu kaufen.

Akkus/Batterien:

Li-Ion:

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt Transport (siehe „Transport“, Seite 28).

English

Symbols

① Read these instructions.
② Wear hearing protection.
③ Wear safety goggles.
④ Wear a dust mask.
⑤ Class II version
⑥ Do not dispose of power tools along with household waste.

⑦ Class 1 – consumer laser product

Safety Instructions

General Power Tool Safety Warnings

⚠ WARNING **Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.** Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- ▶ **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- ▶ **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- ▶ **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- ▶ **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- ▶ **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- ▶ **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- ▶ **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- ▶ **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- ▶ **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- ▶ **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- ▶ **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- ▶ **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- ▶ **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- ▶ **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- ▶ **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.
- ▶ **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.** A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

Power tool use and care

- ▶ **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- ▶ **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- ▶ **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.** Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

Battery tool use and care

- **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.
- **Do not use a battery pack or tool that is damaged or modified.** Damaged or modified batteries may exhibit unpredictable behaviour resulting in fire, explosion or risk of injury.
- **Do not expose a battery pack or tool to fire or excessive temperature.** Exposure to fire or temperature above 130°C may cause explosion.
- **Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Charging im-

properly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

Service

- ▶ **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- ▶ **Never service damaged battery packs.** Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

Safety instructions for circular saws

Cutting procedures

- ▶ **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade.** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- ▶ **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- ▶ **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- ▶ **Never hold the workpiece in your hands or across your leg while cutting. Secure the workpiece to a stable platform.** It is important to support the work properly to minimise body exposure, blade binding, or loss of control.
- ▶ **Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- ▶ **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- ▶ **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run off-centre, causing loss of control.
- ▶ **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

Kickback causes and related warnings

- kickback is a sudden reaction to a pinched, jammed or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- when the blade is pinched or jammed tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;

- if the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- ▶ **Maintain a firm grip on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- ▶ **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop. Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur.** Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- ▶ **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf so that the saw teeth are not engaged into the material.** If a saw blade binds, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- ▶ **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback.** Large panels tend to sag under their own weight. Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- ▶ **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making the cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- ▶ **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

Lower guard function

- ▶ **Check the lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if the lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.**If the saw is accidentally dropped, the lower guard may be bent. Raise the lower guard with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- ▶ **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.

- **The lower guard may be retracted manually only for special cuts such as "plunge cuts" and "compound cuts". Raise the lower guard by the retracting handle and as soon as the blade enters the material, the lower guard must be released.**For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing the saw down on bench or floor.**An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

Additional safety warnings

- **Do not allow the chip ejector to come into contact with your hands.** You may be injured by rotating parts.
- **Do not use the saw above the level of your head.** Doing so will mean you have inadequate control of the power tool.
- **Use suitable detectors to determine if there are hidden supply lines or contact the local utility company for assistance.** Contact with electric cables can cause fire and electric shock. Damaging gas lines can lead to explosion. Breaking water pipes causes property damage.
- **Do not operate the power tool when stationary .** It is not suitable for operation with a saw table.
- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **When performing plunge cuts which are not right-angled, secure the guide plate of the saw so that it will not shift sideways.**In the event of a sideways shift, the saw blade may become jammed, which could lead to kickback.
- **Do not use HSS saw blades.** Such saw blades can easily break.
- **Do not saw any ferrous metals.** Hot chips may ignite the dust extractor.
- **Wear a dust mask.**
- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. The battery can set alight or explode.** Ensure the area is well ventilated and seek medical attention should you experience any adverse effects. The vapours may irritate the respiratory system.
- **Do not modify or open the battery.** There is a risk of short-circuiting.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit may occur, causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.
- **Only use the battery in the manufacturer's products.** This is the only way in which you can protect the battery against dangerous overload.



Protect the battery against heat, e.g. against continuous intense sunlight, fire, dirt, water and moisture. There is a risk of explosion and short-circuiting.

- ▶ **Always wait until the power tool has come to a complete stop before placing it down.** The application tool can jam and cause you to lose control of the power tool.
- ▶ **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**
- ▶ **The power tool is delivered with a laser warning sign (see table: "Symbols and their meaning")**.



Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the direct or reflected laser beam yourself. You could blind somebody, cause accidents or damage your eyes.

- ▶ **Do not make any modifications to the laser equipment.** The setting options described in these operating instructions can be used safely.
- ▶ **Do not use the laser goggles (accessory) as protective goggles.** The laser goggles make the laser beam easier to see; they do not protect you against laser radiation.
- ▶ **Do not use the laser goggles (accessory) as sunglasses or while driving.** The laser goggles do not provide full UV protection and impair your ability to see colours.
- ▶ **Warning! If operating or adjustment devices other than those specified here are used or other procedures are carried out, this can lead to dangerous exposure to radiation.**
- ▶ **Do not replace the integrated laser with a laser of another type.** A laser that is not compatible with this power tool could pose a risk to persons.

Safety instructions for chargers

- ▶ **This charger is not intended for use by children or persons with physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge. This charger can be used by children aged 8 or older and by persons who have physical, sensory or mental limitations or a lack of experience or knowledge if a person responsible for their safety supervises them or has instructed them in the safe operation of the charger and they understand the associated dangers.** Otherwise, there is a risk of operating errors and injuries.

- ▶ **Supervise children during use, cleaning and maintenance.** This will ensure that children do not play with the charger.
- ▶ **Only charge Dremel Li-ion batteries with a capacity of 1,3 Ah or more**. **The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger. Do not charge any non-rechargeable batteries.** Otherwise there is a risk of fire and explosion.



Only use the charger in enclosed spaces and do not expose it to wet conditions. Water entering a charger increases the risk of electric shock.

- ▶ **Keep the charger clean.** Dirt poses a risk of electric shock.
- ▶ **Always check the charge, including the cable and plug, before use. Stop using the charger if you discover any damage. Do not open the charger yourself, and have it repaired only by Dremel or by an authorised after-sales service centre using only original replacement parts.** Damaged chargers, cables and plugs increase the risk of electric shock.
- ▶ **Do not operate the charger on an easily ignited surface (e.g. paper, textiles, etc.) or in a flammable environment.** There is a risk of fire due to the charger heating up during operation.

Products sold in GB only:

Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).

If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.

Product Description and Specifications





Read all the safety and general instructions. Failure to observe the safety and general instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Please observe the illustrations at the beginning of this operating manual.

Intended use

The power tool is designed for sawing wood, laminate flooring, plastics, and flat material made of non-ferrous metals such as aluminium and copper, with a maximum

thickness of 2 mm.
The power tool is not suitable for sawing masonry, stone or tiles.
This product is a consumer laser product in accordance with EN 50689.
The battery charger is intended for charging the rechargeable **Dremel** Li-Ion batteries.

Product features

The numbering of the product features refers to the diagram of the power tool on the graphics page.

(1) Battery charge indicator
(2) On/off button for laser
(3) Lock-off function for on/off switch
(4) On/off switch
(5) Handle (insulated gripping surface)
(6) Battery release button
(7) Rechargeable battery
(8) Cutting depth scale
(9) Protective guard
(10) Adjusting lever for retracting blade guard
(11) Dust extraction adapter[a)]
(12) Parallel guide[a)]
(13) Base plate
(14) Retracting blade guard
(15) Clamping bolt with washer
(16) Clamping flange
(17) Circular saw blade
(18) Slot for parallel guide
(19) Laser alignment
(20) Cutting line guidance
(21) Wing bolt for mitre/bevel angle preselection
(22) Hex socket screw for laser positioning
(23) Cross-head screw for lateral laser positioning
(24) Spindle lock button
(25) Scale for mitre/bevel angles

(26) Fastening screw for parallel guide
(27) Extraction outlet
(28) Hex key
(29) Battery Charger
(30) Green battery charge indicator
(31) Charging bay
(32) Wing bolt for preselecting the cutting depth
(33) Saw spindle
(34) Mounting flange
(35) Extraction hose[a)]
(36) Screw for setting the cutting angle
(37) Pair of screw clamps[a)]

a) **This accessory is not part of the standard scope of delivery.**

Technical data

Circular Saw		**CS 12V**
Article number		**F 013 CS1 2..**
Rated voltage	V⎓	12
Rated no-load speed[A)]	min^{-1}	5000
Max. cutting depth		
– At a 0° mitre/bevel angle	mm	25.4
– At a 45° mitre/bevel angle	mm	15.9
Spindle lock		●
Base plate dimensions	mm	150 x 93
Max. saw blade diameter	mm	85
Min. saw blade diameter	mm	85
Max. base blade thickness	mm	1.5
Max. tooth thickness/offset	mm	1.5
Min. tooth thickness/offset	mm	0.7
Locating bore	mm	15
Weight[B)]	kg	1.1–1.4

Circular Saw		**CS 12V**
Recommended ambient temperature during charging	°C	0 to +35
Permitted ambient temperature during operation[C] and during storage	°C	–20 to +49
Recommended rechargeable batteries		B12V …
Recommended battery chargers		GAL 12V-20
Laser class		1
Laser type		< 0.39 mW, 650 nm

A) Measured at 20–25 °C with rechargeable battery **B12V20-01**

B) Depending on battery in use

C) Limited performance at temperatures < 0 °C

Battery Charger	**GAL 12V-20**
Protection class	⧈ / II
Charging current[A]	2.0 A
Battery charging voltage (automatic voltage detection)	3.6–12 V ⎓
Weight[B]	0.25 kg

A) Depends on temperature and rechargeable battery type

B) Weight without mains connection cable and without mains plug

Noise/vibration information

Noise emission values determined according to **EN 62841-2-5**.

Typically, the A-weighted noise level of the power tool is: Sound pressure level **90** dB(A); sound power level **98** dB(A). Uncertainty K = **3** dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to **EN 62841-2-5**:

Sawing wood: a_h < **2.5** m/s^2, K = **1.5** m/s^2

Sawing metal: a_h = **3.4** m/s^2, K = **1.5** m/s^2

The vibration level and noise emission value given in these instructions have been measured in accordance with a standardised measuring procedure and may be used to compare power tools. They may also be used for a preliminary estimation of vibration and noise emissions.

The stated vibration level and noise emission value represent the main applications of the power tool. However, if the power tool is used for other applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration level and noise emission value may differ. This may significantly increase the vibration and noise emissions over the total working period.

To estimate vibration and noise emissions accurately, the times when the tool is switched off or when it is running but not actually being used should also be taken into account. This may significantly reduce vibration and noise emissions over the total working period.

Implement additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as servicing the power tool and accessories, keeping their hands warm, and organising workflows correctly.

Rechargeable battery

Dremel sells some cordless power tools without a rechargeable battery. You can tell whether a rechargeable battery is included with the power tool by looking at the packaging.

Charging the battery

- ▶ **Use only the chargers listed in the technical data.** Only these chargers are matched to the lithium-ion battery of your power tool.

Note: Lithium-ion rechargeable batteries are supplied partially charged according to international transport regulations. To ensure full rechargeable battery capacity, fully charge the rechargeable battery before using your tool for the first time.

Inserting the Battery

Push the charged battery into the battery holder until it clicks into place.

Removing the Battery

To remove the rechargeable battery, press the battery release buttons and pull the battery out. **Do not use force to do this.**

Battery charge indicator

The battery charge indicator indicates the state of charge for a few seconds when the on/off switch is pressed halfway.

LED	Capacity
Continuous light 3×	75–100 %

LED	Capacity
Continuous light 2×	40–75 %
Continuous light 1×	15–40 %
Flashing light 1×	< 15 %

Temperature monitoring/overload protection indicator
The red LED indicator helps you to protect the rechargeable battery against overheating and the motor against overload.

If the LED indicator is lit up **permanently in red**, the temperature of the rechargeable battery is too high and the power tool switches off automatically.

– Switch the power tool off.
– Allow the battery to cool down before you carry on working.

If the LED indicator is **flashing red**, then the power tool is blocked and will switch off automatically.

Pull the power tool out of the workpiece.

The power tool will continue to work as soon as the blockage is rectified.

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

Protect the battery against moisture and water.

Only store the battery within a temperature range of –20 °C to 49 °C. Do not leave the battery in your car in the summer, for example.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

Follow the instructions on correct disposal.

Battery Charger

Charging process

▶ **Check the mains voltage!** The voltage of the power source must match the voltage specified on the rating plate of the charger.

ⓘ Ensure that the charging bay and the battery contacts are free of coarse dirt. Ensure that the battery is fully inserted.

The charging process begins as soon as the mains plug for the charger is inserted into the mains socket and the battery is inserted into the charging bay.

The charging process is only possible when the temperature of the battery is within the permitted charging temperature range (0–45 °C).

Thanks to the intelligent charging process, the state of charge of the battery is automatically detected and then charged up with the optimal charge current depending on battery temperature and voltage.

A significantly reduced operating time after charging indicates that the battery has deteriorated and must be replaced.

When the charger is used continuously, or for several consecutive charge cycles without interruption, the charger may heat up. This is, however, harmless and does not indicate that the charger has a technical defect.

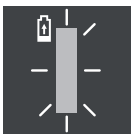
What the display elements mean

Flashing light battery charge indicator



The charging process is indicated by the **flashing** of the battery charge indicator.

Continuous light green battery charge indicator

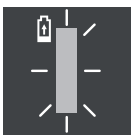


A **continuous light** on the battery charge indicator signals that the battery is fully charged or that the temperature of the battery is not within the permitted charging temperature range (0–45 °C), and can therefore not be charged. The battery charges as soon as the permitted charging temperature range is reached.

When there is no battery inserted, the **continuous light** of the battery charge indicator signals that the mains plug is plugged into the plug socket and that the charger is ready to be used.

Troubleshooting

Battery is not being charged



Battery is not being charged and the battery charge indicator is lit up continuously.

Cause: The charger has identified an internal error.

Corrective measure: Ensure that all batteries are fully inserted. Remove the mains plug and reinsert. If the error occurs again, have the charger checked by an authorised after-sales service centre for **Dremel** power tools.

Cause: Battery temperature is outside of the charging range
Corrective measure: Wait until the battery temperature is back within the permitted charging temperature range (0–45 °C).

Cause: Battery is not correctly inserted.
Corrective measure: Insert the battery into the charger correctly.

Cause: The battery contacts and charging contacts are dirty
Corrective measure: Pull out the mains plug and (dry) clean the battery contacts and charging contacts.

Cause: Battery defective
Corrective measure: Replace the battery.

Indicators do not light up

None of the indicators are lighting up, battery will not be charged.
Cause: Plug socket, mains cable or battery charger defective
Remedy: Make sure that the charger is connected to a suitable plug socket that works. If the error occurs again, it may be necessary to have the charger checked by an authorised after-sales service centre.

Cause: Mains plug of the battery charger is not (correctly) plugged in
Corrective measure: Plug the mains plug (fully) into the plug socket.

Fitting

- ▶ **Only use saw blades the maximum permitted speed of which is higher than the no-load speed of the power tool.**

Inserting/changing the circular saw blade

- ▶ **Remove the battery before carrying out any work on the power tool.**
- ▶ **Wear protective gloves when fitting the saw blade.** Danger of injury when touching the saw blade.

- ▶ **Only use saw blades that match the specifications given in this operating manual and on the power tool and that have been tested and marked in accordance with EN 847-1:2017.**
- ▶ **The permitted speed of the application tool must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.** If accessories run faster than their rated speed, they may break and fly off.
- ▶ **Do not use abrasive wheels as the application tool under any circumstances.**

Selecting the saw blade

You will find an overview of recommended saw blades at the end of these operating instructions.

Removing the saw blade (see figure A)

To change tools, we recommend that you place the power tool down on the front side of the motor housing.

- – Press and hold the spindle lock button **(24)**.
- ▶ **Do not press the spindle lock button (24) while the saw spindle is moving.** The power tool may become damaged if this happens.
- – Use the hex key **(28)** to undo the clamping bolt **(15)** in rotational direction ❶.
- – Swing the retracting blade guard **(14)** back and hold on to it firmly.
- – Remove the clamping flange **(16)** and the saw blade **(17)** from the saw spindle **(33)**.

Fitting the saw blade (see figure A)

To change tools, we recommend that you place the power tool down on the front side of the motor housing.

- – Clean the saw blade **(17)** and all the clamping elements to be fitted.
- – Swing the retracting blade guard **(14)** back and hold on to it firmly.
- – Place the saw blade **(17)** on the mounting flange **(34)**. The cutting direction of the teeth (direction of the arrow on the saw blade) must match the rotational direction of the arrow on the protective guard **(14)**.
- – Attach the clamping flange **(16)** and screw in the clamping bolt **(15)** in rotational direction ❷. Ensure that the mounting flange **(34)** and clamping flange **(16)** are installed in the correct position.
- – Press and hold the spindle lock button **(24)**.
- – Use the hex key **(28)** to tighten the clamping bolt **(15)** in rotational direction ❷. The tightening torque should be 6–9 Nm, which corresponds to hand-tight plus ¼ turn.

Dust/chip extraction

The dust from materials such as lead paint, certain types of wood, minerals and metal can be harmful to human health. Touching or breathing in this dust can trigger allergic reactions and/or cause respiratory illnesses in the user or in people in the near vicinity.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are classified as carcinogenic, especially in conjunction with wood treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be machined by specialists.

- To achieve a high level of dust extraction, use a suitable dust extractor together with this power tool.
- Provide good ventilation at the workplace.
- It is advisable to wear a P2 filter class breathing mask.

The regulations on the material being machined that apply in the country of use must be observed.

▶ **Avoid dust accumulation at the workplace.** Dust can easily ignite.

Fitting the Dust Extraction Adapter (see figure B)

Attach the dust extraction adapter **(11)** to the extraction outlet **(27)** on the power tool.

A dust extraction hose with a diameter of 19 mm can be connected to the dust extraction adapter **(11)**.

▶ **The dust extraction adapter must only be fitted if an external dust extraction system is connected.** Otherwise the extraction duct can become clogged.

▶ **No dust bags should be connected to the dust extraction adapter**. Otherwise the extraction system can become clogged.

To ensure optimum extraction, the dust extraction adapter **(11)** must be cleaned regularly.

External dust extraction

Connect the dust extraction hose **(35)** to a dust extractor (accessory). You will find an overview of how to connect to various dust extractors at the end of these operating instructions.

The dust extractor must be suitable for the material being worked.

When extracting dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special dust extractor.

Operation

▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

Operating modes

▶ **Remove the battery before carrying out any work on the power tool.**

Setting the cutting depth (see figure C)

▶ **Adapt the cutting depth to the thickness of the workpiece**. A space of less than the height of one full tooth should be visible under the workpiece.

Loosen the wing bolt **(32)**. For a smaller cutting depth, pull the power tool away from the base plate **(13)**; for a larger cutting depth, push the power tool towards the base plate **(13)**. Set the required cutting depth on the scale **(8)**. Retighten the wing bolt **(32)**.

Checking the 90° Cutting Angle (see figure D)

Set the maximum cutting depth (see "Setting the cutting depth (see figure **C**)", page 48).

Loosen the wing bolt **(21)** and set the scale **(25)** to 0°. Retighten the wing bolt **(21)**.

Check whether the saw blade **(17)** and the base plate **(13)** are at right angles (90°) to each other. If this is not the case, adjust the screw **(36)** on the base plate with a 2.5 mm hex key (not included in the scope of delivery).

Adjusting the Mitre/Bevel Angle (see figure E)

We recommend that you place the power tool down on the front side of the protective guard **(9)**.

Loosen the wing bolt **(21)**. Swivel the saw to the side. Set the required mitre/bevel angle on the scale **(25)**. Retighten the wing bolt **(21)**.

Note: When making mitre cuts, the cutting depth is less than the value shown on the cutting depth scale **(8)**.

Cut marks (see figure F)

The 0° cut mark indicates the position of the saw blade when making a right-angled cut. The 45° cut mark indicates the position of the saw blade when making a 45° cut.

Start-up

Switching on/off

To **start** the power tool, first press the lock-off switch **(3)** down, **then** press and hold the on/off switch **(4)**.

To **switch off** the power tool, release the on/off switch **(4)**.

Note: For safety reasons, the on/off switch **(4)** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Run-out brake

An integrated run-out brake shortens the time the saw blade keeps running for after the power tool has been switched off.

Marking the cutting line (see figure G)

A laser beam shows you the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the retracting blade guard.

– To do this, switch on the laser beam by pressing the laser on/off button **(2)**.
– Align your mark on the workpiece with the right-hand edge of the laser line.

Note: Before sawing, check whether the cutting line is still indicated correctly. The laser beam can be misaligned due to vibrations from intensive use, for example.

Practical advice

Protect saw blades against shock and impact.

Guide the power tool evenly, pushing it gently in the cutting direction in order to achieve a high cut quality. Applying too much pressure will significantly reduce the service life of application tools and can damage the power tool.

The sawing performance and the quality of the cut essentially depend on the condition and the tooth shape of the saw blade. This is why you should only use sharp saw blades that are suitable for the material being machined.

Sawing wood

Choosing the right saw blade depends on the wood type, wood quality and whether cuts with or against the grain are required.

Making cuts in spruce with the grain produces long, spiral-shaped chips.

Beech and oak dust is especially detrimental to health. Therefore, work only with dust extraction.

Sawing with a parallel guide (see figure I)

The parallel guide **(12)** allows you to make precise cuts along the edge of a workpiece and cut strips with the same dimensions.

Set the desired cutting width at the outer edge of the base plate using the scale on the guides of the parallel guide/guide rail adapter.

Sawing with an auxiliary guide (see figure J)

For working on large workpieces or for cutting straight edges, you can securely fasten a board or rail to the workpiece as an auxiliary guide. The circular saw can be guided along the path of this auxiliary guide with the base plate.

Adjusting the laser (see figures G–H)

To align the laser **(19)**, you will need a workpiece with a straight edge, a 1.5 mm hex key, a cross-headed screwdriver and a small putty knife.

Note: Do not press the on/off switch **(4)** while adjusting the laser. Otherwise, the power tool may be switched on, which can lead to injuries and damage to property.

Proceed as follows to align the laser **(19)**:

- Insert the rechargeable battery **(7)**.
- Pull back the retracting blade guard **(14)** and position the power tool with the saw blade against the edge of the workpiece.
- Press the **(2)** button to switch on the laser. To conserve the battery, the laser only remains switched on briefly.
- Loosen the hex socket screw **(22)** using the hex key **(28)** provided.
- Insert the small putty knife into the slot at the front of the power tool. Turn the laser **(19)** until the laser line runs parallel to the edge of the workpiece. Then, retighten the hex socket screw **(22)**.
- If you want to move the laser line to the left, tighten the cross-head screw **(23)** further (the line moves to the left) or loosen the cross-head screw **(23)** slightly (the line moves to the right). Check that the laser line runs parallel to the edge of the workpiece. If it does not, repeat the entire process.

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

▶ **Before carrying out any work on the power tool (e.g. maintenance, tool change etc.), remove the battery from the power tool.** There is risk of injury from unintentionally pressing the on/off switch.

▶ **To ensure safe and efficient operation, always keep the power tool and the ventilation slots clean.**

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. It is therefore important to keep the area around the retracting blade guard clean at all times. Remove dust and chips with a paintbrush.

Non-coated saw blades can be protected against corrosion using a thin layer of acid-free oil. Remove the oil again before sawing as failure to do so will stain the wood.

Resin or glue residue on the saw blade has a detrimental effect on the quality of the cut. You should therefore clean saw blades straight after use.

Service and Warranty

We recommend that all tool service be performed by a Dremel Service Centre.
This Dremel product is guaranteed in accordance with statutory/country-specific regulations; damage due to normal wear and tear, overload or improper handling are excluded from the warranty.
In case of a complaint, send the undismantled tool and/or charger and proof of purchase to your dealer.

Contact Dremel
For more information on service and warranty, the Dremel product range, support and hotline, go to www.dremel.com.

Transport

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The batteries are suitable for road-transport by the user without further restrictions.

When shipping by third parties (e.g.: by air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

The recommended lithium-ion batteries are subject to legislation on the transport of dangerous goods. The user can transport the batteries by road without further requirements.

When the batteries are shipped by third parties (e.g. air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling (e.g. ADR regulations) must be met. A dangerous goods expert must be consulted when preparing the items for shipping.

Dispatch battery packs only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe the possibility of more detailed national regulations.

Ship batteries only if the housing is undamaged. Package the battery in such a way that it does not move inside the package. Please take note of any further possible national regulations.

Disposal



Power tools, rechargeable batteries, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EU countries:

Power tools that are no longer suitable for use and defective or used batteries must be disposed of separately. Use the designated collection systems.

If disposed incorrectly, waste electrical and electronic equipment may have harmful effects on the environment and human health, due to the potential presence of hazardous substances.

Only for United Kingdom:

According to The Waste Electrical and Electronic Equipment Regulations 2013 (SI 2013/3113) (as amended) and the Waste Batteries and Accumulators Regulations 2009 (SI 2009/890) (as amended), products that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally friendly manner.

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the notes in the section on transport (see "Transport", page 51).

Français

Symboles

① Lisez cette notice d'utilisation

② Portez un casque antibruit.

③ Portez des lunettes de protection.

④ Portez un masque à poussière.
⑤ Exécution classe II
⑥ Ne jetez pas les outils électroportatifs dans les ordures ménagères.
⑦ Produit laser grand public de classe 1

Consignes de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil électrique

⚠ AVERTISSEMENT **Lire tous les avertissements de sécurité, les instructions, les illustrations et les spécifications fournis avec cet outil électrique.** Ne pas suivre les instructions énumérées ci-dessous peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils électriques à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduisent le risque de choc électrique.
- **Éviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.

- **Ne pas exposer les outils électriques à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil électrique augmente le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes vives ou des parties en mouvement.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil électrique à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre utilisation de l'outil électrique. Ne pas utiliser un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil électrique peut entraîner des blessures graves.
- **Utiliser un équipement de protection individuelle. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de protection individuelle tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections auditives utilisés pour les conditions appropriées réduisent les blessures.
- **Éviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils électriques en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils électriques dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil électrique en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil électrique peut donner lieu à des blessures.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil électrique dans des situations inattendues.
- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux et les vêtements à distance des parties en mouve-**

ment. Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.

- ▶ **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.
- ▶ **Rester vigilant et ne pas négliger les principes de sécurité de l'outil sous prétexte que vous avez l'habitude de l'utiliser.** Une fraction de seconde d'inattention peut provoquer une blessure grave.

Utilisation et entretien de l'outil électrique

- ▶ **Ne pas forcer l'outil électrique. Utiliser l'outil électrique adapté à votre application.** L'outil électrique adapté réalise mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- ▶ **Ne pas utiliser l'outil électrique si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et inversement.** Tout outil électrique qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le réparer.
- ▶ **Débrancher la fiche de la source d'alimentation et/ou enlever le bloc de batteries, s'il est amovible, avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil électrique.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil électrique.
- ▶ **Conserver les outils électriques à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil électrique ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- ▶ **Observer la maintenance des outils électriques et des accessoires. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil électrique. En cas de dommages, faire réparer l'outil électrique avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils électriques mal entretenus.
- ▶ **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- ▶ **Utiliser l'outil électrique, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil électrique pour des opérations différentes de celles prévues peut donner lieu à des situations dangereuses.

- **Il faut que les poignées et les surfaces de préhension restent sèches, propres et dépourvues d'huiles et de graisses.** Des poignées et des surfaces de préhension glissantes rendent impossibles la manipulation et le contrôle en toute sécurité de l'outil dans les situations inattendues.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils électriques qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.
- **Ne pas utiliser un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries qui a été endommagé ou modifié.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent avoir un comportement imprévisible provoquant un feu, une explosion ou un risque de blessure.
- **Ne pas exposer un bloc de batteries ou un outil fonctionnant sur batteries au feu ou à une température excessive.** Une exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.
- **Suivre toutes les instructions de charge et ne pas charger le bloc de batteries ou l'outil fonctionnant sur batteries hors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** Un chargement incorrect ou à des températures hors de la plage spécifiée de températures peut endommager la batterie et augmenter le risque de feu.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil électrique par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assure le maintien de la sécurité de l'outil électrique.

- **Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur des blocs de batteries endommagés.** Il convient que l'entretien des blocs de batteries ne soit effectué que par le fabricant ou les fournisseurs de service autorisés.

Consignes de sécurité pour scies circulaires

Procédures de coupe

- **DANGER : N'approchez pas les mains de la zone de coupe et de la lame.** Si les deux mains tiennent la scie, elles ne peuvent pas être coupées par la lame.
- **N'exposez aucune partie de votre corps sous la pièce à travailler.**Le protecteur ne peut pas vous protéger de la lame sous la pièce.
- **Ajustez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce à travailler.**Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce.
- **Ne tenez jamais la pièce à travailler dans vos mains ou sur vos jambes pendant la coupe. Assurez-vous que la pièce à travailler se trouve sur une plateforme stable.**Il est important que la pièce soit soutenue convenablement, afin de minimiser l'exposition du corps, le grippage de la lame, ou la perte de contrôle.
- **Maintenez l'outil uniquement par les surfaces de prise isolantes, si l'outil coupant, en marche, peut être en contact avec des conducteurs cachés.** Le contact avec un fil "sous tension" mettra également "sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil et pourrait provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Lors d'une coupe, utilisez toujours un guide parallèle ou un guide à bords droits.** Cela améliore la précision de la coupe et réduit les risques de grippage de la lame.
- **Utilisez toujours des lames dont la taille et la forme (diamant et rond) des alésages centraux sont convenables.**Les lames qui ne correspondent pas aux éléments de montage de la scie se décentreront, provoquant une perte de contrôle.
- **N'utilisez jamais de rondelles ou de boulons de lames endommagés ou inadaptés.** Les rondelles et les boulons de lames ont été spécialement conçus pour votre scie, afin de garantir une performance optimale et une sécurité de fonctionnement.

Causes du recul et mises en garde correspondantes

- le recul est une réaction soudaine observée sur une lame de scie pincée, bloquée ou mal alignée, faisant sortir la scie de la pièce à travailler de manière incontrôlée dans la direction de l'opérateur;

– lorsque la lame est pincée ou bloquée fermement par le fond du trait de scie, la lame se bloque et le moteur fait retourner brutalement le bloc à l'opérateur;

– si la lame se tord ou est mal alignée lors de la coupe, les dents sur le bord arrière de la lame peuvent creuser la face supérieure du bois, ce qui fait que la lame sort du trait de scie et est projetée sur l'opérateur.

Le recul est le résultat d'un mauvais usage de la scie et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions adéquates spécifiées ci-dessous.

- ▶ **Maintenez fermement la scie et positionnez vos bras afin de résister aux forces de recul. Positionnez votre corps d'un côtés de la lame, mais pas dans l'alignement de la lame.** Le recul peut faire revenir la scie en arrière, mais les forces de recul peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si les précautions adéquates sont prises.
- ▶ **Lorsque la lame est grippée ou lorsqu'une coupe est interrompue pour quelque raison que ce soit, relâchez le bouton de commande et maintenez la scie immobile dans le matériau, jusqu'à ce que la lame arrête complètement de fonctionner. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou tirez la scie en arrière pendant que la lame est en mouvement ou que le recul peut se produire.** Recherchez et prenez des mesures correctives afin d'empêcher que la lame ne se grippe.
- ▶ **Lorsque vous remettez en marche une scie dans la pièce à travailler, centrez la lame de scie dans le trait de scie, de sorte que les dents de la scie ne soient pas rentrées dans le matériau.** Si la lame de scie est grippée, elle peut venir chevaucher la pièce à travailler ou en sortir lorsque la scie est remise en fonctionnement.
- ▶ **Placez des panneaux de grande taille sur un support afin de minimiser les risques de pincement de la lame et de recul.** Les grands panneaux ont tendance à fléchir sous leur propre poids. Les supports doivent être placés sous le panneau des deux cotés, près de la ligne de coupe et près du bord du panneau.
- ▶ **N'utilisez pas de lames émoussées ou endommagées.** Des lames non aiguisées ou mal fixées entraînent un trait de scie rétréci, provoquant trop de frottements, un grippage de la lame et un recul.
- ▶ **La profondeur de la lame et les leviers de verrouillage et de réglage du biseau doivent être solides et stables avant de réaliser la coupe.** Si l'ajustement de la lame dérive pendant la coupe, cela peut provoquer un grippage et un recul.
- ▶ **Soyez d'autant plus prudent lorsque vous découpez des parois existantes ou d'autres zones sans visibilité.** La lame saillante peut couper des objets qui peuvent entraîner un recul.

Fonctionnement du protecteur inférieur

- ▶ **Vérifiez que le protecteur inférieur soit bien fermé avant chaque utilisation. Ne mettez pas la scie en marche si le protecteur inférieur ne se déplace pas librement et ne se ferme pas instantanément. Ne serrez jamais ou n'attachez jamais le protecteur inférieur en position ouverte.** Si la scie tombe accidentellement, le protecteur inférieur peut se tordre. Soulevez le protecteur inférieur avec la poignée rétractive et assurez-vous qu'il bouge librement et n'est pas en contact avec la lame ou toute autre partie, à tous les angles et profondeurs de coupe.
- ▶ **Vérifiez le fonctionnement du ressort du protecteur inférieur. Si le protecteur et le ressort ne fonctionnent pas correctement, ils doivent être révisés avant utilisation.**Le protecteur inférieur peut fonctionner lentement en raison d'éléments endommagés, de dépôts collants ou de l'accumulation de débris.
- ▶ **Le protecteur inférieur peut revenir se loger manuellement uniquement pour les coupes particulières telles que les «coupes plongeantes» et les «coupes complexes». Soulevez le protecteur inférieur par la poignée rétractive et, dès que la lame entre dans le matériau, le protecteur inférieur doit être relâché.**Pour toutes les autres découpes, il convient que le protecteur inférieur fonctionne automatiquement.
- ▶ **Vérifiez toujours que le protecteur inférieur recouvre la lame avant de poser la scie sur un établi ou sur le sol.** Une lame non protégée et continuant à fonctionner par inertie entraînera la scie en arrière, et coupera alors tout ce qui se trouve sur sa trajectoire. Soyez conscient du temps nécessaire à la lame pour s'arrêter après que l'interrupteur est relâché.

Consignes de sécurité additionnelles

- ▶ **Ne mettez jamais la main dans l'éjecteur de copeaux.** Vous risqueriez d'être blessé par des pièces en rotation.
- ▶ **N'utilisez pas la scie pour effectuer des travaux en hauteur.** Il est alors difficile de bien maîtriser l'outil électroportatif.
- ▶ **Utilisez un détecteur approprié pour vérifier s'il n'y a pas de conduites cachées ou contactez votre société de distribution d'eau locale.** Tout contact avec des câbles électriques peut provoquer un incendie ou un choc électrique. Tout endommagement d'une conduite de gaz peut provoquer une explosion. La perforation d'une conduite d'eau provoque des dégâts matériels.
- ▶ **N'utilisez pas l'outil électroportatif de manière stationnaire.** Il n'est pas conçu pour être utilisé avec une table de sciage.
- ▶ **Bloquez la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que quand elle est tenue avec une main.

- **Pour effectuer des coupes plongeantes non perpendiculaires, faites en sorte que la semelle de la scie ne risque pas de se déplacer latéralement.** Un déplacement latéral risque de provoquer le blocage de la lame et donc un phénomène de rebond.
- **N'utilisez pas de lames en acier HSS (acier super rapide).** De telles lames se cassent facilement.
- **Ne sciez pas des métaux ferreux.** Les copeaux incandescents risquent d'enflammer le dispositif d'aspiration de poussières.
- **Portez un masque anti-poussières.**
- **Si l'accu est endommagé ou utilisé de manière non conforme, des vapeurs peuvent s'échapper. L'accu peut brûler ou exploser.** Ventilez le local et consultez un médecin en cas de malaise. Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- **N'apportez aucune modification à la batterie et ne l'ouvrez pas.** Risque de court-circuit.
- **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- **N'utilisez l'accu que sur les produits du fabricant.** Tout risque de surcharge dangereuse sera alors exclu.



Conservez la batterie à l'abri de la chaleur, en la protégeant p. ex. de l'ensoleillement direct, du feu, de la saleté, de l'eau et de l'humidité. Il existe un risque d'explosion et de courts-circuits.

- **Avant de poser l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.
- **Assurez-vous que les étiquettes d'avertissement qui se trouvent sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**
- **L'outil électroportatif est fourni avec une étiquette d'avertissement laser (voir le tableau « Symboles et leur signification »)**.



Ne dirigez jamais le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne regardez jamais dans le faisceau laser projeté par l'appareil ou réfléchi. Vous risqueriez d'éblouir des personnes, de provoquer des accidents ou de causer des lésions oculaires.

- **N'apportez aucune modification au dispositif laser.** Vous pouvez faire usage sans danger des possibilités de réglage décrites sans cette notice.
- **N'utilisez pas les lunettes de vision laser (accessoire non fourni) comme des lunettes de protection.** Les lunettes de vision laser aident seulement à mieux voir le faisceau laser ; elles ne protègent pas contre les effets des rayonnements laser.
- **N'utilisez pas les lunettes de vision laser (accessoire non fourni) comme des lunettes de soleil ou pour la circulation routière.** Les lunettes de vision laser n'offrent pas de protection UV complète et elles faussent la perception des couleurs.
- **Attention – L'utilisation d'autres dispositifs de commande ou d'ajustage que ceux indiqués ici ou l'exécution d'autres procédures risque de provoquer une exposition dangereuse aux rayonnements.**
- **Ne remplacez en aucun cas le laser intégré contre un laser d'un autre type.** Un laser inadapté à cet outil électroportatif pourrait représenter un danger pour les personnes.

Consignes de sécurité pour chargeurs

- **Ce chargeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants ni par des personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances. Ce chargeur peut être utilisé par les enfants (âgés d'au moins 8 ans) et par les personnes souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou manquant d'expérience ou de connaissances, lorsque ceux-ci sont sous la surveillance d'une personne responsable de leur sécurité ou après avoir reçu des instructions sur la façon d'utiliser le chargeur en toute sécurité et après avoir bien compris les dangers inhérents à son utilisation.** Il y a sinon risque de blessures et d'utilisation inappropriée.
- **Ne laissez pas les enfants sans surveillance lors de l'utilisation, du nettoyage et de l'entretien.** Faites en sorte que les enfants ne jouent pas avec le chargeur.
- **N'utilisez le chargeur que pour recharger des Dremelaccus Lithium-Ion d'une capacité d'au moins 1,3 Ah**. **La tension des accus doit être adaptée à la tension de charge du chargeur. Ne rechargez pas de piles non rechargeables.** Il y a sinon risque d'explosion et d'incendie.



N'utilisez le chargeur que dans des lieux fermés et ne l'exposez pas à la pluie ou à de l'humidité. La pénétration d'eau à l'intérieur d'un chargeur accroît le risque de choc électrique.

- ▶ **Veillez à ce que le chargeur reste propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- ▶ **Vérifiez l'état du chargeur, du câble et du connecteur avant chaque utilisation. N'utilisez plus le chargeur si vous constatez des dommages. N'ouvrez pas le chargeur vous-même. Ne confiez sa réparation qu'au fabricant Dremel ou à un service après-vente agréé utilisant uniquement des pièces de rechange d'origine.** Lorsque le chargeur, le câble ou le connecteur présente un dommage, le risque de choc électrique augmente.
- ▶ **N'utilisez pas le chargeur sur un support facilement inflammable (par ex. papier, textile etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur peut provoquer un incendie.

Description des prestations et du produit




Lisez attentivement toutes les instructions et consignes de sécurité. Le non-respect des instructions et consignes de sécurité peut provoquer un choc électrique, un incendie et/ou entraîner de graves blessures.

Référez-vous aux illustrations qui se trouvent au début de la notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif est conçu pour scier du bois, des lattes de parquets stratifiés, des plastiques, des produits plats en métaux non ferreux (aluminium, cuivre, etc,) d'une épaisseur maximale de 2 mm.

L'outil électroportatif n'est pas conçu pour scier de la maçonnerie, de la pierre ou des carrelages.

Ce produit est un appareil à laser grand public selon EN 50689.

Le chargeur est conçu pour charger les accus Lithium-Ion **Dremel** rechargeables.

Éléments constitutifs

La numérotation des éléments se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

(1) Indicateur d'état de charge de la batterie

(2) Touche d'activation/désactivation du laser

(3) Verrouillage d'enclenchement de l'interrupteur Marche/Arrêt

(4) Interrupteur Marche/Arrêt

(5) Poignée (surface de prise en main isolée)
(6) Bouton de déverrouillage de la batterie
(7) Batterie
(8) Échelle graduée de profondeur de coupe
(9) Capot de protection
(10) Levier de réglage du capot de protection à mouvement pendulaire
(11) Adaptateur d'aspiration[a)]
(12) Butée parallèle[a)]
(13) Socle
(14) Capot de protection à mouvement pendulaire
(15) Vis de serrage avec rondelle
(16) Flasque de serrage
(17) Lame de scie circulaire
(18) Fente pour butée parallèle
(19) Ajustement du laser
(20) Guide de coupe
(21) Vis papillon pour présélection de l'angle d'inclinaison
(22) Vis six pans creux pour positionnement du laser
(23) Vis cruciforme pour positionnement latéral du laser
(24) Bouton de blocage de broche
(25) Échelle graduée d'angles d'inclinaison
(26) Vis de fixation de la butée parallèle
(27) Tubulure de sortie d'air
(28) Clé six pans mâle
(29) Chargeur
(30) Indicateur d'état de charge vert
(31) Logement de charge
(32) Vis papillon pour présélection de la profondeur de coupe
(33) Broche d'entraînement
(34) Flasque d'entraînement
(35) Flexible d'aspiration[a)]
(36) Vis d'ajustage de l'angle de coupe

(37) Paire de serre-joints[a)]

a) **Ces accessoires ne sont pas compris dans la fourniture.**

Caractéristiques techniques

Scie circulaire		**CS 12V**
Référence		**F 013 CS1 2..**
Tension nominale	V⎓	12
Régime à vide assigné[A)]	tr/min	5 000
Profondeur de coupe maxi		
– Pour angle d'inclinaison de 0°	mm	25,4
– Pour angle d'inclinaison de 45°	mm	15,9
Blocage de broche		●
Dimensions de la plaque de base	mm	150 x 93
Diamètre de lame maxi	mm	85
Diamètre de lame mini	mm	85
Épaisseur de lame maxi	mm	1,5
Épaisseur/avoyage maxi des dents	mm	1,5
Épaisseur/avoyage mini des dents	mm	0,7
Alésage	mm	15
Poids[B)]	kg	1,1–1,4
Températures ambiantes recommandées pour la charge	°C	0 … +35
Températures ambiantes autorisées pendant l'utilisation[C)] et pour le stockage	°C	–20 … +49
Batteries recommandées		B12V …
Chargeurs recommandés		GAL 12V-20
Classe laser		1
Type de laser		< 0,39 mW, 650 nm

A) Mesuré à 20–25 °C avec accu **B12V20-01**.

B) selon l'accumulateur utilisé

C) performances réduites à des températures < 0 °C

Chargeur	**GAL 12V-20**
Classe de protection	⧈ / II
Courant de charge[A)]	2,0 A
Tension de charge de batterie (détection automatique de la tension)	3,6–12 V ⎓
Poids[B)]	0,25 kg

A) dépend de la température et de l'accu utilisé

B) Poids sans cordon d'alimentation ni fiche mâle

Informations sur le niveau sonore/les vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées conformément à **EN 62841-2-5**.

Le niveau sonore en dB(A) typique de l'outil électroportatif est de : niveau de pression acoustique **90** dB(A) ; niveau de puissance acoustique **98** dB(A). Incertitude K = **3** dB.

Portez un casque antibruit !

Valeurs globales de vibration a_h (somme vectorielle sur les trois axes) et incertitude K conformément à **EN 62841-2-5** :

Sciage du bois: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Sciage du métal : a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués dans cette notice d'utilisation ont été mesurés selon une procédure de mesure normalisée et peuvent être utilisés pour établir une comparaison entre différents outils électroportatifs. Ils peuvent aussi servir de base à une estimation préliminaire du taux de vibration et du niveau sonore.

Le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore indiqués s'appliquent pour les utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électroportatif est utilisé pour d'autres applications, avec d'autres accessoires de travail ou sans avoir fait l'objet d'un entretien régulier, le niveau de vibration et la valeur d'émission sonore peuvent différer. Il peut en résulter des vibrations et un niveau sonore nettement plus élevés pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise du niveau de vibration et du niveau sonore, il faut aussi prendre en considération les périodes pendant lesquelles l'outil est éteint ou bien en marche sans être vraiment en action. Il peut en résulter au final un niveau de vibration et un niveau sonore nettement plus faibles pendant toute la durée de travail.

Prévoyez des mesures de protection supplémentaires permettant de protéger l'utilisateur de l'effet des vibrations, par exemple : maintenance de l'outil électroportatif

et des accessoires de travail, maintien des mains au chaud, organisation des procédures de travail.

Accu

Dremel vend ses outils électroportatifs sans-fil aussi sans accu. Il est indiqué sur l'emballage si un accu est fourni ou non avec l'outil électroportatif.

Recharge de l'accu

- ▶ **N'utilisez que les chargeurs indiqués dans les Caractéristiques techniques.** Seuls ces chargeurs sont adaptés à l'accu Lithium-Ion de votre outil électroportatif.

Remarque : Les dispositions internationales en vigueur pour le transport de marchandises obligent à livrer les accus Lithium-Ion partiellement chargés. Pour que les accus soient pleinement performants, chargez-les complètement avant leur première utilisation.

Mise en place de l'accu

Insérez l'accu dans le compartiment à accu jusqu'à ce qu'il s'enclenche.

Retrait de l'accu

Pour retirer l'accu, appuyez sur les boutons de déverrouillage de l'accu et sortez l'accu de l'outil électroportatif. **Ne forcez pas.**

Indicateur de niveau de charge de l'accu

Quand l'interrupteur Marche/Arrêt est actionné à moitié, l'indicateur d'état de charge indique pendant quelques secondes le niveau de charge de la batterie.

LED	Capacité
3 LED allumées	75–100 %
2 LED allumées	40–75 %
1 LED allumée	15–40 %
1 LED clignotante	< 15 %

LED Surveillance de température/protection contre les surcharges
La LED rouge vous aide à protéger l'accu contre la surchauffe et le moteur contre la surcharge.

Si la LED s'allume en **rouge continu**, c'est que la température de l'accu est trop élevée ; l'outil électroportatif s'arrête automatiquement.

– Arrêtez l'outil électroportatif.
– Laissez refroidir l'accu avant de continuer à travailler.

Si la LED **clignote** en **rouge**, c'est que l'outil électroportatif s'est bloqué ; il s'arrête automatiquement.

Dégagez l'outil électroportatif de la pièce.

L'outil électroportatif se remet en marche dès que le blocage a disparu.

Indications pour une utilisation optimale de la batterie

Protégez la batterie contre l'eau et l'humidité.

Ne stockez et n'exposez la batterie qu'à des températures comprises entre –20 °C et 49 °C. Ne laissez pas p. ex. pas la batterie dans une voiture en plein été.

Une baisse notable de l'autonomie de la batterie au fil des recharges effectuées indique que la batterie est arrivée en fin de vie et qu'elle doit être remplacée.

Respectez les indications concernant son élimination.

Chargeur

Charge normale

▶ **Respectez la tension du secteur !** La tension du secteur doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique du chargeur.

ⓘ Assurez-vous que le logement de charge et les contacts électriques de la batterie sont exempts de saletés. Assurez-vous que la batterie est bien en place dans le chargeur.

La charge débute dès que le câble d'alimentation du chargeur est inséré dans la prise électrique et que la batterie est en place dans le logement .

ⓘ Une recharge de l'accu n'est possible que si la température de l'accu se situe dans la plage de températures de charge admissibles (0–45 °C).

L'électronique de charge intelligente détecte automatiquement le niveau de charge de l'accu et démarre la charge avec le courant de charge idéal compte tenu de la température et de la tension de l'accu.

Une baisse notable de l'autonomie de l'accu au fil des recharges effectuées indique que l'accu est arrivé en fin de vie et qu'il doit être remplacé.

Des cycles de charge répétés, non entrecoupés de temps de pause, peuvent provoquer un échauffement du chargeur. Un tel échauffement est sans conséquence et ne doit pas être interprété comme un dysfonctionnement du chargeur.

Signification des éléments d'affichage

Clignotement de l'indicateur d'état de charge



Une charge en cours est signalée par le **clignotement** de l'indicateur d'état de charge.

Allumage permanent de l'indicateur de charge vert

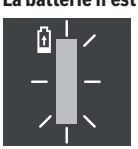


L'**allumage permanent** de l'indicateur d'état de charge signale que la batterie est chargée à 100 % ou que la température de la batterie se situe en dehors de la plage de températures de charge admissibles (0–45 °C) et qu'une charge n'est par conséquent pas possible. La charge débute automatiquement dès que la température est revenue dans la plage admissible.

En l'absence de batterie dans le chargeur, l'**allumage permanent** de l'indicateur d'état de charge indique que le câble d'alimentation secteur est connecté à une prise électrique et que le chargeur est opérationnel.

Dépannage

La batterie n'est pas chargée



La batterie n'est pas rechargée et l'indicateur d'état de charge est allumé en permanence.

Cause : Le chargeur a décelé un défaut interne

Remède : Assurez-vous que tous les accus sont correctement en place dans les logements. Débranchez le câble secteur et rebranchez-le. Si le défaut réapparaît, faites contrôler le chargeur dans un centre SAV agréé pour outillage électroportatif **Dremel**.

Cause : Température de l'accu située en dehors de la plage de températures de charge admissible.

Remède : Attendez que la température de l'accu se trouve à nouveau dans la plage de températures de charge admissibles (0–45 °C).

Cause : L'accu n'est pas bien en place dans le chargeur.
Remède : Insérez correctement l'accu dans le chargeur.

Cause : Contacts de la batterie et contacts de charge encrassés
Remède : Débranchez le câble d'alimentation de la prise secteur et nettoyez les contacts de la batterie et les contacts de charge (à sec).

Cause : Accu défectueux
Remède : Remplacez l'accu.

Les LED ne s'allument pas

Aucune LED n'est allumée, l'accu n'est pas rechargé.
Cause : Prise électrique, câble d'alimentation secteur ou chargeur défectueux
Remède : Assurez-vous que le chargeur est raccordé à une prise électrique appropriée, qui fonctionne. Si le défaut réapparaît, faites contrôler le chargeur dans un centre SAV agréé.

Cause : Le câble d'alimentation secteur du chargeur n'est pas (correctement) branché.
Remède : Insérez correctement (à fond) le câble dans la prise secteur.

Montage

- ▶ **N'utilisez que des lames de scie dont la vitesse de rotation maximale admissible est supérieure au régime à vide de votre outil électroportatif.**

Montage/changement de la lame de scie

- ▶ **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**
- ▶ **Portez toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.
- ▶ **N'utilisez que des lames de scie conformes aux caractéristiques techniques indiquées dans la présente notice d'utilisation et sur l'outil électroportatif, qui ont été contrôlées selon la norme EN 847-1:2017 et qui disposent du marquage correspondant.**
- ▶ **La vitesse maximale admissible de l'accessoire doit être au moins égale à la vitesse maximale indiquée sur l'outil électroportatif.** Les accessoires qui tournent plus vite que leur vitesse maximale admissible peuvent se rompre et voler en éclat.

▶ **N'utilisez jamais de roues abrasives comme accessoire de travail.**

Choix de la lame de scie

Vous trouverez une vue d'ensemble des lames de scie recommandées à la fin de cette notice d'utilisation.

Retrait de la lame de scie (voir figure A)

Pour changer de lame, le mieux est de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du carter moteur.

– Appuyez sur le bouton de blocage de broche **(24)** et maintenez-le enfoncé.

▶ **N'actionnez la touche de blocage de broche (24) que lorsque la broche d'entraînement est à l'arrêt.** L'outil électroportatif risque sinon d'être endommagé.

– Dévissez avec la clé mâle pour vis à six pans creux **(28)** la vis de serrage **(15)** dans le sens de rotation ❶.

– Rabattez vers l'arrière le capot de protection à mouvement pendulaire **(14)** et tenez-le fermement.

– Dégagez le flasque de serrage **(16)** et la lame de scie **(17)** de la broche d'entraînement **(33)**.

Mise en place d'une lame de scie (voir figure A)

Pour changer de lame, le mieux est de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du carter moteur.

– Nettoyez la lame de scie **(17)** et toutes les pièces de fixation.

– Rabattez vers l'arrière le capot de protection à mouvement pendulaire **(14)** et tenez-le fermement.

– Placez la lame de scie **(17)** sur le flasque porte-lame **(34)**. Le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) et la flèche indiquant le sens de rotation sur le capot de protection **(14)** doivent coïncider.

– Placez le flasque de serrage **(16)** et vissez la vis de serrage **(15)** dans le sens de rotation ❷. Veillez à bien positionner le flasque porte-lame **(34)** et le flasque de serrage **(16)**.

– Appuyez sur le bouton de blocage de broche **(24)** et maintenez-le enfoncée.

– À l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **(28)**, serrez la vis de serrage **(15)** dans le sens de rotation ❷. Le couple de serrage doit être de 6 à 9 Nm, ce qui correspond à un serrage manuel plus ¼ de tour.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Le contact avec les poussières ou leur inhalation peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies

respiratoires auprès de l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité. Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lasure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Pour obtenir une bonne aspiration des poussières, utilisez cet outil électroportatif avec un aspirateur approprié.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

▶ **Évitez toute accumulation de poussières sur le lieu de travail.** Les poussières peuvent facilement s'enflammer.

Montage de l'adaptateur d'aspiration (voir figure B)

Raccordez l'adaptateur d'aspiration **(11)** à la tubulure de sortie d'air **(27)**.

Il est possible de raccorder à l'adaptateur d'aspiration **(11)** un flexible d'aspiration de 19 mm de diamètre.

▶ **L'adaptateur d'aspiration ne doit pas être monté si aucune aspiration externe n'est raccordée.** Le canal d'aspiration risque sinon d'être obturé.

▶ **Ne pas raccorder un sac à poussières sur l'adaptateur d'aspiration**. Le système d'aspiration risque sinon d'être obturé.

Nettoyez l'adaptateur d'aspiration **(11)** à intervalles réguliers pour garantir une bonne aspiration des poussières.

Aspiration au moyen d'un aspirateur

Raccordez l'autre extrémité du flexible d'aspiration **(35)** à un aspirateur (accessoire). Vous trouverez à la fin de cette notice une vue d'ensemble des aspirateurs auxquels peut être raccordé l'outil électroportatif.

L'aspirateur doit être conçu pour le type de matériau à scier.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nocives, cancérigènes ou sèches, utilisez un aspirateur spécial.

Utilisation

▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.

Modes de fonctionnement

► **Avant tous travaux sur l'outil électroportatif, sortez l'accu.**

Réglage de la profondeur de coupe (voir figure C)

► **Adaptez la profondeur de coupe à l'épaisseur de la pièce**. Il convient que moins de la totalité d'une dent parmi toutes les dents de la lame soit visible sous la pièce à travailler.

Desserrez la vis papillon **(32)**. Pour les petites profondeurs de coupe, éloignez l'outil électroportatif de la plaque de base **(13)** ; pour les grandes profondeurs de coupe, rapprochez l'outil électroportatif de la plaque de base **(13)**. Réglez la cote souhaitée sur l'échelle graduée de profondeurs de coupe **(8)**. Resserrez la vis papillon **(32)**.

Contrôle de l'angle de coupe à 90° (voir figure D)

Réglez la profondeur de coupe maximale (voir « Réglage de la profondeur de coupe (voir figure **C**) », Page 72).

Desserrez la vis papillon **(21)** et réglez 0° sur l'échelle graduée **(25)** 0°. Resserrez la vis papillon **(21)**.

Contrôlez si la lame **(17)** et le socle **(13)** sont perpendiculaires (à 90°) l'un par rapport à l'autre. Si ce n'est pas le cas, ajustez la vis **(36)** du socle avec une clé six pans mâle de 2,5 mm (non fournie).

Réglage de l'angle d'inclinaison pour coupes biaises (voir figure E)

Nous recommandons de poser l'outil électroportatif sur la partie avant du capot de protection **(9)**.

Desserrez la vis papillon **(21)**. Faites basculer la scie latéralement. Réglez la cote souhaitée sur l'échelle graduée **(25)**. Resserrez la vis papillon **(21)**.

Remarque : Lors des coupes d'onglet, la profondeur de coupe est plus faible que la valeur indiquée sur la graduation de profondeur de coupe **(8)**.

Marquages de coupe (voir figure F)

Le marquage de coupe 0° indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à angle droit. Le marquage de coupe 45° indique la position de la lame de scie lors d'une coupe à 45°.

Mise en marche

Mise en marche/arrêt

Pour **mettre en marche** l'outil électroportatif, poussez d'abord le verrouillage d'enclenchement **(3)** vers le bas, appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)** et maintenez-le actionné.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)**.

Remarque : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **(4)**, qui doit rester constamment enfoncé pendant le travail de sciage.

Frein d'arrêt immédiat

Un frein d'arrêt immédiat intégré réduit le temps d'immobilisation de la lame de scie après l'arrêt de l'outil électroportatif.

Marquage de la ligne de coupe (voir figure G)

Un faisceau laser matérialise la ligne de coupe sur la pièce. Cela vous permet de positionner la pièce avec précision sans devoir ouvrir le capot de protection à mouvement pendulaire.

– Activez pour cela le faisceau laser avec la touche d'activation/désactivation du laser **(2)**.
– Orientez la pièce de façon à ce que votre marquage soit aligné avec le bord droit de la ligne laser.

Remarque : Vérifiez avant de scier si le faisceau laser suit encore bien la ligne de coupe. Le faisceau laser risque p. ex. de se déplacer sous l'effet des vibrations lors d'une utilisation intensive de la scie.

Instructions d'utilisation

Protégez les lames contre les chocs et les coups.

Pour obtenir une bonne qualité de coupe, guidez l'outil électroportatif sans à-coups le long de la ligne de coupe avec une avance modérée. Une trop grande avance réduit nettement la durée de vie des lames et risque d'endommager l'outil électroportatif.

La puissance et la qualité de la coupe dépendent dans une large mesure de l'état et de la forme des dents de la lame de scie. En conséquence, n'utilisez que des lames de scie aiguisées et appropriées aux matériaux à travailler.

Sciage de bois

Le bon choix de la lame de scie dépend de la nature et de la qualité du bois et du type de coupe à savoir longitudinale ou transversale.

La découpe longitudinale de l'épicéa entraîne la formation de longs copeaux en spirale.

Les poussières de hêtre et de chêne étant particulièrement toxiques, il est recommandé d'utiliser systématiquement un système d'aspiration.

Sciage avec butée parallèle (voir figure I)

La butée parallèle **(12)** permet des coupes précises le long du bord de la pièce ou la découpe de bandes régulières.

Réglez la largeur de coupe souhaitée au niveau du bord extérieur de la plaque de base en vous aidant de l'échelle graduée qui se trouve sur les guides de la butée parallèle / de l'adaptateur de rail de guidage.

Sciage avec butée auxiliaire (voir figure J)

Pour travailler des pièces de dimensions importantes ou pour couper des bords droits, il est possible de monter une planche ou une barre comme butée auxiliaire sur la pièce à travailler et de guider la scie circulaire avec la plaque de base le long de la butée auxiliaire.

Ajustage du laser (voir figures G–H)

Pour ajuster le laser **(19)**, vous avez besoin d'une pièce avec un bord droit, d'une clé six pans mâle de 1,5 mm et d'une petite spatule.

Remarque : N'appuyez pas sur la touche Marche/Arrêt **(4)** pendant que vous réglez le laser. L'outil électroportatif risquerait de se mettre en marche, ce qui risque de provoquer des blessures et des dommages matériels.

Marche à suivre pour ajuster le laser **(19)** :

- Insérez la batterie **(7)**.
- Repoussez le capot de protection à mouvement pendulaire **(14)** et positionnez l'outil électroportatif avec la lame contre le bord de la pièce.
- Appuyez sur la touche **(2)** pour activer le laser. Le laser ne reste activé que pendant une courte durée afin de ménager la batterie.
- Desserrez la vis six pans creux **(22)** avec la clé six pans mâle **(28)** fournie.
- Insérez la petite spatule dans la fente à l'avant de l'outil électroportatif. Faites pivoter le laser **(19)** jusqu'à ce que la ligne laser soit parallèle au bord de la pièce. Resserrez ensuite la vis six pans creux **(22)**.
- Pour déplacer la ligne laser, vissez quelque peu la vis cruciforme **(23)** (la ligne se déplace vers la gauche) ou dévissez quelque peu la vis cruciforme **(23)** (la ligne se déplace vers la droite). Vérifiez pendant ce réglage que la ligne laser reste bien parallèle au bord de la pièce. Répétez sinon l'opération.

Entretien et Service après-vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Retirez systématiquement la batterie avant toute intervention sur l'outil électroportatif (maintenance, changement d'accessoire, etc.).** Il y a sinon risque de blessure si vous appuyez par mégarde sur l'interrupteur Marche/Arrêt.
- ▶ **Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. Veillez pour cela à ce que le pourtour du capot de protection à mouvement pendulaire reste propre. Enlevez la poussière et les copeaux à l'aide d'un pinceau.

Les lames de scie sans revêtement de protection peuvent être protégées des risques de corrosion en appliquant une fine couche d'huile non acide. Avant le sciage, enlevez l'huile pour ne pas encrasser le bois.

Les restes de résine ou de colle se trouvant sur la lame de scie entravent la qualité de coupe. En conséquence, nettoyez les lames de scie immédiatement après utilisation.

Réparation et garantie

Nous recommandons de confier la maintenance et les réparations à un centre de service Dremel.
La durée de garantie de ce produit Dremel est conforme à la législation en vigueur dans le pays. Les dommages consécutifs à une usure normale, à une surcharge ou à une mauvaise utilisation sont exclus de la garantie.
En cas de réclamation, envoyez l'outil et/ou le chargeur à votre revendeur accompagné d'une preuve d'achat.

Informations de contact Dremel
Vous trouverez des informations complémentaires sur les réparations, la garantie, les produits Dremel, le service après-vente et les numéros d'assistance téléphonique sur le site www.dremel.com.

Transport

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être

observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

Les batteries Lithium-ion recommandées sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez les accumulateurs que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts à l'air libre et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne se déplace pas dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur dans votre pays.

N'expédier les batteries que si le carter n'est pas endommagé. Emballer la batterie de manière à ce qu'elle ne se déplace pas dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur dans votre pays.

Élimination des déchets



Les outils électroportatifs, les accus ainsi que leurs accessoires et emballages doivent être rapportés dans un centre de recyclage respectueux de l'environnement.



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'UE :

Les outils électroportatifs usagés et les batteries/piles défectueuses ou usagées doivent être mis au rebut séparément. Utilisez les systèmes de collecte prévus.

S'ils ne sont pas éliminés correctement, les déchets d'équipements électriques et électroniques peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement et la santé humaine en raison de la présence éventuelle de substances dangereuses.

Accus/piles :

Li-Ion :

Veuillez respecter les indications se trouvant dans le chapitre Transport (voir « Transport », Page 75).

Valable uniquement pour la France :



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr

Español

Símbolos

① Lea estas instrucciones
② Utilice unos protectores auditivos.
③ Use gafas protectoras.
④ Colóquese una mascarilla antipolvo.
⑤ Ejecución de clase II
⑥ No arroje las herramientas eléctricas a la basura.
⑦ Producto láser de consumo de clase 1

Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA **Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones entregadas con esta herramienta eléctrica.** En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas u oscuras pueden provocar accidentes.
- **No utilice herramientas eléctricas en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia o a condiciones húmedas.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No abuse del cable de red. No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso al aire libre.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un dispositivo de corriente residual (RCD) de seguridad (fusible diferencial).** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- ▶ **Esté atento a lo que hace y emplee sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido drogas, alcohol o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- ▶ **Utilice un equipo de protección personal. Utilice siempre una protección para los ojos.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- ▶ **Evite una puesta en marcha involuntaria. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.
- ▶ **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- ▶ **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- ▶ **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo y vestimenta alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- ▶ **Si se proporcionan dispositivos para la conexión de las instalaciones de extracción y recogida de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- ▶ **No permita que la familiaridad ganada por el uso frecuente de herramientas eléctricas lo deje caer en la complacencia e ignorar las normas de seguridad de herramientas.** Una acción negligente puede causar lesiones graves en una fracción de segundo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- ▶ **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación.** Con la herramienta eléctrica adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

- **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor está defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o retire el acumulador desmontable de la herramienta eléctrica, antes de realizar un ajuste, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios. Controle la alineación de las piezas móviles, rotura de piezas y cualquier otra condición que pudiera afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. En caso de daño, la herramienta eléctrica debe repararse antes de su uso.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
- **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, los útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.
- **Mantenga las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Las empuñaduras y las superficies de las empuñaduras resbaladizas no permiten un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente recargar los acumuladores con los cargadores especificados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.
- **Utilice las herramientas eléctricas sólo con los acumuladores específicamente designados.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de objetos metálicos, como clips de papel, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.

- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental, enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos, recurra además inmediatamente a ayuda médica.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.
- ▶ **No emplee acumuladores o útiles dañados o modificados.** Los acumuladores dañados o modificados pueden comportarse en forma imprevisible y producir un fuego, explosión o peligro de lesión.
- ▶ **No exponga un paquete de baterías o una herramienta eléctrica al fuego o a una temperatura demasiado alta.** La exposición al fuego o a temperaturas sobre 130 °C puede causar una explosión.
- ▶ **Siga todas las instrucciones para la carga y no cargue nunca el acumulador o la herramienta eléctrica a una temperatura fuera del margen correspondiente especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a temperaturas fuera del margen especificado puede dañar el acumulador y aumentar el riesgo de incendio.

Servicio

- ▶ **Únicamente deje reparar su herramienta eléctrica por un experto cualificado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- ▶ **No repare los acumuladores dañados.** El mantenimiento de los acumuladores sólo debe ser realizado por el fabricante o un servicio técnico autorizado.

Indicaciones de seguridad pata sierras circulares

Procedimientos de corte

- ▶ **PELIGRO: Mantenga las manos alejadas del área de corte y de la hoja.** Si las dos manos están sujetando la sierra, no pueden sufrir cortes con la hoja.
- ▶ **No meta la mano por debajo de la pieza de trabajo.** La protección no le puede proteger de la hoja por debajo de la pieza de trabajo.
- ▶ **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo debe sobresalir menos de la superficie completa de los dientes de la hoja.
- ▶ **Nunca sostenga la pieza de trabajo en sus manos o sobre sus piernas durante el corte. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Es importante tener un apoyo adecuado durante el trabajo para minimizar la exposición del cuerpo, atascos de la hoja o la pérdida del control.
- ▶ **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar trabajos en los que el útil de corte pueda llegar a tocar conductores eléc-**

tricos ocultos. El contacto con conductores "bajo tensión" puede hacer que las partes metálicas expuestas queden "bajo tensión" y le provoquen una descarga eléctrica.

- ▶ **Al ranurar, utilice siempre una protección para ranurar o una guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que la hoja se atasque.
- ▶ **Utilice siempre hojas con agujeros de eje del tamaño y la forma correctos (de diamante/redondas).** Las hojas que no coincidan con el mecanismo de montaje de la sierra se descentrarán y provocarán una pérdida del control.
- ▶ **Nunca utilice arandelas o pernos dañados o incorrectos.** Las arandelas y los pernos de la hoja fueron diseñados especialmente para su sierra, para el funcionamiento óptimo y la seguridad del funcionamiento.

Causas del contragolpe y advertencias al respecto

- el contragolpe es una reacción repentina a una hoja de sierra apretada, atascada o desalineada, causando que una sierra incontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operador;

- cuando la hoja se aprieta o atasca firmemente por el cierre del corte, la hoja se detiene y la reacción del motor conduce la unidad rápidamente hacia atrás al operador;

- si la hoja se tuerce o desalinea en el corte, los dientes de la parte posterior de la hoja pueden cavar en la superficie superior de la madera causando que la hoja salga del corte y salte de regreso hacia el operador.

El retroceso es ocasionado por la mala aplicación y/o el incorrecto manejo o condiciones de la sierra. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan.

- ▶ **Sujete la sierra firmemente y mantenga los brazos en una posición propicia para resistir las fuerzas de reacción. Colóquese con el cuerpo a uno u otro lado de la hoja, pero no en línea con la misma.** El retroceso podría hacer que la hoja saltase hacia atrás, pero el usuario puede controlar las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.
- ▶ **Si la hoja se atasca o si se interrumpe el corte por cualquier razón, suelte el gatillo y mantenga la sierra quieta en el material hasta que se detenga completamente la hoja. No intente nunca sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás con la hoja aún en marcha; de lo contrario, puede tener lugar un contragolpe.** Determine la causa del atascamiento de la hoja y tome medidas correctivas.
- ▶ **Al reanudar el trabajo con la sierra en la pieza de trabajo, centre la hoja de la sierra en el corte de forma que los dientes de la sierra no queden clavados**

en el material. Si se encasquilla la hoja, al volver a arrancar la sierra podría salirse de la pieza de trabajo o retroceder bruscamente.

- ▶ **En caso de utilizar paneles grandes, utilice apoyos para minimizar el riesgo de que la hoja se atasque y retroceda.** Los paneles grandes tienden a curvarse por su propio peso. El panel deberá apoyarse por ambos lados desde abajo tanto cerca de la línea de corte como cerca del borde del panel.
- ▶ **No utilice hojas de sierra son filo o dañadas.** Hojas de sierra sin filo o mal colocadas producen un corte estrecho que causa una fricción excesiva, el apriete de la hoja y el retroceso.
- ▶ **Las palancas de bloqueo del ajuste de la profundidad y del bisel de la hoja deben estar aseguradas y firmes antes de hacer el corte.** Si el ajuste de la hoja se desplaza al cortar, puede hacer que esta se atasque y retroceda.
- ▶ **Tenga mucho cuidado al serrar en paredes existentes u otras zonas no visibles.** La hoja de sierra sobresaliente puede cortar objetos que pueden causar un contragolpe.

Función de la protección inferior

- ▶ **Compruebe que la protección inferior esté bien cerrada antes de cada uso. No ponga en marcha la sierra si la protección inferior no se mueve libremente y se cierra de inmediato. Nunca sujete ni ate la protección inferior en la posición abierta.**Si la sierra se cae accidentalmente, la protección inferior puede doblarse. Levante la protección inferior con el asa retráctil y asegúrese de que se mueva libremente y de que no toque la hoja ni ninguna otra pieza en todos los ángulos y profundidades de corte.
- ▶ **Compruebe el funcionamiento del resorte de la protección inferior. Si la protección y el resorte no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizarlos.** Es posible que la protección inferior funcione con dificultades a causa de piezas dañadas, depósitos pegajosos o acumulaciones de residuos.
- ▶ **La protección inferior puede retraerse manualmente sólo para cortes especiales como "cortes por inmersión" y "cortes compuestos". Levante la protección inferior retrayendo el asa y en cuanto la hoja se introduzca en el material, la protección inferior debe estar liberada.**Para todos los demás aserrados, la protección inferior debe funcionar automáticamente.
- ▶ **Siempre observe que la protección inferior cubra la hoja antes de colocarla en un banco o piso.**Una hoja desprotegida puede causar que la sierra se mueva hacia atrás, cortando lo que esté en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que tarda la hoja en pararse después de soltar el interruptor.

Indicaciones de seguridad adicionales

- ▶ **No acerque sus manos a la expulsión de la viruta.** Usted puede sufrir lesiones en las partes rotatorias.
- ▶ **No trabaje por encima de la cabeza con la sierra.** Así, no tiene suficiente control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Utilice unos aparatos de exploración adecuados para detectar conductores o tuberías ocultas, o consulte a sus compañías abastecedoras.** El contacto con conductores eléctricos puede provocar un incendio o una electrocución. Al dañar una tubería de gas puede producirse una explosión. La perforación de una tubería de agua puede causar daños materiales.
- ▶ **No opere la herramienta eléctrica de forma estacionaria.** No está diseñada para funcionar con una mesa de sierra.
- ▶ **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- ▶ **En un "corte por inmersión", que no se realiza en ángulo recto, asegure la placa guía de la sierra contra el movimiento lateral.** Un desplazamiento lateral puede conducir al atascamiento de la hoja de sierra y así al retroceso.
- ▶ **No use hojas de sierra de acero HSS.** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- ▶ **No mecanice con la sierra metales ferrosos.** Las virutas calientes pueden encender los polvos aspirados.
- ▶ **Colóquese una mascarilla antipolvo.**
- ▶ **En caso de daño y uso inapropiado del acumulador pueden emanar vapores. El acumulador se puede quemar o explotar.** En tal caso, busque un entorno con aire fresco y acuda a un médico si nota molestias. Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- ▶ **No modifique ni abra el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.
- ▶ **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- ▶ **Utilice el acumulador sólo en productos del fabricante.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.





Proteja la batería del calor excesivo, además de, p. ej., una exposición prolongada al sol, la suciedad, el fuego, el agua o la humedad. Existe riesgo de explosión y cortocircuito.

- ▶ **Espere a que se haya detenido la herramienta eléctrica antes de depositarla.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.
- ▶ **Jamás desvirtúe las señales de advertencia de la herramienta eléctrica.**
- ▶ **La herramienta eléctrica se suministra con un rótulo de advertencia láser (ver tabla «Simbología y su significado»)**.



No oriente el rayo láser sobre personas o animales y no mire hacia el rayo láser directo o reflejado. Debido a ello, puede deslumbrar personas, causar accidentes o dañar el ojo.

- ▶ **No efectúe modificaciones en el equipamiento del láser.** Las posibilidades de ajuste descritas en estas instrucciones de servicio las puede utilizar sin peligro.
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser (accesorio) como gafas protectoras.** Las gafas de visualización láser sirven para detectar mejor el rayo láser; sin embargo, éstas no protegen contra la radiación láser.
- ▶ **No utilice las gafas de visualización láser (accesorio) como gafas de sol o en el tráfico.** Las gafas de visualización láser no proporcionan protección UV completa y reducen la percepción del color.
- ▶ **Precaución – si se utilizan dispositivos de manejo o de ajuste distintos a los especificados en este documento o si se siguen otros procedimientos, esto puede conducir a una peligrosa exposición a la radiación.**
- ▶ **No sustituya el láser montado por uno de otro tipo.** La utilización de un láser inadecuado para esta herramienta eléctrica puede suponer un riesgo para las personas.

Instrucciones de seguridad para cargadores

- ▶ **Este cargador no está previsto para la utilización por niños y personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales o intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos. Este cargador puede ser utilizado por niños desde 8 años y por personas con limitadas capacidades físicas, sensoriales e intelectuales o con falta de experiencia y conocimientos siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable de su seguridad o hayan sido instruidos en la utilización segura del cargador y entendido los peligros inherentes.** En caso contrario, existe el peligro de un manejo erróneo y lesiones.
- ▶ **Vigile a los niños durante la utilización, la limpieza y el mantenimiento.** Así se asegura, que los niños no jueguen con el cargador.
- ▶ **Cargue únicamente Dremel baterías de iones de litio con una capacidad de 1,3 Ah**. **La tensión de la batería debe corresponder a la tensión de carga**

de baterías del cargador. No cargue baterías no recargables. En caso contrario, existe peligro de incendio y explosión.

Utilice el cargador sólo en espacios cerrados y manténgalo alejado de la humedad. Existe el riesgo de recibir una descarga eléctrica si penetra agua en el cargador.

- ▶ **Mantenga el cargador limpio.** La suciedad puede comportar un peligro de descarga eléctrica.
- ▶ **Antes de cualquier uso, compruebe el cargador, incluyendo el cable y el enchufe. No utilice el cargador si detecta daños. No abra por sí mismo el cargador y solo permita que lo repare Dremel o un servicio técnico autorizado, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Cargadores, cables y enchufes dañados suponen un mayor riesgo de electrocución.
- ▶ **No opere el cargador sobre superficies fácilmente inflamables (por ejemplo, papel, tejidos, etc.) o en un entorno inflamable.** Debido al calentamiento del cargador durante la carga, existe peligro de incendio.

Descripción del producto y servicio




Lea íntegramente estas indicaciones de seguridad e instrucciones. Las faltas de observación de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones pueden causar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Por favor, observe las ilustraciones en la parte inicial de las instrucciones de servicio.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica está diseñada para serrar madera, suelos laminados, plásticos, material plano de metales no ferrosos como aluminio y cobre con un grosor máximo de 2 mm.

La herramienta eléctrica no es adecuada para serrar mampostería, piedra o azulejos.

Este producto es un producto láser de consumo conforme a la norma EN 50689.

El cargador está diseñado para cargar acumuladores de iones de litio **Dremel** recargables.

Componentes principales

La numeración de los componentes representados se refiere a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

(1) Indicador del estado de carga del acumulador
(2) Tecla de conexión/desconexión del láser
(3) Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
(4) Interruptor de conexión/desconexión
(5) Empuñadura (superficie de empuñadura aislada)
(6) Tecla de desenclavamiento del acumulador
(7) Acumulador
(8) Escala de profundidad de corte
(9) Cubierta protectora
(10) Palanca de ajuste de la caperuza protectora pendular
(11) Adaptador para la aspiración de polvo[a)]
(12) Tope paralelo[a)]
(13) Placa base
(14) Cubierta protectora pendular
(15) Tornillo de sujeción con arandela
(16) Brida de apriete
(17) Hoja de sierra
(18) Ranura para tope paralelo
(19) Alineación del láser
(20) Guía de la línea de corte
(21) Tornillo de mariposa para preselección del ángulo de inglete
(22) Tornillo con hexágono interior para posicionamiento láser
(23) Tornillo con ranura en cruz para posicionamiento láser lateral
(24) Tecla de bloqueo del husillo
(25) Escala para el ángulo de inglete
(26) Tornillo de fijación para tope paralelo
(27) Boquilla de salida
(28) Llave macho hexagonal
(29) Cargador

(30) Indicador del estado de carga verde
(31) Compartimiento de carga
(32) Tornillo de mariposa para preselección de la profundidad de corte
(33) Husillo de la sierra
(34) Brida de apoyo
(35) Manguera de aspiración[a)]
(36) Tornillo para el ajuste del ángulo de corte
(37) Pareja de tornillos de apriete[a)]

a) **Estos accesorios no corresponden al material que se adjunta de serie.**

Datos técnicos

Sierra circular portátil		**CS 12V**
Número de artículo		**F 013 CS1 2..**
Tensión nominal	V⎓	12
Número de revoluciones en vacío[A)]	min^{-1}	5000
Máx. profundidad de corte		
– Con ángulo de inglete 0°	mm	25,4
– Con ángulo de inglete 45°	mm	15,9
Bloqueo del husillo		●
Dimensiones de placa base	mm	150 x 93
Máx. diámetro del disco de sierra	mm	85
Mín. diámetro del disco de sierra	mm	85
Máx. grosor del disco base	mm	1,5
Máx. grosor del diente/triscado	mm	1,5
Mín. grosor del diente/triscado	mm	0,7
Diámetro del orificio	mm	15
Peso[B)]	kg	1,1–1,4
Temperatura ambiente recomendada durante la carga	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente permitida durante el funcionamiento[C)] y en el almacenamiento	°C	–20 ... +49

Sierra circular portátil	**CS 12V**
Acumuladores recomendados	B12V …
Cargadores recomendados	GAL 12V-20
Clase de láser	1
Tipo de láser	< 0,39 mW, 650 nm

A) Medido a 20–25 °C con acumulador **B12V20-01**.

B) según el acumulador utilizado

C) potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Cargador	**GAL 12V-20**
Clase de protección	⧈ / II
Corriente de carga[A)]	2,0 A
Tensión de carga del acumulador (detección automática de tensión)	3,6–12 V ⎓
Peso[B)]	0,25 kg

A) dependiente de la temperatura y del tipo de acumulador

B) Peso sin cable de conexión a la red y sin enchufe de red

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según **EN 62841-2-5**.

El nivel de ruidos valorado con A de la herramienta eléctrica asciende típicamente a: nivel de presión acústica **90** dB(A); nivel de potencia acústica **98** dB(A). Inseguridad K = **3** dB.

¡Usar protectores auditivos!

Valores totales de vibraciones a_h (suma de vectores de tres direcciones) e inseguridad K determinados según **EN 62841-2-5**:

Aserrado de madera: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Aserrado de metal: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados en estas instrucciones han sido determinados según un procedimiento de medición normalizado y pueden servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También son adecuados para estimar provisionalmente la emisión de vibraciones y ruidos.

El nivel de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos indicados han sido determinados para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel

de vibraciones y el valor de emisiones de ruidos pueden ser diferentes si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la emisión de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud las emisiones de vibraciones y de ruidos, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de las emisiones de vibraciones y de ruidos durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Acumulador

Dremel también vende herramientas eléctricas accionadas por acumulador sin acumulador. En el embalaje puede ver si un acumulador está incluido en el volumen de suministro de su herramienta eléctrica.

Carga del acumulador

- ▶ **Utilice únicamente los cargadores que se enumeran en los datos técnicos.** Solamente estos cargadores han sido especialmente adaptados a los acumuladores de iones de litio empleados en su herramienta eléctrica.

Indicación: Los acumuladores de iones de litio se entregan parcialmente cargados debido a la normativa de transporte internacional. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, cargue completamente el acumulador antes de su primer uso.

Montaje del acumulador

Desplace el acumulador cargado en el alojamiento del acumulador, hasta que encastre perceptible.

Desmontaje del acumulador

Para la extracción del acumulador, presione las teclas de desenclavamiento y retire el acumulador. **No proceda con brusquedad.**

Indicador del estado de carga del acumulador

Al presionar hasta la mitad el interruptor de conexión/desconexión, el indicador de estado de carga del acumulador muestra durante algunos segundos el estado de carga del acumulador.

LED	Capacidad
Luz permanente 3×	75–100 %
Luz permanente 2×	40–75 %
Luz permanente 1×	15–40 %
Luz intermitente 1×	< 15 %

Indicador del control de temperatura/protección contra sobrecarga
El indicador LED rojo le ayuda a proteger el acumulador ante sobrecalentamiento y el motor ante sobrecarga.

Si el indicador LED luce **permanentemente en color rojo**, la temperatura del acumulador es demasiado alta y la herramienta eléctrica se desconecta automáticamente.

– Desconecte la herramienta eléctrica.
– Espere a que se haya enfriado el acumulador antes de proseguir con el trabajo.

Si **parpadea** el indicador LED **rojo**, está bloqueada la herramienta eléctrica y se desconecta automáticamente.

Saque del todo la herramienta eléctrica de la pieza de trabajo.

Tan pronto se ha eliminado el bloqueo, la herramienta eléctrica sigue trabajando.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

Proteja el acumulador ante la humedad y el agua.

Únicamente almacene el acumulador en el margen de temperatura desde −20 °C hasta 49 °C. P. ej., no deje el acumulador en el coche en verano.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación.

Cargador

Proceso de carga

▶ **¡Tenga en cuenta la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador.

Asegúrese de que el compartimiento de carga y los contactos del acumulador estén libres de suciedad tosca. Asegúrese de que el acumulador esté completamente insertado.

El proceso de carga comienza en tan pronto el enchufe de la red del cargador se conecta a la caja de enchufe y el acumulador se introduce en el compartimiento de carga.

El proceso de carga sólo es posible cuando la temperatura del acumulador se encuentra dentro del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C).

El proceso de carga inteligente detecta automáticamente el estado de carga del acumulador y lo carga con la corriente de carga óptima en función de la temperatura y la tensión del acumulador.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

En caso de efectuar recargas continuas o muy seguidas puede que llegue a calentarse el cargador. Sin embargo, esto no tiene inconvenientes y no indica un defecto técnico del cargador.

Significado de los indicadores

Luz intermitente del indicador del estado de carga del acumulador



El proceso de carga se señaliza mediante el **parpadeo** del indicador del estado de carga del acumulador.

Luz permanente del indicador del estado de carga del acumulador

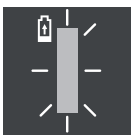


La **luz permanente** del indicador de estado del acumulador señaliza que el acumulador está completamente cargado o que la temperatura del acumulador está fuera del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C) y, por lo tanto, no se puede cargar. Tan pronto se alcanza el margen de temperatura admisible, se carga el acumulador.

Sin el acumulador colocado, la **luz permanente** del indicador del estado de carga del acumulador señaliza, que el enchufe de red está encajado en la caja de enchufe y el cargador está listo para el funcionamiento.

Eliminación de errores

El acumulador no se está cargando



El acumulador no se está cargando y el indicador de estado de carga está continuamente iluminado.

Causa: El cargador ha detectado una avería interna

Remedio: Asegúrese de que todas los acumuladores estén completamente insertados. Desconecte el enchufe de red y vuelva a conectarlo. Si se presenta de nuevo el fallo, deje comprobar el cargador por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas **Dremel**.

Causa: Temperatura del acumulador fuera del margen de temperatura de carga admisible

Remedio: Espere hasta que la temperatura del acumulador vuelva a estar dentro del margen de temperatura de carga admisible (0–45 °C).

Causa: El acumulador no está correctamente encajado

Remedio: Inserte el acumulador correctamente en el cargador.

Causa: Contactos de acumulador y de carga sucios

Remedio: Desconecte el enchufe de la red y limpie los contactos del acumulador y de carga (en seco).

Causa: Acumulador defectuoso

Remedio: Sustituya el acumulador.

Los indicadores no se encienden

No se ilumina ningún indicador, el acumulador no se está cargando.

Causa: Toma de corriente, cable de red o cargador defectuoso

Remedio: Asegúrese de que el cargador esté conectado a una toma de corriente adecuada y que funcione. Si se presenta de nuevo el fallo, deje comprobar el cargador eventualmente por un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas.

Causa: El enchufe de red del cargador no está (correctamente) conectado

Remedio: Inserte el enchufe de la red (completamente) en la caja de enchufe.

Montaje

▶ **Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones máximas admisibles sean superiores a las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.**

Montaje y cambio de la hoja de sierra

▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, se debe extraer el acumulador.**

▶ **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.

▶ **Únicamente use hojas de sierra con los datos característicos indicados en estas instrucciones de servicio y en la herramienta eléctrica que hayan sido ensayadas y estén marcadas conforme a EN 847-1:2017.**

▶ **El número de revoluciones admisible del útil debe ser por lo menos tan alto como el número máximo de revoluciones indicado en la herramienta eléctrica.** Si un accesorio gira más rápido de lo permitido, puede romperse y salir volando.

▶ **Jamás utilice discos amoladores como útil.**

Selección de la hoja de sierra

Una vista de conjunto de hojas de sierra recomendadas se encuentra al final de estas instrucciones.

Desmontaje de la hoja de sierra (ver figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre el frente de la carcasa del motor.

– Presione la tecla de retención del husillo **(24)** y manténgala presionada.

▶ **Accione la tecla de bloqueo del husillo (24) solamente con el husillo de la sierra parado.** En caso contrario podría dañarse la herramienta eléctrica.

– Con la llave macho hexagonal **(28)**, desenrosque el tornillo de apriete **(15)** en el sentido de giro ❶.

– Mueva hacia atrás la caperuza protectora pendular **(14)** y sosténgala firmemente.

– Quite la brida de apriete **(16)** y la hoja de sierra **(17)** del husillo de la sierra **(33)**.

Montaje del disco de sierra (vea la figura A)

Para cambiar el útil se recomienda depositar la herramienta eléctrica sobre la parte frontal de la carcasa del motor.

– Limpie el disco de sierra **(17)** y todas las demás piezas de sujeción que se vayan a montar.

– Mueva hacia atrás la cubierta protectora pendular **(14)** y sosténgala firmemente.
– Coloque el disco de sierra **(17)** sobre la brida de admisión **(34)**. La dirección de corte de los dientes (dirección de la flecha sobre el disco de sierra) y la flecha de sentido de giro en la caperuza **(14)** deben coincidir.
– Coloque la brida de sujeción **(16)** y enrosque el tornillo de sujeción **(15)** en el sentido de giro ❷. Preste atención a la correcta posición de montaje de la brida de admisión **(34)** y la brida de sujeción **(16)**.
– Presione la tecla de bloqueo del husillo **(24)** y manténgala presionada.
– Con la llave macho hexagonal **(28)** apriete el tornillo de sujeción **(15)** en el sentido de giro ❷. El par de apriete debe ascender a 6–9 Nm, lo que corresponde a apretado a mano más ¼ de vuelta.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.
Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.
– A fin de alcanzar un alto grado de aspiración de polvo, utilice un aspirador adecuado junto con esta herramienta eléctrica.
– Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
– Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

▶ **Evite acumulaciones de polvo en el puesto de trabajo.** Los materiales en polvo se pueden inflamar fácilmente.

Montaje del adaptador para aspiración (ver figura B)

Enchufe el adaptador para aspiración **(11)** en la boquilla de expulsión **(27)** en la herramienta eléctrica.

En el adaptador de aspiración **(11)** se puede empalmar una manguera de aspiración con un diámetro de 19 mm.

▶ **El adaptador de aspiración no debe montarse sin una aspiración externa conectada.** En caso contrario podría obstruirse el canal de aspiración.

▶ **En el adaptador de aspiración no se debe empalmar un saco colector de polvo**. En caso contrario, se puede obturar el sistema de aspiración.

Para garantizar una aspiración óptima, el adaptador de aspiración **(11)** debe limpiarse periódicamente.

Aspiración externa

Conecte el tubo de aspiración **(35)** a un aspirador (accesorio). Encontrará un resumen de las conexiones a distintas aspiradoras al final de estas instrucciones.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Operación

- ▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

Modos de operación

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, se debe extraer el acumulador.**

Ajuste de la profundidad de corte (ver figura C)

- ▶ **Adapte la profundidad de corte al espesor de la pieza de trabajo**. La hoja de sierra no deberá sobresalir más de un diente de la pieza de trabajo.

Suelte el tornillo de mariposa **(32)**. Para una profundidad de corte más pequeña, tire de la herramienta eléctrica alejándola de la placa base **(13)**; para una mayor profundidad de corte, empuje la herramienta eléctrica hacia la placa base **(13)**. Ajuste la medida deseada en la escala de profundidad de corte **(8)**. Apriete de nuevo firmemente el tornillo de mariposa **(32)**.

Comprobación del ángulo de corte de 90° (ver figura D)

Ajuste la profundidad máxima de corte (ver "Ajuste de la profundidad de corte (ver figura **C**)", Página 96).

Suelte el tornillo de mariposa **(21)** y ajuste en al escala **(25)** 0°. Apriete de nuevo firmemente el tornillo de mariposa **(21)**.

Compruebe si la hoja de sierra **(17)** y la placa base **(13)** forman un ángulo recto (90°) entre sí. Si no es así, ajuste el tornillo **(36)** en la placa base con una llave macho hexagonal de 2,5 mm (no incluida en el volumen de suministro).

Ajustar el ángulo de inglete (ver figura E)

Lo mejor es colocar la herramienta eléctrica en la cara frontal de la caperuza protectora **(9)**.

Suelte el tornillo de mariposa **(21)**. Incline lateralmente la sierra. Ajuste la medida deseada en la escala **(25)**. Apriete de nuevo firmemente el tornillo de mariposa **(21)**.

Indicación: Para cortes a inglete, la profundidad de corte es menor que el valor indicado en la escala de profundidad de corte **(8)**.

Marcas de corte (ver figura F)

La marca de corte 0° muestra la posición del disco de sierra en caso de corte en ángulo recto. La marca de corte 45° muestra la posición del disco de sierra en caso de corte de 45°.

Puesta en marcha

Conexión/desconexión

Para la **puesta en servicio** de la herramienta eléctrica, accione primero el bloqueo de conexión **(3)** y presione **luego** el interruptor de conexión/desconexión **(4)** y manténgalo oprimido.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de conexión/desconexión **(4)**.

Indicación: Por motivos de seguridad, no se puede bloquear el interruptor de conexión/desconexión **(4)**, sino debe mantenerse pulsado permanentemente durante el servicio.

Freno de marcha por inercia

El freno incorporado reduce el tiempo de marcha por inercia de la hoja de sierra tras desconectar la herramienta eléctrica.

Marcado de la línea de corte (ver figura G)

El haz del rayo láser le indica la línea de corte que seguirá la hoja de sierra. Ello permite posicionar exactamente la pieza de trabajo, sin tener que abrir la caperuza protectora pendular.

- Para ello, conecte el rayo láser con la tecla de conexión/desconexión **(2)**.
- Oriente el trazo que Ud. ha marcado sobre la pieza con el borde derecho de la línea del láser.

Indicación: Antes de serrar, compruebe que la línea de corte aún se visualiza correctamente. El rayo láser puede desalinearse, por ejemplo, debido a vibraciones durante un uso intensivo.

Instrucciones para la operación

Proteja las hojas de sierra de los choques y golpes.

Guíe la herramienta eléctrica uniformemente y con un ligero empuje en la dirección de corte para obtener una buena calidad de corte. Un avance excesivo reduce considerablemente la vida útil del útil de inserción y puede dañar la herramienta eléctrica.

El rendimiento y calidad alcanzados en el corte dependen en gran medida del estado y de la forma del diente de la hoja de sierra. Por ello, solamente utilice hojas de sierra afiladas y adecuadas al material a trabajar.

Serrado de madera

La selección de la hoja de sierra correcta depende del tipo y calidad de la madera, y si el corte a realizar es longitudinal o transversal.

Al realizar cortes longitudinales en abeto se forman virutas largas en forma de espiral.

El polvo de haya y roble es particularmente peligroso para la salud; por esta razón, trabaje sólo con aspiración de polvo.

Serrado con tope paralelo (ver figura I)

El tope paralelo **(12)** permite obtener cortes exactos a lo largo del canto de la pieza de trabajo, o bien, serrar franjas de igual anchura.

Ajuste el ancho de corte deseado en el borde exterior de la placa base con la ayuda de la escala en las guías del tope paralelo/adaptador del carril guía.

Serrado con tope auxiliar (ver figura J)

Para serrar piezas largas o cortar cantos rectos puede fijarse a la pieza una tabla o listón que le sirva de guía al asentar la placa base de la sierra circular contra este tope auxiliar.

Ajuste del láser (ver figuras G–H)

Para alinear el láser **(19)**, necesita una pieza de trabajo con un borde recto, una llave macho hexagonal de 1,5 mm, un destornillador de estrella y una espátula pequeña.

Indicación: No presione el interruptor de conexión/desconexión **(4)** mientras ajusta el láser. En caso contrario, la herramienta eléctrica podría conectarse, lo que podría provocar lesiones y daños materiales.

Para alinear el láser **(19)**, proceda como se indica a continuación:

– Coloque el acumulador **(7)**.
– Tire hacia atrás de la cubierta protectora pendular **(14)** y coloque la herramienta eléctrica con la hoja de sierra contra el borde de la pieza de trabajo.

– Presione la tecla **(2)**, para conectar el láser. El láser sólo permanece conectado durante un breve periodo de tiempo para ahorrar acumulador.
– Suelte el tornillo con hexágono interior **(22)** con la llave macho hexagonal **(28)** adjunta.
– Introduzca la espátula pequeña en la ranura situada en la parte delantera de la herramienta eléctrica. Gire el láser **(19)** hasta que la línea láser quede paralela al borde de la pieza de trabajo. A continuación, apriete firmemente el tornillo con hexágono interior **(22)**.
– Si desea desplazar la línea láser hacia la izquierda, gire más hacia dentro el tornillo con ranura en cruz **(23)** (la línea se desplaza hacia la izquierda) o afloje ligeramente el tornillo con ranura en cruz **(23)** (la línea se desplaza hacia la derecha). Asegúrese de que la línea láser discurre paralela al borde de la pieza. En caso contrario, repita todo el proceso.

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

▶ **Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta eléctrica (p. ej., mantenimiento, cambio de herramienta, etc.), retire el acumulador de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría accidentarse al accionar fortuitamente el interruptor de conexión/desconexión.

▶ **Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.**

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular. Limpie el polvo y las virutas con una brocha.

Las hojas de sierra sin recubrimiento se pueden proteger mediante una delgada capa de aceite sin ácido ante el inicio de corrosión. Elimine de nuevo el aceite antes de aserrar, ya que si no se mancha la madera.

Las deposiciones de resina o cola sobre la hoja de sierra reducen la calidad del corte. Por ello, limpie las hojas de sierra inmediatamente después de su uso.

Reparación y garantía

Recomendamos dejar realizar el mantenimiento y las reparaciones en los centros de servicio Dremel.

La garantía de este producto Dremel cumple con la normativa específica de cada país. Quedan excluidos de la garantía los daños causados por el desgaste normal, sobrecarga o manipulación indebida.

En caso de reclamación, envíe la herramienta y/o el cargador a su distribuidor junto con el comprobante de compra.

Informaciones de contacto de Dremel
Encontrará más información sobre reparaciones, garantía, productos Dremel, servicio de atención al cliente y línea directa en www.dremel.com.

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el caso de un envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso deberá recurrirse a un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Los acumuladores de iones de litio recomendados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones.

En el caso de un envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En ese caso deberá recurrirse a un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también la normativa nacional aplicable.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también la normativa nacional aplicable.

Eliminación



Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas que ya no se puedan utilizar y acumuladores/baterías defectuosos o usados deben desecharse por separado. Utilice los sistemas de recogida previstos.

Si se eliminan de forma inadecuada, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden tener efectos nocivos para el medio ambiente y la salud humana debido a la posible presencia de sustancias peligrosas.

Acumuladores/pilas:

Iones de Litio:

Por favor, observe las indicaciones en el apartado Transporte (ver "Transporte", Página 100).

NOM

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Símbolos

① Leia este manual
② Use proteção auditiva.
③ Use óculos de proteção.
④ Use uma máscara de proteção contra pó.
⑤ Modelo classe II
⑥ Não deitar ferramentas elétricas no lixo doméstico.
⑦ Equipamento laser de consumo classe 1

Instruções de segurança

Instruções gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ AVISO **Devem ser lidas todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e especificações desta ferramenta eléctrica.** O desrespeito das instruções apresentadas abaixo poderá resultar em choque eléctrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distracção é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Nunca utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado do calor, do óleo, de arestas afiadas ou de peças em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de protecção individual. Utilizar sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- ▶ **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- ▶ **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos e roupas afastados de peças em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- ▶ **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.
- ▶ **Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios**

de segurança da ferramenta. Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- ▶ **Não sobrecarregue a ferramenta eléctrica. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- ▶ **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador, se amovível, antes de executar ajustes na ferramenta eléctrica, de substituir acessórios ou de guardar as ferramentas eléctricas.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- ▶ **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças e não permitir que as pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- ▶ **Tratar a ferramenta eléctrica e os acessórios com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- ▶ **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- ▶ **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.
- ▶ **Mantenha os punhos e as superfícies de agarrar secas, limpas e livres de óleo e massa consistente.** Punhos e superfícies de agarrar escorregadias não permitem o manuseio e controle seguros da ferramenta em situações inesperadas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.

- ▶ **Só utilizar ferramentas eléctricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de clipes, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objectos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorrecta pode vazar líquido do acumulador. Evitar o contacto. No caso de um contacto acidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico.** Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.
- ▶ **Não use um acumulador ou uma ferramenta danificada ou modificada.** Os acumuladores danificados ou modificados exibem um comportamento imprevisível podendo causar incêndio, explosão ou risco de lesão.
- ▶ **Não exponha o acumulador ou a ferramenta ao fogo ou temperatura excessiva.** A exposição ao fogo ou a temperaturas acima de 130 °C pode causar explosão.
- ▶ **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o acumulador ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada no manual de instruções.** Carregar indevidamente ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.

Serviço

- ▶ **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.
- ▶ **Nunca tente reparar acumuladores danificados.** A reparação de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou agentes de assistência autorizados.

Instruções de segurança para serras circulares

Procedimentos de corte

- ▶ **PERIGO: Mantenha as mãos afastadas da zona de corte e do disco.** Se usar ambas as mãos para segurar a serra, estas não poderão ser cortadas pelo disco.
- ▶ **Não coloque as mãos por baixo da peça de trabalho.** A proteção não o protege do disco por baixo da peça de trabalho.

- ▶ **Ajuste a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** Deverá estar visível menos de um dente completo dos dentes do disco por baixo da peça de trabalho.
- ▶ **Nunca apoie a peça nas suas mãos ou sobre a perna enquanto efetua o corte. Fixe a peça numa plataforma estável.** É importante suportar o corpo de forma adequada para minimizar a exposição deste, o bloqueio do disco ou a perda de controlo.
- ▶ **Segure a ferramenta elétrica nas superfícies de agarrar isoladas, ao executar uma operação onde a ferramenta de corte possa entrar em contacto com cabos escondidos.** O contacto com um fio "sob tensão" irá colocar as partes metálicas expostas da ferramenta elétrica também "sob tensão" e pode dar um choque elétrico ao operador.
- ▶ **Ao efetuar cortes longitudinais, utilize sempre a guia de corte ou a guia de aresta reta.** Isto melhora a precisão de corte e reduz o risco de bloqueio do disco.
- ▶ **Utilize sempre discos com furos interiores com tamanho e forma corretos (diamante versus redondo).** Os discos que não coincidam com o hardware de montagem da serra ficam descentrados, causando perda de controlo.
- ▶ **Nunca utilize anilhas ou um parafuso de disco danificados ou incorretos.** As anilhas e o parafuso de disco foram especialmente concebidos para a sua serra, para excelente rendimento e uma operação segura.

Causas do efeito de coice e indicações relacionadas

- o efeito de coice é uma reação súbita a um disco de serra entalado, bloqueado ou desalinhado, causando um levantamento descontrolado da serra e a sua saída da peça de trabalho em direção ao operador;

- quando o disco é entalado ou bloqueado fortemente pelo corte a fechar, o disco para e a reação do motor aciona a unidade rapidamente para trás, em direção ao operador;

- se o disco ficar torcido ou desalinhado no corte, os dentes no chanfro posterior do disco podem entra na superfície superior da madeira fazendo com que o disco suba para fora do corte e salte para trás, em direção ao operador.

O efeito de coice é o resultado de uma utilização abusiva e/ou condições ou procedimentos incorretos de utilização da serra e pode ser evitado tomando as precauções indicadas abaixo.

- ▶ **Segure a serra com firmeza e posicione os braços de forma a poder resistir ao efeito de coice. Posicione o seu corpo de qualquer lado do disco, mas não em linha com este.** O efeito de coice pode fazer com que a serra salte para trás, mas as forças do efeito de coice podem ser controladas pelo operador se forem tomadas as devidas precauções.

- ▶ **Quando o disco está bloqueado ou se interromper um corte por qualquer motivo, solte o botão e mantenha a serra imóvel até que o disco pare por completo. Nunca tente retirar a serra da peça ou puxar a serra para trás enquanto o disco estiver em funcionamento, caso contrário pode ocorrer efeito de coice.** Investigue e tome as medidas necessárias para eliminar a causa do bloqueio do disco.
- ▶ **Quando reiniciar a serra com o disco na peça, centre o disco de serra no corte para que os dentes da serra não fiquem engatados no material.** Se um disco de serra bloquear, pode subir ou ressaltar da peça quando a serra é reiniciada.
- ▶ **Apoie painéis grandes para reduzir o risco de entalamento e o efeito de coice do disco.** Os painéis grandes tendem a abater sob o seu próprio peso. Coloque suportes sob o painel, de ambos os lados, junto à linha de corte e junto da extremidade do painel.
- ▶ **Não utilize discos rombos ou danificados.** Os discos não afiados ou mal ajustados produzem um corte estreito, causando fricção excessiva, bloqueio do disco e efeito de coice.
- ▶ **As alavancas de bloqueio do ajuste da profundidade do disco e do chanfro têm de estar apertadas e fixas antes de fazer o corte.** Se o ajuste do disco se deslocar durante o corte, pode causar o bloqueio e o efeito de coice do disco.
- ▶ **Tenha especial cuidado ao efetuar cortes em paredes existentes ou noutras áreas cegas.** O disco protuberante pode cortar objetos que podem provocar um efeito de coice.

Função da proteção inferior

- ▶ **Verifique se a proteção inferior está bem fechada antes de cada utilização. Não opere a lâmina se a proteção inferior não se deslocar livremente e fechar de imediato. Nunca fixe ou prenda a proteção inferior na posição aberta.**Se a serra cair acidentalmente, a proteção inferior pode ficar torcida. Levante a proteção inferior com o punho retrátil e certifique-se de que se desloca livremente e não toca no disco ou em qualquer outra parte, em todos os ângulos e profundidades de corte.
- ▶ **Verifique a operação da mola da proteção inferior. Se a proteção e a mola não estiverem a funcionar corretamente, têm de ser reparadas antes da utilização.** A proteção inferior pode funcionar lentamente devido a peças danificadas, depósitos pegajosos ou acumulação de resíduos.
- ▶ **A proteção inferior pode ser retraída manualmente apenas para cortes especiais, como "cortes de imersão" e "cortes compostos". Levante a proteção inferior pelo punho retrátil e assim que o disco entrar no material,**

a proteção inferior tem de ser solta. Para todos os outros cortes, a proteção inferior deve operar automaticamente.

- ▶ **Verifique sempre se a proteção inferior está a cobrir o disco antes de colocar a serra sobre a bancada ou no chão.**Um disco desprotegido, a rodar livremente, irá fazer com que a serra se desloque para trás, cortando tudo o que estiver pelo caminho. Tenha atenção ao tempo que leva o disco a parar depois de soltar o botão.

Instruções de segurança adicionais

- ▶ **Não insira as mãos na remoção de aparas.** Pode sofrer ferimentos nas peças em rotação.
- ▶ **Não trabalhe com a serra acima do nível da cabeça.** Se o fizer, não terá controlo suficiente sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Utilizar detetores apropriados, para encontrar cabos escondidos, ou consulte a companhia elétrica local.** O contacto com cabos elétricos pode provocar fogo e choques elétricos. Danos em tubos de gás podem levar à explosão. A infiltração num cano de água provoca danos materiais.
- ▶ **Não opere a ferramenta elétrica de forma estacionária.** Ela não é adequada para o funcionamento com mesa de serrar.
- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Ao fazer um "corte de imersão" que não é executado em ângulo reto, proteja a placa de guia contra deslocamento lateral.** Um deslocamento lateral pode fazer com que o disco de serra emperre, provocando um contragolpe.
- ▶ **Não use discos de serra de aço HSS.** Estes discos de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Não serre metais ferrosos.** As aparas quentes podem incendiar o sistema de aspiração de pó.
- ▶ **Usar uma máscara de proteção contra pó.**
- ▶ **Em caso de danos e de utilização incorreta da bateria, podem escapar vapores. A bateria pode incendiar-se ou explodir.** Areje o espaço e procure assistência médica no caso de apresentar queixas. É possível que os vapores irritem as vias respiratórias.
- ▶ **Não altere nem abra o acumulador.** Há perigo de haver um curto-circuito.
- ▶ **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar o acumulador.** Podem causar um curto-circuito interno e o acumulador pode ficar queimado, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.

- ▶ **Utilize a bateria apenas em produtos do fabricante.** Só assim é que a bateria é protegida contra sobrecarga perigosa.



Proteger a bateria contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, sujidade, água e humidade. Há risco de explosão ou de um curto-circuito.

- ▶ **Espere que a ferramenta elétrica pare completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta elétrica.
- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta elétrica se tornem irreconhecíveis.**
- ▶ **A ferramenta elétrica é fornecida com uma placa de advertência laser (consulte a tabela "Símbolos e seus significados")**.



Não apontar o raio laser na direção de pessoas nem de animais e não olhar para o raio laser direto ou reflexivo. Desta forma poderá encandear outras pessoas, causar acidentes ou danificar o olho.

- ▶ **Não efetue alterações no dispositivo laser.** Pode utilizar sem perigo as possibilidades de ajuste descritas neste manual de instruções.
- ▶ **Não use os óculos para laser (acessório) como óculos de proteção.** Os óculos para laser servem para ver melhor o feixe de orientação a laser; mas não protegem contra radiação laser.
- ▶ **Não use os óculos para laser (acessório) como óculos de sol ou no trânsito.** Os óculos para laser não providenciam uma proteção UV completa e reduzem a perceção de cores.
- ▶ **Cuidado – O uso de dispositivos de operação ou de ajuste diferentes dos especificados neste documento ou outros procedimentos podem resultar em exposição perigosa à radiação.**
- ▶ **Não substituir o laser montado por um laser de outro tipo.** Um laser não apropriado para esta ferramenta elétrica pode ser perigoso para pessoas.

Indicações de segurança para carregadores

- ▶ **Este carregador não pode ser utilizado por crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos. Este carregador pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos, assim como pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou com insuficiente experiência e conhecimentos, desde que as mesmas sejam supervisionadas ou recebam**

instruções acerca da utilização segura do carregador e dos perigos provenientes do mesmo. Caso contrário há perigo de operação errada e ferimentos.

- ▶ **Vigie as crianças durante a utilização, a limpeza e a manutenção.** Desta forma garante que nenhuma criança brinca com o carregador.
- ▶ **Carregue apenas baterias de lítio Dremel a partir de uma capacidade de 1,3 Ah. A tensão da bateria tem de coincidir com a tensão de carga para a bateria do carregador. Não carregue baterias não recarregáveis.** Caso contrário, existe perigo de incêndio e explosão.

Use o carregador apenas em espaços fechados e mantenha-o afastado de humidade. A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choque elétrico.

- ▶ **Mantenha o carregador limpo.** Com sujidade existe o perigo de choque elétrico.
- ▶ **Antes de cada utilização verifique o carregador, incl. cabo e ficha. Não utilize o carregador se detetar danos no mesmo. Não abra o carregador, as reparações devem ser levadas a cabo apenas pela Dremel ou por postos de assistência técnica autorizados e devem ser usadas somente peças de substituição originais.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não opere o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p. ex. papel, têxtil, etc.) ou em ambiente inflamável.** Devido ao aquecimento do carregador de tensão durante o carregamento, existe perigo de incêndio.

Descrição do produto e do serviço




Leia todas as instruções de segurança e instruções. A inobservância das instruções de segurança e das instruções pode causar choque elétrico, incêndio e/ou ferimentos graves.

Respeite as figuras na parte da frente do manual de instruções.

Utilização adequada

A ferramenta elétrica destina-se a serrar madeira, laminados, plásticos, material plano de metais não-ferrosos como alumínio e cobre com uma espessura máxima de

2 mm.
A ferramenta elétrica não é adequada para serrar alvenaria, pedra ou ladrilhos.
Este produto é um produto de consumo laser em conformidade com EN 50689.
O carregador destina-se a carregar baterias de lítio **Dremel** recarregáveis.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta elétrica na página de esquemas.

(1) Indicador do nível de carga da bateria
(2) Tecla de ligar/desligar o laser
(3) Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar/desligar
(4) Interruptor de ligar/desligar
(5) Punho (superfície do punho isolada)
(6) Tecla de desbloqueio da bateria
(7) Bateria
(8) Escala de profundidade de corte
(9) Tampa de proteção
(10) Alavanca de ajuste para a capa de proteção pendular inferior
(11) Adaptador para aspiração de pó[a)]
(12) Guia paralela[a)]
(13) Placa de base
(14) Cobertura de proteção pendular
(15) Parafuso de aperto com arruela
(16) Flange de aperto
(17) Disco de serra circular
(18) Ranhura para guia paralela
(19) Alinhamento laser
(20) Guia da linha de corte
(21) Parafuso borboleta para pré-seleção de ângulos de meia-esquadria
(22) Parafuso de sextavado interior para posicionamento laser
(23) Parafuso de fenda em cruz para posicionamento laser lateral
(24) Tecla de bloqueio do veio
(25) Escala do ângulo de meia-esquadria

(26) Parafuso de fixação para guia paralela
(27) Bocal de sopro
(28) Chave sextavada interior
(29) Carregador
(30) Indicador do nível de carga verde
(31) Compartimento de carregamento
(32) Parafuso de orelhas para pré-seleção da profundidade de corte
(33) Veio da serra
(34) Flange de admissão
(35) Mangueira de aspiração[a)]
(36) Parafuso para ajuste do ângulo de corte
(37) Par de grampos[a)]

a) **Este acessório não pertence ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Serra circular manual		**CS 12V**
Número de produto		**F 013 CS1 2..**
Tensão nominal	V⎓	12
Número de rotações em vazio nominal[A)]	r.p.m.	5000
Máx. profundidade de corte		
– No ângulo de meia-esquadria 0°	mm	25,4
– No ângulo de meia-esquadria 45°	mm	15,9
Bloqueio do veio		●
Dimensões placa de base	mm	150 x 93
Diâmetro máx. do disco de serra	mm	85
Diâmetro mín. do disco de serra	mm	85
Espessura máx. da base do disco	mm	1,5
Máx. espessura/torção dos dentes	mm	1,5
Espessura/torção mín. dos dentes	mm	0,7
Furo central	mm	15
Peso[B)]	kg	1,1–1,4

Serra circular manual		**CS 12V**
Temperatura ambiente recomendada durante o carregamento	°C	0 ... +35
Temperatura ambiente admissível em funcionamento[C)] e durante o armazenamento	°C	–20 ... +49
Baterias recomendadas		B12V ...
Carregadores recomendados		GAL 12V-20
Classe de laser		1
Tipo de laser		< 0,39 mW, 650 nm

A) Medido a 20–25 °C com bateria **B12V20-01**.

B) dependendo da bateria utilizada

C) potência limitada perante temperaturas < 0 °C

Carregador	**GAL 12V-20**
Classe de proteção	⧈ / II
Corrente de carga[A)]	2,0 A
Tensão e carga da bateria (reconhecimento automático da tensão)	3,6–12 V ⎓
Peso[B)]	0,25 kg

A) depende da temperatura e do tipo de bateria

B) Peso sem cabo de ligação à rede e sem ficha de rede

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído foram determinados de acordo com **EN 62841-2-5**.

O nível sonoro avaliado como A da ferramenta elétrica é normalmente de: nível de pressão sonora **90** dB(A); nível de potência sonora **98** dB(A). Incerteza K = **3** dB.

Utilizar proteção auditiva!

Valores totais de vibração a_h (soma dos vetores das três direções) e incerteza K determinada segundo **EN 62841-2-5**:

Serrar madeira: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Serrar metal: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

O nível de vibrações indicado nestas instruções e o valor de emissões sonoras foram medidos de acordo com um processo de medição normalizado e podem ser

utilizados para a comparação de ferramentas elétricas. Também são adequados para uma avaliação provisória das emissões sonoras e de vibrações.

O nível de vibrações indicado e o valor de emissões sonoras representam as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações e de emissões sonoras seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a emissão sonora e de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimação exata da emissão sonora e de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a emissão sonora e de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: manutenção de ferramentas elétricas e acessórios, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Bateria

Dremel vende ferramentas elétricas sem fio também sem bateria. Pode consultar na embalagem se está incluída uma bateria no volume de fornecimento da sua ferramenta elétrica.

Carregar a bateria

- ▶ **Utilize apenas os carregadores listados nos dados técnicos.** Só estes carregadores são apropriados para os baterias de lítio utilizadas para a sua ferramenta elétrica.

Nota: devido a normas de transporte internacionais, as baterias de lítio são fornecidas parcialmente carregadas. Para assegurar a completa potência da bateria, a bateria deverá ser carregada completamente antes da primeira utilização.

Colocar a bateria

Insira a bateria carregada no respetivo encaixe, até que esta esteja engatada.

Retirar a bateria

Para retirar a bateria, pressione as respetivas teclas de desbloqueio e puxe a bateria para fora. **Não empregue força.**

Indicador do nível de carga da bateria

O indicador do nível de carga da bateria indica o nível de carga da bateria se pressionar parcialmente o interruptor de ligar/desligar durante alguns segundos.

LED	Capacidade
Luz permanente 3×	75–100 %
Luz permanente 2×	40–75 %
Luz permanente 1×	15–40 %
Luz intermitente 1×	< 15%

Indicação para a monitorização de temperatura/proteção contra sobrecarga
O indicador LED vermelho ajuda a proteger a bateria contra sobreaquecimento e o motor contra sobrecarga.

Se o indicador LED **se acender permanentemente a vermelho**, a temperatura da bateria está demasiado alta e a ferramenta elétrica desliga-se automaticamente.

– Desligue a ferramenta elétrica.
– Deixe a bateria arrefecer antes de continuar a trabalhar.

Se o indicador LED **piscar** a **vermelho**, a ferramenta elétrica está bloqueada e desliga-se automaticamente.

Retire a ferramenta elétrica da peça de trabalho.

Assim que o bloqueio for eliminado, a ferramenta elétrica retoma o trabalho.

Indicações sobre o manuseio ideal da bateria

Proteja a bateria de humidade e água.

Armazene a bateria apenas na faixa de temperatura de –20 °C a 49 °C. Por exemplo, não deixe a bateria dentro do automóvel no verão.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

Observe as indicações sobre a eliminação de forma ecológica.

Carregador

Processo de carregamento

▶ **Observe a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações na chapa de características do carregador.

Certifique-se de que o compartimento de carga e os contactos da bateria estão livres de sujidade maior. Certifique-se de que a bateria está totalmente inserida.

O processo de carga termina, assim que a ficha de rede do carregador estiver inserido na tomada e a bateria no compartimento de carga .

O processo de carga só é possível se a temperatura da bateria se encontrar na faixa de temperatura de carregamento permitida (0–45 °C).

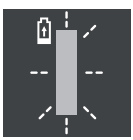
Graças ao processo de carga inteligente, o nível de carga da bateria é detetado automaticamente e a bateria é carregada sempre com a corrente de carga ideal independentemente da temperatura e da tensão da bateria.

Um tempo de funcionamento reduzido após o carregamento indica que a bateria está gasta e que deve ser substituída.

No caso de contínuos e repetidos ciclos de carga, sem interrupção, é possível que o carregador se esquente. No entanto, isso é seguro e não indica um defeito técnico do carregador.

Significado dos elementos de indicação

Luz intermitente do indicador do nível de carga da bateria



O processo de carregamento é indicado pelo **piscar** do indicador do nível de carga .

Luz permanente verde do indicador do nível de carga da bateria

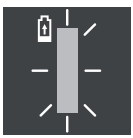


A **luz permanente** do indicador do nível de carga indica que a bateria está totalmente carregada ou que a temperatura da bateria se encontra fora da faixa de temperatura de carregamento permitida (0–45 °C) e, por isso, não pode ser carregada. O bateria é carregada assim que a faixa de temperatura permitida seja alcançada.

Sem a bateria colocada, a **luz permanente** do indicador do nível de carga , indica que a ficha de rede está inserida na tomada e que o carregador está operacional.

Eliminação de erros

A bateria não é carregada



A bateria não é carregada e o indicador do nível de carga está aceso de forma permanente.

Causa: O carregador detetou um erro interno

Solução: Certificar-se de que todas as baterias estão totalmente inseridas. Retirar a ficha de rede e voltar a inseri-la. Se o erro voltar a ocorrer, mandar verificar o carregador num agente autorizado para ferramentas elétricas **Dremel**.

Causa: temperatura da bateria fora da faixa de temperatura de carga admissível

Solução: Esperar até que a temperatura da bateria esteja dentro da faixa de temperatura de carga admissível (0–45 °C).

Causa: bateria inserida de forma incorreta

Solução: insira a bateria corretamente no carregador.

Causa: Contactos da bateria e de carga sujos

Solução: Retire a ficha da tomada e limpe os contactos da bateria e de carregamento (seco).

Causa: bateria danificada

Solução: substitua a bateria.

Os indicadores não acendem

Nenhum indicador aceso, a bateria não é carregada.
Causa: Tomada, cabo de rede ou carregador com defeito

Solução: Certifique-se de que o carregador está ligado a uma tomada adequada e a funcionar bem. Se o erro voltar a ocorrer, mandar verificar o carregador num agente autorizado para ferramentas elétricas.

Causa: a ficha de rede do carregador não está (bem) inserida

Solução: insira a ficha de rede (totalmente) na tomada.

Montagem

▶ **Só utilizar discos de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta elétrica.**

Introduzir/substituir o disco da serra circular

▶ **Retire a bateria antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**

▶ **Para a montagem do disco de serra é necessário usar luvas de proteção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com o disco de serra.

▶ **Só utilizar discos de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e na ferramenta elétrica e que sejam controlados conforme EN 847-1:2017 e respetivamente marcados.**

▶ **O número de rotações admissível do acessório deve ser no mínimo tão alto quanto o número de rotações máximo indicado na ferramenta elétrica.** Os acessórios que rodam mais depressa do que o admissível podem quebrar e ser projetados.

▶ **Nunca utilizar discos abrasivos como ferramentas de trabalho.**

Selecionar disco de serra

Encontra um resumo dois discos de serra recomendados no final destas instruções.

Desmontar disco de serra (ver figura A)

Coloque a ferramenta elétrica para a troca de ferramenta sobre o topo da carcaça do motor.

– Prima e mantenha premida a tecla de bloqueio do veio **(24)**.

▶ **Só acione a tecla de bloqueio do veio (24) com o veio de retificação parado**. Caso contrário é possível que a ferramenta elétrica seja danificada.

– Desaperte com a chave sextavada interior **(28)** o parafusos tensor **(15)** no sentido de rotação ❶.

– Vire a tampa de proteção pendular **(14)** para trás e segure a mesma.

– Retire o flange de admissão **(16)** e o disco de serra **(17)** do veio da serra **(33)**.

Montar o disco de serra (ver figura A)

Coloque a ferramenta elétrica para a troca de ferramenta sobre o topo da carcaça do motor.

– Limpe o disco de serra **(17)** e todos os meus elementos de aperto a montar.

– Vire a cobertura de proteção pendular **(14)** para trás e segure a mesma.

– Coloque o disco de serra **(17)** no flange de admissão **(34)**. O sentido de corte dos dentes (sentido das setas no disco de serra) e a seta do sentido de rotação na tampa de proteção **(14)** têm de coincidir.
– Coloque o flange de aperto **(16)** e aperte o parafuso tensor **(15)** no sentido de rotação ❷. Certifique-se da posição de montagem correta do flange de admissão **(34)** e do flange de aperto **(16)**.
– Prima e mantenha premida a tecla de bloqueio do veio **(24)**.
– Com uma chave sextavada interior **(28)**, aperte o parafuso de aperto **(15)** no sentido de rotação ❷. O binário de aperto deve ser de 6–9 Nm, o que corresponde ao aperto manual mais ¼ de volta.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, produtos de proteção da madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

– Para conseguir um grau elevado de aspiração de pó, utilize um aspirador apropriado juntamente com esta ferramenta elétrica.
– Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
– É recomendável usar uma máscara de proteção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as diretivas para os materiais a serem processados, vigentes no seu país.

▶ **Evite a acumulação de pó no local de trabalho.** Pós podem entrar levemente em ignição.

Montar adaptador de aspiração (ver figura B)

Insira o adaptador de aspiração **(11)** no bocal de sopro **(27)** da ferramenta elétrica.

Ao adaptador de aspiração **(11)** é possível ligar uma mangueira de aspiração com um diâmetro de 19 mm.

▶ **O adaptador de aspiração não pode estar montado sem aspiração externa ligada.** Caso contrário o canal de aspiração pode ser obstruído.

▶ **No adaptador de aspiração não pode ser ligado um saco coletor do pó**. Caso contrário o sistema de aspiração pode entupir.

Para assegurar uma aspiração otimizada, é necessário que o adaptador de aspiração **(11)** seja limpo em intervalos regulares.

Aspiração externa

Ligue a mangueira de aspiração **(35)** a um aspirador (acessório). Encontra um resumo da ligação aos diferentes aspiradores no final deste manual.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilize um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Funcionamento

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.

Modos de operação

- ▶ **Retire a bateria antes de todos os trabalhos na ferramenta elétrica.**

Ajustar profundidade de corte (ver figura C)

- ▶ **Adapte a profundidade de corte à espessura da peça**. Deveria estar visível, menos do que uma completa altura de dente por debaixo da peça a ser trabalhada.

Solte o parafuso de orelhas **(32)**. Para profundidades de corte mais pequenas puxe a ferramenta elétrica da placa de base **(13)**, para profundidades de corte maiores pressione a ferramenta elétrica para a placa de base **(13)**. Ajuste a medida desejada na escala de profundidades de corte **(8)**. Aperte novamente o parafuso de orelhas **(32)**.

Verificação do ângulo de corte de 90° (ver figura D)

Ajuste a profundidade de corte máxima (ver "Ajustar profundidade de corte (ver figura **C**)", Página 120).

Solte o parafuso de orelhas **(21)** e ajuste na escala **(25)** 0°. Aperte novamente a porca de orelhas **(21)**.

Verifique se o disco de serra **(17)** e a placa de base **(13)** estão em ângulo reto (90°) entre si. Se não for o caso, ajuste o parafuso **(36)** na placa de base com uma chave sextavada interior 2,5 mm (não faz parte do material a fornecer).

Ajustar o ângulo de meia-esquadria (ver figura E)

Coloque a ferramenta elétrica no topo da tampa de proteção **(9)**.

Solte o parafuso de orelhas **(21)**. Deslocar lateralmente o disco de serra. Ajuste a medida desejada na escala **(25)**. Aperte novamente o parafuso de orelhas **(21)**.

Nota: No caso de corte em meia-esquadria, a profundidade de corte é inferior ao valor indicado na escala de profundidades de corte **(8)**.

Marcações de corte (ver figura F)

A marcação de corte 0° indica a posição do disco de serra num corte em ângulo reto. A marcação de corte 45° indica a posição do disco de serra num corte num ângulo de 45°.

Colocação em funcionamento

Ligar/desligar

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta elétrica, acione primeiro o bloqueio de ligação **(3)** para baixo, prima **o** Interruptor de ligar/desligar **(4)** e mantenha-o premido.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, liberte o interruptor de ligar/desligar **(4)**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar/desligar **(4)** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Travão de funcionamento por inércia

Um travão de funcionamento por inércia reduz a marcha por inércia do disco de serra depois de desligar a ferramenta elétrica.

Marcar a linha de corte (ver figura G)

Um feixe laser indica a linha de corte do disco de serra. Assim a peça pode ser exatamente posicionada para ser serrada, sem que a cobertura de proteção pendular tenha de ser aberta.

– Ligue o feixe laser com a tecla de ligar/desligar laser **(2)**.
– Alinhar a sua marcação na peça a ser trabalhada ao lado direito da linha do laser.

Nota: Antes de serrar, verifique se a linha de corte ainda é indicada corretamente. O raio laser pode, p. ex., ser desajustado por vibrações devido a um uso intensivo.

Instruções de trabalho

Proteger os discos de serra contra golpes e pancadas.

Conduza a ferramenta elétrica uniformemente e com um leve impulso no sentido de corte, para obter uma boa qualidade de corte. Um avanço demasiado forte reduz a vida útil das ferramentas de trabalho e pode danificar a ferramenta elétrica.

A potência de serragem e a qualidade de corte dependem do estado e da forma dos dentes do disco de serra. Portanto só deverá utilizar discos de serra afiados e apropriados para o material a ser trabalhado.

Serrar madeira

A seleção correta do disco de serra depende do tipo de madeira, da qualidade da madeira e se são necessários cortes longitudinais ou transversais.

Cortes longitudinais em abeto são produzidas aparas em formato espiral.

O pó de faia e carvalho são especialmente prejudiciais para a saúde, por isso trabalhe sempre com aspiração de pó.

Serrar com guia paralela (ver figura I)

A guia paralela **(12)** permite cortes exatos ao longo da aresta da peça, ou seja, o corte de tiras iguais.

Com a ajuda da escala, ajuste a largura de corte desejada na aresta exterior da placa de base às guias da guia paralela/do adaptador para carril de guia.

Serrar com encosto auxiliar (ver figura J)

Para o processamento de peças maiores ou para cortar arestas a direito, pode fixar uma tábua ou uma ripa como encosto auxiliar na peça e introduzir a serra circular com a placa de base ao longo do encosto auxiliar.

Ajustar laser (ver figura G–H)

Para o alinhamento do laser **(19)** necessita de uma peça com uma aresta reta, uma chave sextavada interior de 1,5 mm, uma chave de fenda em cruz e uma pequena espátula.

Nota: Pressione o interruptor de ligar/desligar **(4)**, enquanto ajusta o laser. Caso contrário, a ferramenta elétrica pode ligar-se e causar ferimentos ou danos.

Para alinhar o laser **(19)** proceda da seguinte forma:

- Insira a bateria **(7)**.
- Puxe a cobertura de proteção pendular **(14)** para trás e posicione a ferramenta elétrica com o disco de serra contra a aresta da peça.
- Prima a tecla **(2)**, para ligar o laser. O laser só fica ligado por um curto período de tempo, para proteger a bateria.
- Parafuso de sextavado interior **(22)** com a chave sextavada interior **(28)**.
- Insira a pequena espátula na ranhura na parte frontal da ferramenta elétrica. Rode o laser **(19)** até a linha laser paralelamente à aresta da peça. Depois aperte novamente a chave sextavada interior **(22)**.
- Se quiser deslocar a linha laser para a esquerda, aperte mais o parafuso de fenda em cruz **(23)** (a linha mexe-se para a esquerda) ou solte ligeiramente o parafuso de fenda em cruz **(23)** (a linha mexe-se para a direita). Assegure-se de que a linha laser se desloca paralelamente à aresta da peça. Caso contrário, repita todo o processo.

Manutenção e assistência técnica

Manutenção e limpeza

- ▶ **Antes de qualquer trabalho na ferramenta elétrica (p. ex. manutenção, troca de ferramenta, etc.) retire a bateria da mesma.** Há perigo de ferimentos se o interruptor de ligar/desligar for acionado involuntariamente.
- ▶ **Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

A cobertura de proteção pendular tem de poder movimentar-se sempre livremente e fechar-se automaticamente. Portanto, deverá manter a área em volta da cobertura de proteção pendular sempre limpa. Elimine pó e aparas com um pincel.

Os discos de serra não revestidos podem ser protegidos contra a formação de corrosão com uma camada fina de óleo. Remover o óleo antes de serrar, caso contrário poderão surgir nódoas na madeira.

Resíduos de resina ou de aglutinante no disco de serra reduzem a qualidade de corte. Portanto deverá sempre limpar o disco de serra imediatamente após a utilização.

Reparação e garantia

Recomendamos que a manutenção e a reparação seja efetuada pelas filiais de assistência técnica da Dremel.
A garantia deste produto Dremel está em conformidade com os regulamentos específicos do país. Danos causados por uso e desgaste normal, assim como sobrecarga ou manuseamento inadequado estão excluídos da garantia.
Em caso de reclamação, envie a ferramenta e/ou carregador ao seu agente autorizado juntamente com o respetivo comprovativo de compra.

Informações de contacto Dremel
Mais informações sobre reparações, garantia, produtos Dremel, serviço de apoio ao cliente e linha de assistência podem ser encontradas em www.dremel.com.

Transporte

As baterias de iões de lítio, contidos, estão sujeitas às leis de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

No caso de envio por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

As baterias de iões de lítio recomendadas estão sujeitas às leis de materiais perigosos. As baterias podem ser transportadas na rua pelo utilizador, sem mais obrigações.

No caso de envio por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Baterias só devem ser transportadas se a carcaça estiver em perfeito estado. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Respeite também outras disposições nacionais eventualmente existentes.

Baterias só devem ser transportadas se a carcaça estiver em perfeito estado. Colar contactos abertos e embalar a bateria de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Respeite também outras disposições nacionais eventualmente existentes.

Eliminação



As ferramentas elétricas, as baterias, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria prima.



Não deitar ferramentas elétricas e baterias/pilhas no lixo doméstico!

Apenas para países da UE:

As ferramentas elétricas que já não são úteis e as pilhas/baterias com defeito ou usadas têm de ser eliminadas separadamente. Utilize os sistemas de recolha previstos para o efeito.

Se descartados de forma inadequada, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos podem ter efeitos nocivos ao meio ambiente e à saúde humana devido à possível presença de substâncias perigosas.

Baterias/pilhas:

Lítio:

Observar as indicações no capítulo Transporte (ver "Transporte", Página 123).

Italiano

Simboli

① Leggere le presenti istruzioni
② Indossare protezioni acustiche.
③ Indossare occhiali protettivi.
④ Indossare una maschera di protezione contro la polvere.
⑤ Versione classe II
⑥ Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici.
⑦ Prodotti laser di consumo classe 1

Avvertenze di sicurezza

Avvertenze generali di sicurezza per elettroutensili

⚠ ATTENZIONE Leggere tutte le avvertenze di pericolo, le istruzioni operative, le figure e le specifiche fornite in dotazione al presente elettroutensile. Il mancato rispetto di tutte le istruzioni sottoelencate potrà comportare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine "elettroutensile" riportato nelle avvertenze fa riferimento ai dispositivi dotati di alimentazione elettrica (a filo) o a batteria (senza filo).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Conservare l'area di lavoro pulita e ben illuminata.** Zone disordinate o buie possono essere causa di incidenti.
- **Evitare di impiegare l'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali siano presenti liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare qualsivoglia modifica alla spina. Non utilizzare spine adattatrici con elettroutensili dotati di collegamen-**

to a terra. Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

- ▶ **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, radiatori, fornelli elettrici e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- ▶ **Custodire l'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità..** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- ▶ **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti. Non usare il cavo per trasportare o appendere l'elettroutensile, né per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e parti della macchina in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Se si utilizza l'elettroutensile all'aperto, impiegare un cavo di prolunga adatto per l'uso all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- ▶ **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in un ambiente umido, usare un interruttore di protezione dalle correnti di guasto (RCD).** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- ▶ **Quando si utilizza un elettroutensile è importante restare vigili, concentrarsi su ciò che si sta facendo ed operare con giudizio. Non utilizzare l'elettroutensile in caso di stanchezza o sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- ▶ **Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuali. Indossare sempre gli occhiali protettivi.** L'impiego, in condizioni appropriate, di dispositivi di protezione quali maschera antipolvere, scarpe antinfortunistiche antiscivolo, elmetto di protezione, protezioni acustiche, riduce il rischio di infortuni.
- ▶ **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegare l'elettroutensile all'alimentazione di corrente e/o alla batteria, prima di prenderlo o trasportarlo, assicurarsi che sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- ▶ **Prima di accendere l'elettroutensile togliere qualsiasi attrezzo di regolazione o chiave utilizzata.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

- **Evitare di assumere posture anomale. Mantenere appoggio ed equilibrio adeguati in ogni situazione.** In questo modo è possibile controllare meglio l'elettroutensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare indumenti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né gioielli. Tenere capelli e vestiti lontani da parti in movimento.** Vestiti larghi, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in parti in movimento.
- **Se l'utensile è dotato di un apposito attacco per dispositivi di aspirazione e raccolta polvere, accertarsi che gli stessi siano collegati ed utilizzati in modo conforme.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.
- **Evitare che la confidenza derivante da un frequente uso degli utensili si trasformi in superficialità e vengano trascurate le principali norme di sicurezza.** Una mancanza di attenzione può causare gravi lesioni in una frazione di secondo.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettroutensili

- **Non sottoporre l'elettroutensile a sovraccarico. Utilizzare l'elettroutensile adeguato per l'applicazione specifica.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare l'elettroutensile qualora l'interruttore non consenta un'accensione/uno spegnimento corretti.** Un elettroutensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di eseguire eventuali regolazioni, sostituire accessori o riporre la macchina al termine del lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa di corrente e/o togliere la batteria, se rimovibile.** Tale precauzione eviterà che l'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Riporre gli elettroutensili fuori della portata dei bambini durante i periodi di inutilizzo e non consentire l'uso degli utensili stessi a persone inesperte o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione degli elettroutensili e relatvi accessori. Verificare la presenza di un eventuale disallineamento o inceppamento delle parti mobili, la rottura di componenti o qualsiasi altra condizione che possa pregiudicare il corretto funzionamento dell'elettroutensile stesso. Se danneggiato, l'elettroutensile dovrà essere riparato prima dell'uso.** Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

- **Mantenere gli utensili da taglio affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare sempre l'elettroutensile, gli accessori e gli utensili specifici ecc. in conformità alle presenti istruzioni, tenendo conto delle condizioni di lavoro e delle operazioni da eseguire.** L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.
- **Mantenere impugnature e superfici di presa asciutte, pulite e prive di olio e grasso.** Impugnature e superfici di presa scivolose non consentono di manipolare e controllare l'utensile in caso di situazioni inaspettate.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Per ricaricare la batteria utilizzare solo il dispositivo di carica consigliato dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Utilizzare gli elettroutensili solo con le batterie esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Durante i periodi di inutilizzo, conservare la batteria lontano da oggetti metallici quali fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti ed altri piccoli oggetti metallici che potrebbero creare una connessione tra i terminali.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.
- **In caso di condizioni d'uso non conformi, si può verificare la fuoriuscita di liquido dalla batteria. Evitare il contatto. In caso di contatto accidentale, risciacquare con acqua. Qualora il liquido venisse in contatto con gli occhi, richiedere inoltre assistenza medica.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.
- **Non utilizzare una batteria, né un utensile danneggiati o modificati.** Batterie danneggiate o modificate possono comportare problemi non prevedibili, causando incendi, esplosioni e possibili lesioni.
- **Non esporre una batteria o un elettroutensile al fuoco o a temperature eccessive.** L'esposizione al fuoco o a temperature superiori a 130 °C può causare esplosioni.
- **Seguire tutte le istruzioni di carica e non ricaricare la batteria o l'elettroutensile fuori dal campo di temperatura indicato nelle istruzioni stesse.** Una carica non corretta, o fuori dal campo di temperatura indicato, può comportare danni alla batteria ed aumentare il pericolo di incendio.

Assistenza

- ▶ **Fare riparare l'elettroutensile da personale specializzato ed utilizzando solo parti di ricambio identiche.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- ▶ **Non eseguire mai la manutenzione di batterie danneggiate.** La manutenzione di batterie ricaricabili andrà effettuata esclusivamente dal produttore o da fornitori di servizi appositamente autorizzati.

Avvertenze di sicurezza per seghe circolari

Procedure di taglio

- ▶ **PERICOLO: mantenere le mani a distanza dall'area di taglio e dalla lama.** Tenendo l'utensile da taglio con entrambe le mani, si eviterà il rischio di lesioni da parte della lama.
- ▶ **Non inserire le mani sotto al pezzo in lavorazione.** La protezione non comprende la zona della lama sotto al pezzo in lavorazione.
- ▶ **Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del pezzo in lavorazione.** Nella zona sotto al pezzo in lavorazione dovrà essere visibile meno di un intero dente della lama.
- ▶ **Non tenere mai il pezzo in lavorazione fra le mani o sulle gambe durante il taglio. Assicurare il pezzo in lavorazione su una superficie stabile.** È importante sostenere correttamente il pezzo in lavorazione, in modo da ridurre al minimo rischi per l'incolumità, inceppamenti della lama o perdite di controllo.
- ▶ **Afferrare e tenere l'elettroutensile esclusivamente dalle superfici isolate dell'impugnatura qualora si eseguano operazioni in cui l'utensile da taglio potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** In caso di contatto con un cavo sotto tensione, la tensione potrebbe trasmettersi anche alle parti metalliche esposte dell'elettroutensile, provocando la folgorazione dell'utilizzatore.
- ▶ **Quando si esegue un taglio longitudinale, utilizzare sempre una guida parallela o una guida per bordi rettilinei.** In tale modo, il taglio risulterà più preciso e si ridurrà il rischio d'inceppamento della lama.
- ▶ **Utilizzare sempre lame con foro per il mandrino di forma e dimensioni corrette (forma quadrangolare o circolare).** L'utilizzo di lame non coincidenti con il fissaggio della sega comporterebbe un funzionamento scentrato, con conseguente perdita di controllo.
- ▶ **Non utilizzare in alcun caso rondelle o bulloni per lame danneggiati o di tipo non corretto.** Le rondelle e il bullone delle lame sono stati progettati espressamente per l'utensile da taglio del caso, per garantirne un funzionamento sicuro e prestazioni ottimali.

Cause dei contraccolpi e relative avvertenze

- I contraccolpi sono reazioni improvvise derivati da intrappolamento, inceppamento o disallineamento di una lama, a causa dei quali la sega, fuori controllo, fuoriesce dal pezzo in lavorazione in direzione dell'utilizzatore.

- Se la lama rimane intrappolata o fortemente inceppata nell'intaglio, essa si arresterà e la reazione del motore farà arretrare rapidamente l'unità in direzione dell'utilizzatore.

- Se la lama si torce o si disallinea all'interno del taglio, i denti sul dorso della lama stessa potrebbero penetrare nella superficie del materiale, facendola improvvisamente risalire dall'intaglio e proiettandola all'indietro in direzione dell'utilizzatore.

I contraccolpi sono causati da un impiego errato della sega e/o da procedure o condizioni d'impiego non conformi e si possono evitare adottando le precauzioni indicate di seguito.

- **Mantenere una salda presa sull'utensile da taglio e posizionare le braccia in modo da poter contrastare eventuali forze di contraccolpo. Posizionarsi sull'uno o sull'altro lato rispetto alla lama, evitando di collocarsi in linea con la lama stessa.** Un contraccolpo potrebbe proiettare l'utensile da taglio all'indietro; tuttavia, l'utilizzatore può controllare le forze di contraccolpo, adottando le opportune precauzioni.
- **Qualora la lama si inceppi, o se occorre interrompere il taglio per qualsiasi ragione, rilasciare l'interruttore e mantenere fermo l'utensile da taglio fino a quando la lama non si sia completamente arrestata. Non tentare in alcun caso di rimuovere l'utensile da taglio dal pezzo in lavorazione, né di estrarlo all'indietro, quando la lama sia ancora in rotazione o possano verificarsi contraccolpi.** Ricercare la causa dell'inceppamento della lama e adottare gli opportuni provvedimenti.
- **Quando si riavvia la sega nel pezzo in lavorazione, centrare la lama nell'intaglio, affinché i denti siano incastrati nel materiale.** Se una lama è inceppata, essa potrebbe risalire dal pezzo in lavorazione o provocare contraccolpi al riavvio dell'utensile da taglio.
- **Sostenere i pannelli di grandi dimensioni, per ridurre al minimo gli inceppamenti e i contraccolpi della lama.** I pannelli di grandi dimensioni tendono a flettersi sotto il loro peso. I supporti andranno posti sotto al pannello, su entrambi i lati, in prossimità della linea di taglio e del bordo del pannello stesso.
- **Non utilizzare lame che abbiano perso il filo, oppure danneggiate.** Lame non affilate o con dentatura non appropriata creerebbero intagli troppo stretti, causando eccessivo attrito, inceppamenti della lama e contraccolpi.
- **Le leve di fissaggio, che regolano la profondità della lama e l'inclinazione del taglio, dovranno essere serrate e ben salde in posizione prima d'iniziare il ta-**

glio. Eventuali spostamenti della regolazione della lama durante il taglio potrebbero causare inceppamenti e contraccolpi.

- ▶ **Adottare particolare cautela nell'eseguire tagli su pareti preesistenti o su altri punti non visibili.** La parte sporgente della lama potrebbe tagliare oggetti che causano contraccolpi.

Funzione della protezione inferiore

- ▶ **Prima di ogni utilizzo, controllare che la protezione inferiore sia chiusa correttamente. Non utilizzare la sega se la protezione inferiore non si sposta liberamente e non si chiude istantaneamente. Non fissare, né serrare in alcun caso la protezione inferiore in posizione aperta.** In caso di caduta accidentale della sega, la protezione inferiore potrebbe piegarsi. Sollevare la protezione inferiore con l'impugnatura retrattile ed accertarsi che la protezione si sposti liberamente e non entri in contatto con la lama, né con alcuna altra parte, a tutti gli angoli e a tutte le profondità di taglio.
- ▶ **Controllare la funzionalità della molla della protezione inferiore. Qualora la protezione o la molla non funzionino correttamente, prima di utilizzare l'utensile occorrerà sottoporle a manutenzione.** La protezione inferiore potrebbe funzionare lentamente in caso di parti danneggiate, depositi di gomma o accumuli di frammenti.
- ▶ **La protezione inferiore può essere retratta manualmente soltanto per eseguire tagli speciali, quali ad esempio "tagli ad immersione" o "tagli misti". Sollevare la protezione inferiore agendo sull'impugnatura retrattile; la protezione inferiore andrà rilasciata non appena la lama penetra nel materiale.**Per tutti gli altri tipi di taglio, la protezione inferiore deve funzionare automaticamente.
- ▶ **Accertarsi sempre che la protezione inferiore copra la lama, prima di sistemare la sega sul banco o sul pavimento.**Una lama non protetta che ruoti per inerzia farà spostare all'indietro la sega, che taglierà qualunque cosa si trovi sul percorso. Tenere presente il tempo di arresto della lama successivamente al rilascio dell'interruttore.

Avvertenze di sicurezza supplementari

- ▶ **Non inserire le mani nella zona di espulsione trucioli.** Le parti rotanti potrebbero causare lesioni.
- ▶ **Non eseguire lavori verso l'alto con la sega.** In questo modo non si avrebbe sufficiente controllo sull'elettroutensile stesso.
- ▶ **Al fine di rilevare linee di alimentazione nascoste, utilizzare apparecchiature di ricerca adatte oppure rivolgersi alla società erogatrice locale.** Un contatto con cavi elettrici può provocare lo sviluppo di incendi e di scosse elettriche.

Danneggiando una tubazione del gas si può creare il pericolo di esplosioni. Penetrando una tubazione dell'acqua si provocano danni materiali.

- ▶ **Non utilizzare l'elettroutensile in modo stazionario su un banco.** Non è concepito per l'impiego con un banco sega.
- ▶ **Fissare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.
- ▶ **In caso di tagli dal pieno eseguiti non ad angolo retto, assicurare la piastra di guida della sega affinché non possa spostarsi di lato.** Uno spostamento laterale può provocare l'inceppamento della lama e, di conseguenza, un contraccolpo.
- ▶ **Non utilizzare lame in acciaio HSS.** Le lame di questo tipo possono rompersi facilmente.
- ▶ **Non tagliare metalli ferrosi.** I trucioli incandescenti possono incendiare il sistema di aspirazione della polvere.
- ▶ **Indossare una maschera di protezione contro la polvere.**
- ▶ **In caso di danni o di utilizzo improprio della batteria, vi è rischio di fuoriuscita di vapori. La batteria può incendiarsi o esplodere.** Far entrare aria fresca nell'ambiente e contattare un medico in caso di malessere. I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- ▶ **Non modificare né aprire la batteria.** Vi è il rischio di cortocircuito.
- ▶ **Qualora si utilizzino oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o cacciaviti, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria potrebbe danneggiarsi.** Potrebbe verificarsi un cortocircuito interno e la batteria potrebbe incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- ▶ **Utilizzare la batteria solo con articoli del produttore.** Soltanto in questo modo la batteria verrà protetta da pericolosi sovraccarichi.





Proteggere la batteria dal calore, ad esempio anche da irradiazione solare continua, fuoco, sporcizia, acqua ed umidità. Sussiste il pericolo di esplosioni e cortocircuito.

- ▶ **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre che si sia arrestato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.
- ▶ **Non rendere in alcun caso illeggibili le targhette di pericolo applicate all'elettroutensile.**
- ▶ **L'elettroutensile viene fornito corredato da una targhetta laser di pericolo (vedere tabella "Simboli e relativo significato")**.



Non dirigere mai il raggio laser verso persone oppure animali e non guardare il raggio laser né diretto, né riflesso. Il raggio laser potrebbe abbagliare le persone, provocare incidenti o danneggiare gli occhi.

- **Non apportare alcuna modifica al dispositivo laser.** Le possibilità di regolazione descritte nelle presenti istruzioni d'uso non comportano alcun pericolo per l'utente.
- **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser (accessorio) come occhiali protettivi.** Gli occhiali per raggio laser rendono meglio visibile stesso, ma non proteggono dalla radiazione laser.
- **Non utilizzare gli occhiali per raggio laser (accessorio) come occhiali da sole o nel traffico stradale.** Gli occhiali per raggio laser non offrono una protezione UV completa e riducono la percezione dei colori.
- **Prudenza – Qualora vengano utilizzati dispositivi di comando o regolazione diversi da quelli qui indicati o vengano eseguite procedure diverse, sussiste la possibilità di una pericolosa esposizione alle radiazioni.**
- **Non sostituire il laser integrato con un laser di un altro tipo.** Un laser che non sia perfettamente adattato a questo elettroutensile può essere fonte di seri pericoli per le persone.

Avvertenze di sicurezza per caricabatteria

- **Il presente caricabatteria non è previsto per l'utilizzo da parte di bambini, persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o persone con scarsa conoscenza ed esperienza. Il presente caricabatteria può essere utilizzato da bambini a partire dagli 8 anni di età, da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali e da persone con scarsa conoscenza ed esperienza, purché siano sorvegliati da una persona responsabile della loro sicurezza o siano stati istruiti in merito all'impiego sicuro del caricabatteria ed ai relativi rischi.** In caso contrario, vi è rischio di impiego errato e di lesioni.
- **Sorvegliare i bambini durante l'utilizzo, la pulizia e la manutenzione.** In tale modo si potrà evitare che i bambini giochino con il caricabatteria.
- **Ricaricare esclusivamente le batterie al litio Dremel con capacità a partire da 1,3 Ah**. **La tensione della batteria deve corrispondere alla tensione di carica del caricabatteria. Non effettuare la ricarica su batterie non ricaricabili.** In caso contrario, vi è rischio d'incendio e di esplosione.

Utilizzare il caricabatteria esclusivamente in ambienti chiusi e mantenerlo al riparo dall'umidità. Le infiltrazioni d'acqua all'interno del caricabatteria aumentano il rischio di folgorazione.

- ▶ **Mantenere pulito il caricabatteria.** La presenza di sporco può causare folgorazioni.
- ▶ **Prima di ogni utilizzo, controllare il caricabatteria, inclusi il cavo e la spina. Se si rilevano danni, non utilizzare il caricabatteria. Non aprire il caricabatteria e farlo riparare esclusivamente da Dremel o da Centri Assistenza Clienti autorizzati, utilizzando solamente parti di ricambio originali.** La presenza di danni in caricabatteria, cavi o spine aumenta il rischio di folgorazione.
- ▶ **Non utilizzare il caricabatteria su superfici facilmente infiammabili (ad es. carta, prodotti tessili ecc.), né in ambienti infiammabili.** Poiché il caricabatteria si riscalda in fase di ricarica, vi è rischio d'incendio.

Descrizione del prodotto e dei servizi forniti




Leggere tutte le avvertenze e disposizioni di sicurezza. La mancata osservanza delle avvertenze e disposizioni di sicurezza può causare folgorazioni, incendi e/o lesioni di grave entità.

Si prega di osservare le immagini nella prima parte delle istruzioni per l'uso.

Utilizzo conforme

L'elettroutensile è concepito per il taglio di legno, pavimenti in laminato, plastiche e materiale piatto di metalli non ferrosi come alluminio e rame dello spessore massimo di 2 mm.

L'elettroutensile non è adatto al taglio di muratura, pietra o piastrelle.

Questo è un prodotto laser di consumo conforme a EN 50689.

Il caricabatteria è destinato alla ricarica di batterie ricaricabili **Dremel** al litio.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti raffigurati è riferita all'illustrazione dell'elettroutensile nella pagina con rappresentazione grafica.

(1) Indicatore del livello di carica della batteria

(2) Tasto ON/OFF laser

(3) Dispositivo di blocco dell'interruttore di avvio/arresto

(4) Interruttore di avvio/arresto
(5) Impugnatura (superficie di presa isolata)
(6) Tasto di sbloccaggio della batteria
(7) Batteria
(8) Scala graduata della profondità di taglio
(9) Cuffia di protezione
(10) Leva di regolazione per cuffia di protezione oscillante
(11) Adattatore per aspirazione della polvere[a)]
(12) Guida parallela[a)]
(13) Piastra di base
(14) Cuffia di protezione oscillante
(15) Vite di serraggio con rondella
(16) Flangia di serraggio
(17) Lama per sega circolare
(18) Fessura della guida parallela
(19) Allineamento laser
(20) Linea di taglio
(21) Vite ad alette per preselezione dell'angolo obliquo
(22) Vite a brugola per il posizionamento del laser
(23) Vite con intaglio a croce per il posizionamento laterale del laser
(24) Pulsante di bloccaggio dell'alberino
(25) Scala per angolo obliquo
(26) Vite di fissaggio per guida parallela
(27) Bocchetta di scarico
(28) Chiave a brugola
(29) Caricabatteria
(30) Indicatore del livello di carica verde
(31) Sede di ricarica
(32) Vite ad alette per preselezione della profondità di taglio
(33) Alberino della sega
(34) Flangia di montaggio
(35) Tubo flessibile di aspirazione[a)]

(36) Vite di regolazione dell'angolo di taglio

(37) Coppia di morsetti a vite[a)]

a) **Questo accessorio non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Sega circolare		CS 12V
Codice prodotto		**F 013 CS1 2..**
Tensione nominale	V⎓	12
Numero di giri a vuoto nominale[A)]	min^{-1}	5000
Profondità di taglio max.		
– Con angolo obliquo di 0°	mm	25,4
– Con angolo obliquo di 45°	mm	15,9
Bloccaggio dell'alberino		●
Dimensioni della piastra di base	mm	150 x 93
Diametro max. della lama	mm	85
Diametro min. della lama	mm	85
Spessore max. del corpo lama	mm	1,5
Spessore denti max./stradatura denti max.	mm	1,5
Spessore denti min./stradatura denti min.	mm	0,7
Foro di attacco	mm	15
Peso[B)]	kg	1,1–1,4
Temperatura ambiente consigliata in fase di ricarica	°C	0 … +35
Temperatura ambiente consentita durante il funzionamento[C)] e per lo stoccaggio	°C	–20 … +49
Batterie consigliate		B12V …
Caricabatteria consigliati		GAL 12V-20
Classe laser		1

Sega circolare	**CS 12V**
Tipo di laser	< 0,39 mW, 650 nm

A) Misurazione a 20–25 °C con batteria **B12V20-01**.

B) in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

C) Prestazioni limitate con temperature < 0 °C

Caricabatteria	**GAL 12V-20**
Classe di protezione	⧈ / II
Corrente di carica[A)]	2,0 A
Tensione di carica della batteria (rilevamento automatico della tensione)	3,6–12 V ⎓
Peso[B)]	0,25 kg

A) in funzione della temperatura e del tipo di batteria

B) Peso senza cavo di collegamento alla rete e senza spina di rete

Informazioni su rumorosità e vibrazioni

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a **EN 62841-2-5**.

Il livello di rumorosità ponderato A dell'elettroutensile è tipicamente di: Livello di pressione acustica **90** dB(A); Livello di potenza sonora **98** dB(A). Grado d'incertezza K = **3** dB.

Indossare protezioni per l'udito!

Valori di oscillazione totali a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e grado d'incertezza K, rilevati conformemente a **EN 62841-2-5**:

Taglio su legno: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Taglio di metallo: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica indicati nelle presenti istruzioni sono stati rilevati conformemente ad una procedura di misurazione unificata e sono utilizzabili per confrontare gli elettroutensili. Le stesse procedure sono idonee anche per una valutazione temporanea del livello di vibrazione e dell'emissione acustica.

Il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica sono riferiti agli impieghi principali dell'elettroutensile; qualora, tuttavia, l'elettroutensile venisse utilizzato per altre applicazioni, oppure con accessori differenti o in caso di insufficiente manutenzione, il livello di vibrazione ed il valore di emissione acustica potrebbero variare. Ciò potrebbe aumentare sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Per valutare con precisione i valori di vibrazione e di emissione acustica, andranno considerati anche i periodi nei quali l'utensile sia spento, oppure acceso, ma non utilizzato. Ciò potrebbe ridurre sensibilmente l'emissione di vibrazioni e l'emissione acustica sull'intero periodo di funzionamento.

Adottare misure di sicurezza supplementari per proteggere l'operatore dall'effetto delle vibrazioni: ad esempio, sottoponendo a manutenzione l'elettroutensile e gli utensili accessori, mantenendo calde le mani e organizzando i vari processi di lavoro.

Batteria

Dremel vende elettroutensili a batteria anche senza batteria. Per sapere se nella dotazione dell'elettroutensile è compresa una batteria, leggere quanto riportato sulla confezione.

Ricarica della batteria

▶ **Utilizzare esclusivamente i caricabatterie indicati nei dati tecnici.** Soltanto questi caricabatterie sono adatti alle batterie al litio utilizzate nell'elettroutensile.

Avvertenza: a causa delle norme internazionali per il trasporto, le batterie al litio vengono fornite parzialmente cariche. Per assicurare la piena potenza della batteria, ricaricarla completamente prima dell'impiego iniziale.

Introduzione della batteria

Spingere la batteria carica nell'apposito alloggiamento, sino a farlo scattare udibilmente in posizione.

Rimozione della batteria

Per rimuovere la batteria, premere i tasti di sbloccaggio ed estrarla. **Durante tale operazione, non esercitare forza.**

Indicatore del livello di carica della batteria

L'indicatore del livello di carica della batteria mostra per alcuni secondi, ad interruttore di avvio/arresto parzialmente premuto, il livello di carica della batteria.

LED	Capacità
Luce fissa 3×	75–100%
Luce fissa 2×	40–75%
Luce fissa 1×	15–40%
Luce lampeggiante 1×	< 15 %

Indicatore per controllo della temperatura/protezione contro il sovraccarico
L'indicatore a LED rosso contribuisce a proteggere la batteria dal surriscaldamento e il motore dal sovraccarico.

Se l'indicatore a LED è acceso con **luce rossa fissa**, la temperatura della batteria è troppo elevata e l'elettroutensile si disattiva automaticamente.

– Spegnere l'elettroutensile.
– Lasciar raffreddare la batteria prima di proseguire a lavorare.

Se l'indicatore a LED **lampeggia** con luce **rossa**, l'elettroutensile è bloccato e si disattiva automaticamente.

Estrarre l'elettroutensile dal pezzo in lavorazione.

Non appena il blocco sarà stato eliminato, l'elettroutensile riprenderà il normale funzionamento.

Avvertenze per l'impiego ottimale della batteria

Proteggere la batteria da umidità ed acqua.

Conservare la batteria esclusivamente nel campo di temperatura fra –20 °C e 49 °C. Non lasciare la batteria all'interno dell'auto, ad es. nel periodo estivo.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria dovrà essere sostituita.

Attenersi alle indicazioni relative allo smaltimento.

Caricabatteria

Procedura di ricarica

▶ **Attenersi alla tensione di rete!** La tensione della rete elettrica deve corrispondere ai dati indicati sulla targhetta di identificazione del caricabatteria.

ⓘ Assicurarsi che la sede di ricarica e i contatti della batteria siano privi dello sporco più grossolano. Assicurarsi che la batteria sia completamente inserita.

La procedura di ricarica inizia non appena la spina di alimentazione del caricabatteria viene inserita nella presa di corrente e la batteria viene inserita nella sede di ricarica.

ⓘ La procedura di ricarica è possibile solo se la temperatura della batteria si trova nell'intervallo della temperatura di ricarica ammesso (0–45 °C).

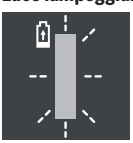
Grazie alla procedura di ricarica intelligente, il livello di carica della batteria viene riconosciuto automaticamente e, a seconda della temperatura e della tensione della batteria, viene effettuata la ricarica con la corrente di carica ottimale.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria dovrà essere sostituita.

In caso di cicli di ricarica continui oppure in caso di operazioni di ricarica successivi senza interruzioni, il caricabatteria si può riscaldare. Ciò, tuttavia, non rappresenta un pericolo e non indica un difetto tecnico del caricabatteria.

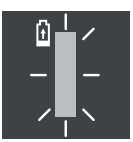
Significato degli elementi di visualizzazione

Luce lampeggiante indicatore del livello di carica della batteria



La procedura di ricarica viene segnalata tramite il **lampeggiamento** dell'indicatore del livello di carica.

Luce fissa indicatore del livello di carica della batteria verde

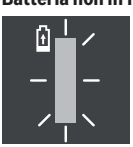


La **luce fissa** dell'indicatore del livello di carica segnala che la batteria è completamente carica oppure che la temperatura della batteria è al di fuori dell'intervallo della temperatura di ricarica ammesso (0–45 °C) e quindi non può essere ricaricata. Non appena viene raggiunto l'intervallo di temperatura ammesso, la batteria viene ricaricata.

Senza batteria inserita, la **luce fissa** dell'indicatore del livello di carica segnala che il connettore di rete è inserito nella presa di corrente e che il caricabatteria è pronto per il funzionamento.

Eliminazione degli errori

Batteria non in fase di ricarica



La batteria non viene ricaricata e l'indicatore del livello di carica è costantemente illuminato.

Causa: il caricabatteria ha rilevato un errore interno

Soluzione: accertarsi che tutte le batterie siano completamente inserite. Estrarre e inserire nuovamente la spina di alimentazione. Qualora l'errore si ripresentasse, far controllare il caricabatteria da un centro assistenza autorizzato per elettroutensili **Dremel**.

Causa: la temperatura della batteria è al di fuori del campo di temperatura di carica consentito
Soluzione: attendere fino a quando la temperatura della batteria non è scesa nuovamente all'interno del campo di temperatura di carica consentito (0–45 °C).

Causa: la batteria non è correttamente inserita
Soluzione: inserire correttamente la batteria nel caricabatteria.

Causa: contatti della batteria e del caricabatteria sporchi
Rimedio: estrarre la spina di rete e pulire i contatti della batteria e del caricabatteria (a secco).

Causa: batteria difettosa
Soluzione: sostituire la batteria.

Gli indicatori non si accendono

Non si illumina alcun indicatore, la batteria non viene ricaricata.
Causa: presa di corrente, cavo di rete o caricabatteria difettosi
Rimedio: verificare che il caricabatteria sia collegato ad una presa di corrente idonea e funzionante. Qualora l'errore si ripresentasse, far controllare eventualmente il caricabatteria da un Centro Assistenza autorizzato .

Causa: la spina di alimentazione del caricabatteria non è inserita (correttamente)
Soluzione: inserire (completamente) la spina di rete nella presa.

Montaggio

- ▶ **Utilizzare esclusivamente lame la cui velocità massima ammessa sia maggiore di quella del funzionamento a vuoto dell'elettroutensile in dotazione.**

Inserimento/sostituzione della lama circolare

- ▶ **Prima di ogni intervento sull'elettroutensile, estrarre la batteria ricaricabile.**
- ▶ **Durante il montaggio della lama, indossare guanti protettivi.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente lame che corrispondano ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso e riportati sull'elettroutensile, omologate secondo la norma EN 847-1:2017 e munite del rispettivo contrassegno.**

- ▶ **Il numero di giri ammesso dell'accessorio impiegato dovrà essere almeno equivalente al numero di giri massimo riportato sull'elettroutensile.** Accessori in rotazione oltre la velocità consentita potrebbero frantumarsi e proiettare parti all'esterno.
- ▶ **Non utilizzare in nessun caso mole abrasive come utensile accessorio.**

Selezione della lama

Una panoramica dei tipi di lame consigliati è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

Smontaggio della lama (vedere fig. A)

Per eseguire la sostituzione degli utensili accessori, poggiare l'elettroutensile preferibilmente sul lato frontale della carcassa del motore.

– Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino **(24)** e tenerlo premuto.

- ▶ **Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino (24) esclusivamente ad alberino della sega fermo.** In caso contrario, l'elettroutensile potrebbe subire dei danni.

– Utilizzando la chiave a brugola **(28)** svitare la vite di bloccaggio **(15)** nel senso di rotazione ❶.
– Ribaltare la cuffia di protezione oscillante **(14)** all'indietro e tenerla ferma.
– Rimuovere la flangia di serraggio **(16)** e la lama **(17)** dall'alberino della sega **(33)**.

Montaggio della lama (vedere fig. A)

Per eseguire la sostituzione degli utensili accessori, poggiare l'elettroutensile preferibilmente sul lato frontale della carcassa del motore.

– Pulire la lama **(17)** e tutti gli elementi di serraggio da montare.
– Ribaltare la cuffia di protezione oscillante **(14)** all'indietro e tenerla ferma.
– Applicare la lama **(17)** sulla flangia di montaggio **(34)**. La direzione di taglio dei denti (direzione della freccia sulla lama) e la freccia del senso di rotazione sulla cuffia di protezione **(14)** devono coincidere.
– Applicare la flangia di serraggio **(16)** e avvitare la vite di serraggio **(15)** nel senso di rotazione ❷. Prestare attenzione alla corretta posizione di montaggio della flangia di montaggio **(34)** e della flangia di serraggio **(16)**.
– Premere il pulsante di bloccaggio dell'alberino **(24)** e tenerlo premuto.
– Utilizzando la chiave a brugola **(28)**, fissare la vite di bloccaggio **(15)** nel senso di rotazione ❷. La coppia di serraggio dovrà essere di 6–9 Nm, corrispondenti al serraggio manuale più ¼ di giro.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.
Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Per ottenere un'efficiente aspirazione della polvere, al presente elettroutensile andrà abbinato un aspiratore di tipo idoneo.
- Provvedere ad una buona aerazione della postazione di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel vostro Paese per i materiali da lavorare.

▶ **Evitare accumuli di polvere nella postazione di lavoro.** Le polveri si possono incendiare facilmente.

Montaggio dell'adattatore di aspirazione (vedere fig. B)

Innestare l'adattatore di aspirazione **(11)** nella bocchetta di scarico **(27)** dell'elettroutensile.

All'adattatore di aspirazione **(11)** si potrà collegare un tubo di aspirazione da 19 mm di diametro.

▶ **L'adattatore di aspirazione non può essere montato senza sistema di aspirazione esterno collegato.** In caso contrario vi è il pericolo di intasare il canale di aspirazione.

▶ **All'adattatore di aspirazione non può essere collegato alcun sacchetto raccoglipolvere**. In caso contrario il sistema di aspirazione può intasarsi.

Per garantire un'aspirazione ottimale della polvere, l'adattatore di aspirazione **(11)** deve essere pulito regolarmente.

Sistema di aspirazione esterno

Collegare il tubo di aspirazione **(35)** ad un aspiratore (accessorio). Una panoramica dei collegamenti ai vari tipi di aspiratori è riportata all'ultima pagina delle presenti istruzioni.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale, qualora occorra aspirare polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene o asciutte.

Utilizzo

▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.

Modalità di funzionamento

▶ **Prima di ogni intervento sull'elettroutensile, estrarre la batteria ricaricabile.**

Regolazione della profondità di taglio (vedere Fig. C)

▶ **Adattare la profondità di taglio allo spessore del pezzo in lavorazione**. Nella parte inferiore del pezzo in lavorazione la lama deve uscire in misura inferiore all'altezza del dente.

Allentare la vite ad alette **(32)**. Per una profondità di taglio inferiore, allontanare la lama dalla piastra di base **(13)**, per una profondità di taglio superiore, avvicinare la lama alla piastra di base **(13)**. Impostare la misura desiderata con l'ausilio della scala per la profondità di taglio **(8)**. Serrare nuovamente la vite ad alette **(32)**.

Verifica dell'angolo di taglio a 90° (vedere fig. D)

Impostare la profondità di taglio massima (vedi «Regolazione della profondità di taglio (vedere Fig. **C**)», Pagina 144).

Svitare la vite ad alette **(21)** e impostare 0° sulla scala **(25)**. Serrare nuovamente la vite ad alette **(21)**.

Verificare che la lama **(17)** e la piastra di base **(13)** siano ad angolo retto (90°) l'una rispetto all'altra. In caso contrario, regolare la vite **(36)** sulla piastra di base utilizzando una chiave a brugola da 2,5 mm (non inclusa in dotazione).

Regolazione dell'angolo obliquo (vedere fig. E)

Collocare l'elettroutensile preferibilmente sul alto frontale della cuffia di protezione **(9)**.

Allentare la vite ad alette **(21)**. Ribaltare la sega lateralmente. Regolare la misura desiderata, utilizzando l'apposita scala **(25)**. Riavvitare saldamente la vite ad alette **(21)**.

Avvertenza: se si eseguono tagli smussati, la profondità di taglio è inferiore rispetto al valore visualizzato sulla scala della profondità di taglio **(8)**.

Marcature di taglio (vedere fig. F)

La marcatura di taglio a 0° indica la posizione della lama in caso di taglio ortogonale. La marcatura di taglio a 45° indica la posizione della lama in caso di taglio a 45°.

Messa in funzione

Avvio/arresto

Per **mettere in funzione** l'elettroutensile, premere dapprima il blocco dell'avviamento **(3)** verso il basso, **successivamente** premere il tasto di avvio/arresto **(4)** e mantenerlo premuto.

Per **spegnere** l'elettroutensile, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **(4)**.

Avvertenza: Per ragioni di sicurezza, l'interruttore di avvio/arresto **(4)** non può essere bloccato, ma deve invece restare costantemente premuto durante il funzionamento.

Freno di arresto graduale

Un freno di arresto graduale integrato riduce la fase di arresto della lama di taglio dopo l'arresto dell'elettroutensile.

Marcatura della linea di taglio (vedere fig. G)

Un apposito raggio laser indicherà la linea di taglio della lama. In tale modo, si potrà posizionare esattamente il pezzo in lavorazione per eseguire il taglio, senza aprire la cuffia di protezione oscillante.

– A tal fine, accendere il raggio laser con il tasto ON/OFF laser **(2)**.
– Allineare la marcatura apposta sul pezzo in lavorazione con il bordo destro della linea laser.

Avvertenza: prima di eseguire il taglio, verificare se la linea di taglio è ancora indicata correttamente. Il raggio laser potrebbe infatti spostarsi, ad esempio a causa di vibrazioni in caso di impieghi gravosi.

Indicazioni operative

Proteggere le lame da urti e da colpi.

Operare con l'elettroutensile spingendolo in modo uniforme in direzione di taglio ed esercitando una leggera pressione per ottenere una qualità di taglio ottimale. Un avanzamento eccessivo contribuisce a ridurre sensibilmente la durata degli utensili e può danneggiare l'elettroutensile.

La prestazione di taglio e la qualità del taglio dipendono considerevolmente dallo stato e dalla forma dei denti della lama. Per questo motivo, utilizzare esclusivamente lame che siano taglienti e adatte al materiale in lavorazione.

Taglio del legno

La corretta selezione della lama viene basata sul tipo di legno, sulla qualità del legno e sul fatto se i tagli richiesti debbano essere longitudinali oppure trasversali.

Eseguendo tagli longitudinali nell'abete si producono trucioli lunghi ed a forma di spirale.

La polvere di faggio e di quercia è particolarmente pericolosa per la salute, per questo si raccomanda di lavorare esclusivamente con un sistema di aspirazione della polvere.

Taglio con guida parallela (vedere Fig. I)

La guida parallela **(12)** consente la realizzazione di tagli precisi lungo il bordo del pezzo in lavorazione o il taglio di strisce identiche.

Regolare la larghezza di taglio desiderata sullo spigolo esterno della piastra di base, utilizzando la scala sui binari della guida parallela/dell'adattatore binario di guida.

Taglio con battuta ausiliaria (vedi fig. J)

Per la lavorazione di grossi pezzi, o per tagliare spigoli diritti, è possibile fissare al pezzo in lavorazione una tavola o un asse che fungano da battuta ausiliaria e operare quindi spingendo la sega circolare con il pattino lungo la battuta ausiliaria.

Regolazione del laser (vedere figg. G–H)

Per l'allineamento del laser **(19)** occorre un pezzo con uno spigolo rettilineo, una chiave a brugola da 1,5 mm, un cacciavite a croce e una piccola spatola per stucco.

Avvertenza: non premere il tasto di avvio/arresto **(4)** durante la regolazione del laser. In caso contrario, l'elettroutensile potrebbe accendersi rischiando di provocare danni a persone o cose.

Per allineare il laser **(19)**, procedere nel modo seguente:

- Inserire la batteria **(7)**.
- Ritrarre la cuffia di protezione oscillante **(14)** e posizionare l'elettroutensile con la lama contro il bordo del pezzo.
- Premere il tasto **(2)** per accendere il laser. Il laser resterà accesso solo temporaneamente per proteggere la batteria.
- Svitare la vite a brugola **(22)** con la chiave a brugola in dotazione **(28)**.
- Inserire la piccola spatola per stucco nella fessura situata sul lato anteriore dell'elettroutensile. Ruotare il laser **(19)** finché la linea laser non assume un andamento parallelo al bordo del pezzo. Successivamente, serrare nuovamente la vite a brugola **(22)**.
- Qualora si volesse spostare la linea laser verso sinistra, continuare ad avvitare la vite con intaglio a croce **(23)** (la linea si sposterà verso sinistra) oppure svitare leggermente la vite con intaglio a croce **(23)** (la linea si sposterà verso destra). Durante questa operazione, accertarsi che la linea laser sia parallela al bordo del pezzo. In caso contrario, ripetere l'intera procedura.

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

- ▶ **Prima di qualsiasi intervento sull'elettroutensile (ad es. per manutenzione, sostituzione dell'accessorio ecc.), prelevare la batteria.** Qualora l'interruttore di avvio/arresto venga premuto inavvertitamente, vi è rischio di lesioni.
- ▶ **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettroutensile e le fessure di ventilazione.**

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante. Rimuovere polvere e trucioli con un pennello.

È possibile proteggere dalla corrosione le lame non rivestite applicando un sottile strato di olio esente da acidi. Per non macchiare il legno in lavorazione, prima di riutilizzare le lame sarà necessario pulirle bene dall'olio.

Resti di resina oppure di colla sulla lama di taglio compromettono la qualità del taglio. Per questo motivo pulire sempre le lame subito dopo l'utilizzo.

Riparazione e garanzia

Consigliamo di far eseguire gli interventi di manutenzione e riparazione presso i centri di assistenza Dremel.

La garanzia per questo prodotto Dremel è conforme con le normative specifiche del Paese. Eventuali danni causati da usura anomala e sovraccarico o uso improprio sono esclusi dalla garanzia.

In caso di reclamo, inviare l'utensile e/o il caricabatteria al proprio rivenditore, unitamente alla relativa prova d'acquisto.

Informazioni di contatto Dremel

Ulteriori informazioni su riparazioni, garanzia, prodotti Dremel, Servizio Clienti e numero verde sono reperibili sul sito www.dremel.com.

Trasporto

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio raccomandate sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (ad es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo. Attenersi anche alle eventuali prescrizioni integrative nazionali.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo. Attenersi anche alle eventuali prescrizioni integrative nazionali.

Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettroutensili, batterie, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettroutensili e batterie/pile tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi UE:

Gli elettroutensili non più utilizzabili e le batterie/pile difettose o usate devono essere smaltiti separatamente. Utilizzare gli appositi sistemi di raccolta.

In caso di smaltimento effettuato in maniera impropria, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, a causa della possibile presenza di sostanza pericolose, possono avere effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute dell'uomo.

Batterie/pile:

Per le batterie al litio:

Attenersi alle avvertenze riportate al paragrafo «Trasporto» (vedi «Trasporto», Pagina 147).

Nederlands

Symbolen

① Lees deze gebruiksaanwijzing
② Draag gehoorbescherming.
③ Draag een veiligheidsbril.
④ Draag een stofmasker.
⑤ Klasse-II-uitvoering
⑥ Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.
⑦ Laserproduct van klasse 1 voor consumenten

Veiligheidsaanwijzingen

Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING **Lees alle waarschuwingen, veiligheidsaanwijzingen, afbeeldingen en specificaties die bij dit elektrische gereedschap worden geleverd.** Als de hieronder vermelde aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip elektrisch gereedschap heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- ▶ **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- ▶ **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- ▶ **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap, wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.
- ▶ **Draag persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- ▶ **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is, voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of

wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

- ▶ **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels, voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- ▶ **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- ▶ **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- ▶ **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.
- ▶ **Ondanks het feit dat u eventueel heel goed vertrouwd bent met het gebruik van gereedschappen, moet u ervoor zorgen dat u niet nonchalant wordt en veiligheidsvoorschriften voor het gereedschap gaat negeren.** Een onoplettende handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- ▶ **Overbelast het elektrische gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- ▶ **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- ▶ **Trek de stekker uit het stopcontact en/of neem de accu (indien uitneembaar) uit het elektrische gereedschap, voordat u het elektrische gereedschap instelt, accessoires wisselt of het elektrische gereedschap opbergt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- ▶ **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereed-

schappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

- ▶ **Pleeg onderhoud aan elektrische gereedschappen en accessoires. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen vóór gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- ▶ **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- ▶ **Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.
- ▶ **Houd handgrepen en greepvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handgrepen en greepvlakken verhinderen dat het gereedschap in onverwachte situaties veilig kan worden gehanteerd en bediend.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- ▶ **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- ▶ **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- ▶ **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- ▶ **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen leiden.
- ▶ **Gebruik accu of gereedschap niet, als deze beschadigd of veranderd zijn.** Beschadigde of veranderde accu's kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, waardoor een brand, explosie of het gevaar van letsel kan ontstaan.

- ▶ **Stel accu of gereedschap niet bloot aan vuur of overmatige temperaturen.** Blootstelling aan vuur of temperaturen boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.
- ▶ **Volg alle aanwijzingen voor het laden en laad de accu of het gereedschap niet buiten het temperatuurbereik dat in de aanwijzingen is vermeld.** Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het vastgelegde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

Service

- ▶ **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.
- ▶ **Voer nooit servicewerkzaamheden aan beschadigde accu's uit.** Service van accu's dient uitsluitend te worden uitgevoerd door de fabrikant of erkende servicewerkplaatsen.

Veiligheidsaanwijzingen voor cirkelzagen

Zaagwerkzaamheden

- ▶ **GEVAAR: Houd uw handen uit de buurt van het zaagvlak en het zaagblad.** Als u met beide handen de zaag vasthoudt, kunnen ze niet in aanraking komen met het zaagblad.
- ▶ **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet beschermen tegen het zaagblad.
- ▶ **Stel de zaagdiepte overeenkomstig de dikte van het werkstuk in.** Er moet minder dan een volledige tand van de zaagbladtanden onder het werkstuk zichtbaar zijn.
- ▶ **Houd het werkstuk nooit in uw handen of over uw been tijdens het zagen. Zet het werkstuk vast op een stabiel platform.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te ondersteunen om blootstelling van het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van controle tot een minimum te beperken.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij het snijgereedschap in aanraking kan komen met verborgen bedrading.** Door aanraking met een spanningvoerende draad kunnen de metalen delen van het elektrische gereedschap onder spanning komen te staan en zou de gebruiker een elektrische schok kunnen krijgen.
- ▶ **Gebruik bij het schulpen (in vezelrichting zagen) altijd een trekgeleider of parallelgeleider.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en vermindert het risico dat het zaagblad klem komt te zitten.

- ▶ **Gebruik altijd zaagbladen waarvan de asgaten de juiste afmeting en vorm (ruitvormig versus rond) hebben.** Zaagbladen die niet overeenkomen met de bevestigingsmiddelen van de zaag kunnen uit balans raken en ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.
- ▶ **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderlegringen of schroeven.** De onderlegringen en schroeven werden speciaal voor uw zaag ontworpen, voor optimale prestaties en gebruiksveiligheid.

Oorzaken voor terugslag en daarmee verwante waarschuwingen

- terugslag is een plotselinge reactie van een zaagblad, als dit bekneld raakt, vast blijft zitten of scheef zit, waardoor de zaag ongecontroleerd uit het werkstuk wordt getild in de richting van de gebruiker;

- wanneer het zaagblad bekneld raakt of stevig vast blijft zitten doordat de zaagsnede zich sluit, blijft het zaagblad steken en de motorreactie drijft de eenheid snel terug in de richting van de gebruiker;

- als het zaagblad verdraaid of scheef in de zaagsnede komt te zitten, kunnen de tanden op de achterste rand van het zaagblad in de bovenlaag van het hout grijpen, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede klimt en terugspringt in de richting van de gebruiker.

Terugslag is het gevolg van verkeerd gebruik van de zaag en/of onjuiste gebruiksprocedures of -omstandigheden. Met de juiste maatregelen kan dit worden vermeden, zoals hieronder is beschreven.

- ▶ **Houd de zaag stevig vast en plaats uw armen zodanig dat u de krachten van de terugslag kunt weerstaan. Plaats uw lichaam aan een van beide zijden van het zaagblad, maar niet in één lijn met het zaagblad.** Een terugslag kan ervoor zorgen dat de zaag achteruit springt, maar de gebruiker kan krachten van de terugslag beheersen met de juiste voorzorgsmaatregelen.
- ▶ **Wanneer het zaagblad klem komt te zitten of wanneer het zagen om een of andere reden wordt onderbroken, laat de schakelaar dan los en houd de zaag stil in het materiaal totdat het zaagblad helemaal tot stilstand is gekomen. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te halen of de zaag achteruit te trekken, terwijl het zaagblad nog draait. Dit zou namelijk een terugslag kunnen veroorzaken.** Onderzoek waarom het zaagblad klem is komen te zitten, en tref maatregelen om het probleem te verhelpen.
- ▶ **Bij het opnieuw starten van de zaag in het werkstuk moet u het zaagblad in de zaagsnede centreren, zodat de zaagtanden niet in het materiaal grijpen.** Als een zaagblad klem komt te zitten, kan het weglopen of terugslaan uit het werkstuk, zodra de zaag opnieuw wordt gestart.
- ▶ **Ondersteun grote panelen om het risico van vastklemmen en terugslaan van het zaagblad tot een minimum te beperken.** Grote panelen hebben de neiging

om onder hun eigen gewicht door te zakken. Ondersteun het paneel aan beide kanten, in de buurt van de zaaglijn en dichtbij de rand van het paneel.

- ▶ **Gebruik geen botte of beschadigde zaagbladen.** Ongeslepen of verkeerd gezette zaagbladen produceren een nauwe zaagsnede, wat resulteert in overmatige wrijving, klem komen zitten van het zaagblad en een terugslag.
- ▶ **De hendels voor het vergrendelen van zaagdiepte en schuinte moeten stevig vastzitten, voordat er wordt begonnen met zagen.** Als de instelling van het zaagblad verandert tijdens het zagen, kan het zaagblad klem komen te zitten en terugslaan.
- ▶ **Ga extra voorzichtig te werk bij het zagen in bestaande muren of andere blinde zones.** Het invallende zaagblad kan in voorwerpen zagen die een terugslag kunnen veroorzaken.

Werking onderste beschermkap

- ▶ **Controleer vóór elk gebruik of de onderste beschermkap correct is gesloten. Gebruik de zaag niet, als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit vast in geopende positie.** Als u de zaag per ongeluk laat vallen, kan de onderste beschermkap worden verbogen. Zet de onderste beschermkap omhoog met de terugtrekhendel en overtuig u ervan dat deze vrij beweegt en in alle hoeken en bij alle zaagdieptes niet in aanraking komt met het zaagblad of een ander deel van de zaag.
- ▶ **Controleer de werking van de veer van de beschermkap. Als de beschermkap en de veer niet correct functioneren, dan moeten deze vóór gebruik worden gerepareerd.** De onderste beschermkap kan traag functioneren door beschadigde onderdelen, kleverige afzettingen of een opeenhoping van vuil.
- ▶ **De onderste beschermkap mag alleen handmatig worden teruggetrokken voor speciale zaagwerkzaamheden, zoals "invallend zagen" en "gecombineerd zagen". Zet de onderste beschermkap omhoog met de terugtrekhendel en zodra het zaagblad in het materiaal grijpt, moet de onderste beschermkap worden losgelaten.** Voor alle andere zaagwerkzaamheden moet u de onderste beschermkap automatisch zijn werk laten doen.
- ▶ **Let er altijd op dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt, voordat u de zaag op een werkbank of op de grond legt.** Een onbeschermd, uitlopend zaagblad zorgt ervoor dat de zaag wegloopt en alles op zijn pad doorzaagt. Denk eraan dat het even duurt, voordat het zaagblad helemaal tot stilstand is gekomen na het loslaten van de schakelaar.

Aanvullende veiligheidsaanwijzingen

- ▶ **Grijp niet met uw handen in de spaanafvoer.** U kunt zich verwonden aan draaiende delen.
- ▶ **Voer met de zaag geen bovenhandse werkzaamheden uit.** U hebt op deze manier onvoldoende controle over het elektrische gereedschap.
- ▶ **Gebruik geschikte detectoren om verborgen elektriciteits-, gas- of waterleidingen op te sporen of raadpleeg het plaatselijke energie- of waterleidingbedrijf.** Contact met elektrische leidingen kan tot brand of een elektrische schok leiden. Beschadiging van een gasleiding kan tot een explosie leiden. Breuk van een waterleiding veroorzaakt materiële schade.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet stationair.** Het is niet ontworpen voor gebruik met een zaagtafel.
- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Beveilig bij "invallend zagen" dat niet haaks gebeurt, de geleideplaat van de zaag tegen zijdelings verschuiven.** Zijdelings verschuiven kan leiden tot vastklemmen van het zaagblad en zodoende tot een terugslag.
- ▶ **Gebruik geen zaagbladen van HSS-staal.** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- ▶ **Zaag geen ferrometalen.** Gloeiende spanen kunnen de stofafzuiging ontsteken.
- ▶ **Draag een stofmasker.**
- ▶ **Bij beschadiging en verkeerd gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. De accu kan branden of exploderen.** Zorg voor de aanvoer van frisse lucht en zoek bij klachten een arts op. De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- ▶ **Verander en open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
- ▶ **Door spitse voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers, of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Er kan een interne kortsluiting ontstaan en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- ▶ **Gebruik de accu alleen in producten van de fabrikant.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.



Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, vuil, water en vocht. Er bestaat gevaar voor explosie en kortsluiting.

- ▶ **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen, voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.
- ▶ **Maak waarschuwingsstickers op elektrisch gereedschap nooit onleesbaar.**
- ▶ **Het elektrisch gereedschap is voorzien van een laser-waarschuwingsplaatje (zie tabel "Symbolen en hun betekenis")**.



Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk niet zelf in de directe of gereflecteerde laserstraal. Daardoor kunt u personen verblinden, ongevallen veroorzaken of het oog beschadigen.

- ▶ **Breng geen wijzigingen aan de laserinrichting aan.** De in deze gebruiksaanwijzing beschreven instelmogelijkheden kunt u zonder gevaar gebruiken.
- ▶ **Gebruik de laserbril (accessoire) niet als veiligheidsbril.** De laserbril dient voor het beter herkennen van de laserstraal; deze beschermt echter niet tegen de laserstraling.
- ▶ **Gebruik de laserbril (accessoire) niet als zonnebril of in het verkeer.** De laserbril biedt geen volledige UV-bescherming en vermindert het waarnemen van kleuren.
- ▶ **Voorzichtig – wanneer andere dan de hier aangegeven bedienings- of afstelvoorzieningen gebruikt of andere methodes uitgevoerd worden, kan dit resulteren in een gevaarlijke blootstelling aan straling.**
- ▶ **Vervang de ingebouwde laser niet door een laser van een ander type.** Van een laser die niet bij dit elektrische gereedschap past, kunnen gevaren voor personen uitgaan.

Veiligheidsaanwijzingen voor oplaadapparaten

- ▶ **Dit oplaadapparaat is niet bestemd voor gebruik door kinderen en personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis. Dit oplaadapparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar evenals door personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, mits zij onder toezicht staan van een persoon die voor hun veiligheid verantwoordelijk is, of door deze in het veilige gebruik van het oplaadapparaat geïnstrueerd werden en zij de hiermee verbonden gevaren begrijpen.** Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.
- ▶ **Houd toezicht op kinderen bij gebruik, reiniging en onderhoud.** Op deze manier wordt gewaarborgd dat kinderen niet met het oplaadapparaat spelen.

- ▶ **Laad alleen Dremel Li-Ion-accu's vanaf een capaciteit van 1,3 Ah**. **De accuspanning moet bij de acculaadspanning van het oplaadapparaat passen. Laad geen accu's die niet oplaadbaar zijn.** Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.

Gebruik het oplaadapparaat alleen in gesloten ruimten en zorg dat het niet nat kan worden. Het binnendringen van water in een oplaadapparaat verhoogt het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Houd het oplaadapparaat schoon.** Door vervuiling bestaat er gevaar voor een elektrische schok.
- ▶ **Controleer vóór elk gebruik oplaadapparaat incl. kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet, als u beschadigingen vaststelt. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het uitsluitend repareren door Dremel of door geautoriseerde klantenservicecentra en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers verhogen het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik het oplaadapparaat niet op een licht ontvlambare ondergrond (bijv. papier, textiel enz.) of in een brandbare omgeving.** Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.

Beschrijving van product en werking




Lees alle veiligheidsaanwijzingen en instructies. Het niet naleven van de veiligheidsaanwijzingen en instructies kan elektrische schokken, brand en/of zware verwondingen veroorzaken.

Neem goed nota van de afbeeldingen in het voorste deel van de gebruiksaanwijzing.

Beoogd gebruik

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het zagen van hout, laminaatvloeren, kunststoffen, vlak materiaal van non-ferrometaal als aluminium en koper met een maximale dikte van 2 mm.
Het elektrische gereedschap is niet geschikt voor het zagen van metselwerk, steen of tegels.

Dit product is een laserproduct voor consumenten in overeenstemming met EN 50689.

Het oplaadapparaat is bedoeld voor het opladen van oplaadbare Li-ion-accu's van **Dremel**.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

(1) Accu-oplaadaanduiding
(2) Aan/uit-toets laser
(3) Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
(4) Aan/uit-schakelaar
(5) Handgreep (geïsoleerd greepvlak)
(6) Accu-ontgrendelingstoets
(7) Accu
(8) Zaagdiepteverdeelschaal
(9) Beschermkap
(10) Verstelhendel voor pendelbeschermkap
(11) Adapter voor stofafzuiging[a)]
(12) Parallelgeleider[a)]
(13) Voetplaat
(14) Pendelbeschermkap
(15) Spanschroef met ring
(16) Spanflens
(17) Cirkelzaagblad
(18) Sleuf voor parallelgeleider
(19) Uitlijning laser
(20) Zaaglijngeleiding
(21) Vleugelschroef voor verstekhoekinstelling
(22) Binnenzeskantschroef voor laserpositionering
(23) Kruiskopschroef voor zijdelingse laserpositionering
(24) Blokkeerknop uitgaande as
(25) Verdeelschaal verstekhoek
(26) Bevestigingsschroef voor parallelgeleider
(27) Uitblaasopening
(28) Binnenzeskantsleutel
(29) Oplader

(30) Groene oplaadaanduiding
(31) Laadschacht
(32) Vleugelschroef voor instelling zaagdiepte
(33) Zaagas
(34) Opnameflens
(35) Afzuigslang[a)]
(36) Schroef voor zaaghoekinstelling
(37) Paar lijmklemmen[a)]

a) **Dit toebehoren wordt niet standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Cirkelzaag		CS 12V
Productnummer		**F 013 CS1 2..**
Nominale spanning	V⎓	12
Nominaal onbelast toerental[A)]	min^{-1}	5000
Max. zaagdiepte		
– Bij verstekhoek 0°	mm	25,4
– Bij verstekhoek 45°	mm	15,9
Blokkering van uitgaande as		●
Afmetingen voetplaat	mm	150 x 93
Max. zaagbladdiameter	mm	85
Min. zaagbladdiameter	mm	85
Max. zaagbladdikte	mm	1,5
Max. tanddikte/-zetting	mm	1,5
Min. tanddikte/-zetting	mm	0,7
Asgat	mm	15
Gewicht[B)]	kg	1,1–1,4
Aanbevolen omgevingstemperatuur bij het opladen	°C	0 … +35
Toegestane omgevingstemperatuur tijdens gebruik[C)] en bij opslag	°C	–20 … +49
Aanbevolen accu's		B12V …

Cirkelzaag	**CS 12V**
Aanbevolen opladers	GAL 12V-20
Laserklasse	1
Lastertype	< 0,39 mW, 650 nm

A) Gemeten bij 20–25 °C met accu **B12V20-01**.

B) afhankelijk van gebruikte accu

C) beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C

Oplader	**GAL 12V-20**
Isolatieklasse	⧈ / II
Laadstroom[A)]	2,0 A
Laadspanning accu (automatische spanningsherkenning)	3,6–12 V ⎓
Gewicht[B)]	0,25 kg

A) afhankelijk van temperatuur en accutype

B) Gewicht zonder netsnoer en zonder netstekker

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden bepaald conform **EN 62841-2-5**.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt typisch: geluidsdrukniveau **90** dB(A); geluidsvermogenniveau **98** dB(A). Onzekerheid K = **3** dB.

Draag gehoorbescherming!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens **EN 62841-2-5**:

Zagen van hout: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Zagen van metaal: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau en de geluidsemissiewaarde zijn gemeten met een genormeerde meetmethode en kunnen worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Ze zijn ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsemissie.

Het aangegeven trillingsniveau en de aangegeven geluidsemissiewaarde representeren de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wanneer het elektrische gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, dan kunnen het tril-

lingsniveau en de geluidsemissiewaarde afwijken. Dit kan de trillings- en geluidsemissie gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.

Voor een nauwkeurige schatting van de trillings- en geluidsemissies moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillings- en geluidsemissies gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.

Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen het effect van trillingen vast, zoals: onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Accu

Dremel verkoopt accugereedschap ook zonder accu. Of bij de levering van uw elektrische gereedschap een accu inbegrepen is, kunt u zien op de verpakking.

Accu opladen

- ▶ **Gebruik alleen de in de technische gegevens vermelde oplaadapparaten.** Alleen deze oplaadapparaten zijn afgestemd op de bij het elektrische gereedschap gebruikte Li-Ion-accu.

Aanwijzing: lithium-ion-accu's worden vanwege internationale transportvoorschriften gedeeltelijk geladen geleverd. Om het volledige vermogen van de accu te waarborgen, laadt u vóór het eerste gebruik de accu volledig op.

Accu plaatsen

Schuif de geladen accu in de accuhouder tot deze is vastgeklikt.

Accu verwijderen

Voor het verwijderen van de accu drukt u op de accu-ontgrendelingstoetsen en trekt u de accu uit het elektrische gereedschap. **Gebruik daarbij geen geweld.**

Accu-oplaadaanduiding

De accu-oplaadaanduiding geeft bij half ingedrukte aan/uit-schakelaar gedurende enkele seconden de laadtoestand van de accu aan.

LED	Capaciteit
Permanent licht 3×	75–100 %
Permanent licht 2×	40–75 %

LED	Capaciteit
Permanent licht 1×	15–40 %
Knipperlicht 1×	< 15 %

Aanduiding voor temperatuurbewaking/overbelastingsbeveiliging
De rode LED-aanduiding helpt u om de accu tegen oververhitting en de motor tegen overbelasting te beschermen.

Als de LED-aanduiding **permanent rood** brandt, dan is de temperatuur van de accu te hoog en het elektrische gereedschap schakelt automatisch uit.

– Schakel het elektrische gereedschap uit.
– Laat de accu afkoelen voordat u verder werkt.

Knippert de LED-aanduiding **rood**, dan is het elektrische gereedschap geblokkeerd en schakelt automatisch uit.

Trek het elektrische gereedschap uit het werkstuk.

Zodra de blokkering verholpen is, werkt het elektrische gereedschap verder.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

Bescherm de accu tegen vocht en water.

Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen –20 °C en 49 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Neem de aanwijzingen met betrekking tot afvalverwijdering in acht.

Oplader

Oplaadproces

▶ **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van de oplader.

ⓘ Zorg ervoor dat de laadschacht en de accucontacten vrij van grof vuil zijn. Zorg ervoor dat de accu helemaal ingestoken is.

Het oplaadproces begint zodra de netstekker van het oplaadapparaat in het stopcontact gestoken en de accu in de laadschacht gestoken wordt.

Het oplaadproces is alleen mogelijk wanneer de temperatuur van de accu zich binnen het toegestane oplaadtemperatuurbereik bevindt (0–45 °C).

Door het intelligente oplaadproces wordt de laadtoestand van de accu automatisch herkend en wordt er afhankelijk van accutemperatuur en -spanning opgeladen met de telkens optimale laadstroom.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Bij langdurig opladen of meermaals opladen zonder onderbreking kan het oplaadapparaat warm worden. Dit is echter onschadelijk en duidt niet op een technisch defect van het oplaadapparaat.

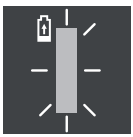
Betekenis van de indicatie-elementen

Knipperlicht accu-oplaadaanduiding



Het opladen wordt door **knipperen** van de oplaadaanduiding gesignaleerd.

Permanent branden groene accu-oplaadaanduiding

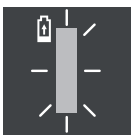


Permanent branden van de oplaadaanduiding signaleert dat de accu helemaal opgeladen is of dat de temperatuur van de accu zich buiten het toegestane oplaadtemperatuurbereik (0–45 °C) bevindt en daarom niet kan worden opgeladen. Zodra het toegestane temperatuurbereik is bereikt, wordt de accu opgeladen.

Zonder ingestoken accu signaleert het **permanent branden** van de oplaadaanduiding dat de netstekker in het stopcontact is gestoken en het oplaadapparaat gereed is voor gebruik.

Verhelpen van fouten

Accu wordt niet opgeladen



Accu wordt niet opgeladen en de oplaadaanduiding brandt permanent.

Oorzaak: Oplaadapparaat heeft een interne fout vastgesteld

Verhelpen: Zorg ervoor dat alle accu's volledig ingestoken zijn. Trek de netstekker uit het stopcontact en steek deze weer in het stopcontact. Als de fout opnieuw optreedt, laat het oplaadapparaat dan controleren door een geautoriseerde klantendienst voor elektrische gereedschappen van **Dremel**.

Oorzaak: accutemperatuur buiten het toegestane oplaadtemperatuurbereik
Verhelpen: Wachten totdat de accutemperatuur weer binnen het toegestane oplaadtemperatuurbereik ligt (0–45 °C).

Oorzaak: Accu niet goed ingestoken
Verhelpen: Steek de accu correct in het oplaadapparaat.

Oorzaak: Accu- en laadcontacten vuil
Verhelpen: Trek de netstekker uit en reinig de accu- en laadcontacten (droog).

Oorzaak: Accu defect
Verhelpen: Vervang de accu.

Aanduidingen branden niet

Er brandt geen aanduiding, accu wordt niet opgeladen.
Oorzaak: Stopcontact, netsnoer of oplader defect
Verhelpen: Zorg ervoor dat de oplader op een geschikt en werkend stopcontact is aangesloten. Als de fout opnieuw optreedt, laat de oplader dan eventueel controleren door een geautoriseerde klantendienst.

Oorzaak: Netstekker van het oplaadapparaat niet (of niet goed) ingestoken
Verhelpen: Steek de netstekker (helemaal) in het stopcontact.

Montage

- ▶ **Gebruik alleen zaagbladen met een maximaal toegestaan toerental dat hoger is dan het onbelaste toerental van het elektrische gereedschap.**

Cirkelzaagblad bevestigen of vervangen

- ▶ **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**
- ▶ **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

- ▶ **Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing en op het elektrische gereedschap vermelde specificaties en volgens EN 847-1:2017 gecontroleerd en dienovereenkomstig gemarkeerd zijn.**
- ▶ **Het toegestane toerental van het inzetgereedschap moet minstens even hoog zijn als het maximale toerental dat op het elektrische gereedschap vermeld staat.** Accessoire dat sneller draait dan toegestaan, kan breken en wegvliegen.
- ▶ **Gebruik in geen geval slijpschijven als inzetgereedschap.**

Zaagblad kiezen

Een overzicht van geadviseerde zaagbladen vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

Zaagblad demonteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van accessoires bij voorkeur op de voorzijde van het motorhuis.

– Druk op de asblokkeerknop **(24)** en houd deze ingedrukt.

- ▶ **Druk alleen op de asblokkeerknop (24) bij stilstaande zaagas.** Anders kan het elektrische gereedschap beschadigd raken.

– Met de binnenzeskantsleutel **(28)** de spanschroef **(15)** in draairichting ❶ losdraaien.

– De pendelbeschermkap **(14)** terugzwenken en vasthouden.

– Verwijder de spanflens **(16)** en het zaagblad **(17)** van de zaagas **(33)**.

Zaagblad monteren (zie afbeelding A)

Leg het elektrische gereedschap voor het wisselen van accessoires bij voorkeur op de voorzijde van de motorbehuizing.

– Reinig het zaagblad **(17)** en alle te monteren spandelen.

– Zwenk de pendelbeschermkap **(14)** terug en houd deze vast.

– Plaats het nieuwe zaagblad **(17)** op de opnameflens **(34)**. De snijrichting van de tanden (pijlrichting op het zaagblad) en de draairichtingpijl op de beschermkap **(14)** moeten overeenstemmen.

– Plaats de spanflens **(16)** erop en schroef de spanschroef **(15)** in draairichting ❷ erin. Zorg voor de juiste inbouwpositie van de opnameflens **(34)** en de spanflens **(16)**.

– Druk op de asblokkeerknop **(24)** en houd deze ingedrukt.

– Draai met de binnenzeskantsleutel **(28)** de spanschroef **(15)** in draairichting ❷ vast. Het aanhaalmoment moet 6–9 Nm zijn, dit komt overeen met handvast plus een kwartslag.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kan schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of luchtwegaandoeningen bij de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met additieven voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door gespecialiseerde vakmensen worden bewerkt.

- Om een hoge mate van stofafzuiging te bereiken, gebruikt u een geschikte zuiger samen met dit elektrische gereedschap.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een stofmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

▶ **Vermijd ophoping van stof op de werkplek.** Stof kan gemakkelijk ontbranden.

Afzuigadapter monteren (zie afbeelding B)

Steek de afzuigadapter **(11)** in de uitblaasopening **(27)** op het elektrische gereedschap.

Op de afzuigadapter **(11)** kan een afzuigslang met een diameter van 19 mm aangesloten worden.

▶ **De afzuigadapter mag niet zijn gemonteerd zonder externe afzuiging.** Het afzuigkanaal kan anders verstopt raken.

▶ **Op de afzuigadapter mag geen stofzak worden aangesloten**. Het afzuigsysteem kan anders verstopt raken.

Voor het waarborgen van een optimale afzuiging moet de afzuigadapter **(11)** regelmatig gereinigd worden.

Externe afzuiging

Verbind de afzuigslang **(35)** met een stofzuiger (accessoire). Een overzicht voor aansluiting op verschillende stofzuigers vindt u aan het einde van deze gebruiksaanwijzing.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Gebruik

▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.

Modi

▶ **Neem altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de accu uit het gereedschap.**

Zaagdiepte instellen (zie afbeelding C)

▶ **De zaagdiepte aanpassen aan de dikte van het werkstuk**. Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.

Draai de vleugelschroef **(32)** los. Voor een geringere zaagdiepte trekt u het elektrische gereedschap van de voetplaat **(13)** weg, voor een grotere zaagdiepte duwt u het elektrische gereedschap naar de voetplaat **(13)** toe. Stel de gewenste maat op de zaagdiepteverdeelschaal **(8)** in. Draai de vleugelschroef **(32)** weer vast.

Controle van de 90°-zaaghoek (zie afbeelding D)

Stel de maximale zaagdiepte in (zie „Zaagdiepte instellen (zie afbeelding **C**)“, Pagina 168).

Draai de vleugelschroef **(21)** los en stel op de verdeelschaal **(25)** 0° in. De vleugelschroef **(21)** weer vastdraaien.

Controleer of het zaagblad **(17)** en de voetplaat **(13)** in een rechte hoek (90°) ten opzichte van elkaar staan. Als dit niet het geval is, stel de schroef **(36)** op de voetplaat met een binnenzeskantsleutel 2,5 mm af (niet bij de levering inbegrepen).

Verstekhoek instellen (zie afbeelding E)

Leg het elektrische gereedschap op de voorzijde van de beschermkap **(9)**.

Draai de vleugelschroef **(21)** los. Draai de zaag opzij. De gewenste maat instellen op de schaalverdeling **(25)**. Schroef de vleugelschroef **(21)** weer vast.

Opmerking: Bij verstekzaagsneden, is de snijdiepte minder dan de weergegeven waarde op de zaagdiepteschaalverdeling **(8)**.

Zaagmarkeringen (zie afbeelding F)

De zaagmarkering 0° toont de positie van het zaagblad bij het haaks zagen. De zaagmarkering 45° toont de positie van het zaagblad bij een 45°-zaagsnede.

Ingebruikname

In- en uitschakelen

Voor de **ingebruikname** van het elektrische gereedschap duwt u eerst de inschakelblokkering **(3)** omlaag, drukt u **aansluitend** op de aan/uit-schakelaar **(4)** en houdt u deze ingedrukt.

Om het elektrische gereedschap **uit te schakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **(4)** los.

Aanwijzing: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar **(4)** niet worden vergrendeld, maar moet tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Snelstop

Een geïntegreerde snelstop verkort het uitlopen van het zaagblad na het uitschakelen van het elektrische gereedschap.

Zaaglijn markeren (zie afbeelding G)

Een laserstraal geeft de zaaglijn van het zaagblad aan. Daardoor kunt u het werkstuk voor het zagen nauwkeurig in de juiste positie plaatsen zonder de pendelbeschermkap te openen.

– Schakel hiervoor de laserstraal met de aan/uit-toets laser **(2)** in.
– Lijn uw markering op het werkstuk aan de rechterkant van de laserlijn uit.

Aanwijzing: Controleer vóór het zagen of de zaaglijn nog correct wordt weergegeven. De laserstraal kan bijv. door de trillingen bij intensief gebruik worden versteld.

Tips voor de werkzaamheden

Bescherm de zaagbladen tegen schokken en stoten.

Beweeg het elektrische gereedschap gelijkmatig en met een lichte duwbeweging in zaagrichting om een goede zaagkwaliteit te verkrijgen. Een te sterke voorwaartse beweging vermindert de levensduur van de accessoires aanzienlijk en kan het elektrische gereedschap beschadigen.

De zaagcapaciteit en de zaagkwaliteit zijn in belangrijke mate afhankelijk van de toestand en de tandvorm van het zaagblad. Gebruik daarom alleen scherpe en voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

Hout zagen

De juiste keuze van het zaagblad is afhankelijk van de houtsoort en houtkwaliteit en van de vraag of er moet worden geschulpt of afgekort.

Bij het in de lengte zagen van vurenhout ontstaan lange, spiraalvormige spanen.

Beuken- en eikenstof zijn zeer schadelijk voor de gezondheid, werk daarom met stofafzuiging.

Zagen met parallelgeleider (zie afbeelding I)

De parallelgeleider **(12)** maakt nauwkeurige zaagsneden langs een werkstukrand, rerp. het zagen van stroken met dezelfde maat mogelijk.

Stel de gewenste zaagbreedte aan de buitenste kant van de voetplaat met behulp van de verdeelschaal op de geleidingen van de parallelgeleider/geleiderailadapter in.

Zagen met hulpgeleider (zie afbeelding J)

Voor het bewerken van grote werkstukken of het zagen van rechte randen kunt u een plank of een plint als hulpgeleider op het werkstuk bevestigen en de cirkelzaag met de voetplaat langs de hulpgeleider bewegen.

Laser afstellen (zie afbeeldingen G–H)

Voor de uitlijning van de laser **(19)** hebt u een werkstuk met een rechte kant, een binnenzeskantsleutel van 1,5 mm, een kruiskopschroevendraaier en een klein plamuurmes nodig.

Aanwijzing: Druk niet op de aan/uit-schakelaar **(4)** terwijl u de laser instelt. Anders kan het elektrische gereedschap worden ingeschakeld, wat tot letsel en materiële schade kan leiden.

Ga voor de uitlijning van de laser **(19)** als volgt te werk:

- Plaats de accu **(7)**.
- Trek de pendelbeschermkap **(14)** terug en positioneer het elektrische gereedschap met het zaagblad tegen de kant van het werkstuk.
- Druk op de toets **(2)** om de laser in te schakelen. De laser blijft maar kort ingeschakeld om de accu te sparen.
- Draai de binnenzeskantschroef **(22)** met de meegeleverde binnenzeskantsleutel **(28)** los.
- Breng het kleine plamuurmes in de sleuf aan de voorkant van het elektrische gereedschap naar binnen. Draai de laser **(19)** tot de laserlijn parallel aan de kant van het werkstuk loopt. Draai daarna de binnenzeskantschroef **(22)** weer vast.
- Wanneer u de laserlijn naar links wilt verplaatsen, draait u de kruiskopschroef **(23)** verder in (de lijn beweegt naar links) of draait u de kruiskopschroef **(23)** iets los (de lijn beweegt naar rechts). Zorg er daarbij voor dat de laserlijn parallel aan de kant van het werkstuk loopt. Anders herhaalt u de gehele procedure.

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- ▶ **Neem de accu vóór alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap (bijv. onderhoud, wisselen van accessoires, enz.) uit het elektrische gereedschap.** Bij per ongeluk bedienen van de aan/uit-schakelaar bestaat gevaar voor letsel.
- ▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en vanzelf kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon. Verwijder stof en spanen met een kwast.

Niet gecoate zaagbladen kunnen door een dunne laag zuurvrije olie tegen corrosie beschermd worden. Verwijder de olie weer voor het zagen, omdat het hout anders vlekken krijgt.

Hars- of lijmresten op het zaagblad schaden de zaagkwaliteit. Reinig daarom zaagbladen meteen na het gebruik.

Reparatie en garantie

Wij adviseren om onderhoud en reparatie te laten uitvoeren door Dremel-servicefilialen.

De garantie voor dit Dremel-product voldoet aan de specifiek in het land geldende voorschriften. Schade door normale afslijting en slijtage evenals overbelasting of verkeerde behandeling zijn uitgesloten van de garantie.

Stuur bij een reclamatie het gereedschap en/of de oplader samen met een dienovereenkomstig bewijs van aankoop naar uw dealer.

Dremel contactinformatie

Meer informatie over reparaties, garantie, de Dremel-producten, de klantenservice en de hotline vindt u op www.dremel.com.

Vervoer

Op de meegeleverde Lithium-Ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Op de geadviseerde lithium-ion-accu's zijn de eisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen van toepassing. De accu's kunnen door de gebruiker zonder verdere voorwaarden over de weg worden vervoerd.

Bij verzending door derden (bijv. luchtvervoer of expeditiebedrijf) moeten bijzondere eisen ten aanzien van verpakking en markering in acht worden genomen. In deze gevallen moet bij de voorbereiding van de verzending een deskundige voor gevaarlijke goederen worden geraadpleegd.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Plak blootliggende contacten af en verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele bijkomende nationale voorschriften in acht.

Verzend accu's alleen als de behuizing onbeschadigd is. Verpak de accu zodanig dat deze niet in de verpakking beweegt. Neem ook eventuele bijkomende nationale voorschriften in acht.

Afvalverwijdering



Elektrische gereedschappen, accu's, accessoires en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze gerecycled worden.



Gooi elektrische gereedschappen, accu's en batterijen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:

Afgedankte elektrische gereedschappen en defecte of lege accu's/batterijen moeten apart worden verwijderd. Maak gebruik van de hiervoor bestemde inzamelingssystemen.

Als afgedankte elektrische en elektronische apparatuur op onjuiste wijze wordt verwijderd, kan dit schadelijke gevolgen hebben voor het milieu en de volksgezondheid vanwege de mogelijke aanwezigheid van gevaarlijke stoffen.

Accu's/batterijen:

Li-Ion:

Lees de aanwijzingen in het gedeelte Vervoer en neem deze in acht (zie „Vervoer“, Pagina 171).

Dansk

Symboler

① Læs denne vejledning
② Brug høreværn.
③ Brug sikkerhedsbriller.
④ Brug støvmaske.
⑤ Klasse-II-udførelse
⑥ Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald.
⑦ Klasse-1-forbruger-laserprodukt

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsanvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer og specifikationer, som følger med el-værktøjet.** I tilfælde af manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige personskader.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Betegnelsen "el-værktøj" i advarslerne refererer til dit (ledningsforbundne) el-værktøj tilsluttet lysnettet eller til batteridrevet (ledningsfrit) el-værktøj.

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Hold arbejdsområdet rent og godt oplyst.** Rodede eller mørke områder kan medføre ulykker.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når el-værktøjet er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **El-værktøj må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængen af vand i el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til. Du må aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom og holde øje med, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke el-værktøj, hvis du er træt, har indtaget alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug personligt beskyttelsesudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller batteriet, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet startes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en unormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår og tøj væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet med støv.
- **Selvom du kender værktøjet godt og er vant til at bruge det, skal du alligevel være opmærksom og overholde sikkerhedsanvisningerne.** Et øjebliks uopmærksomhed kan medføre alvorlige personskader.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af el-værktøjet. Brug altid el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke el-værktøj, hvis afbryderen er defekt.** El-værktøj, der ikke kan startes eller stoppes, er farligt og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern batteriet, hvis det kan tages af, før el-værktøjet justeres, før skift af tilbehørsdele og før el-værktøjet lægges til opbevaring.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med el-værktøjet eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte el-værktøjet.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **Vedligehold el-værktøj og tilbehørsdele. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden el-værktøjet tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdt el-værktøj.
- **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- **Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og smørefedt.** Hvis håndtag og gribeflader er glatte, kan værktøjet ikke håndteres og styres sikkert, hvis der sker noget uventet.

Omhyggelig omgang med og brug af akku-værktøj

- ▶ **Oplad kun batterier i ladeapparater, der er anbefalet af producenten.** Et ladeapparat, der er egnet til en bestemt type batterier, må ikke benyttes med andre batterier – brandfare.
- ▶ **Brug kun batterier, der er beregnet til el-værktøjet.** Brug af andre batterier øger risikoen for personskader og er forbundet med brandfare.
- ▶ **Batterier, der ikke benyttes, må ikke komme i berøring med metaldele såsom kontorclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalgenstande, da disse kan kortslutte kontakterne.** En kortslutning mellem batteri-kontakterne øger risikoen for personskader i form af forbrændinger.
- ▶ **Hvis batteriet anvendes forkert, kan der slippe væske ud af batteriet - undgå kontakt. Hvis det alligevel skulle ske, skylles med vand. Søg læge, hvis væsken kommer i øjnene.** Batterivæske kan give hudirritation eller forbrændinger.
- ▶ **Brug ikke batterier eller værktøj, som er beskadiget eller modificeret.** Beskadigede eller modificerede batterier kan reagere uforudsigeligt og forårsage brand, eksplosion eller fare for personskade.
- ▶ **Batterier eller værktøj må ikke udsættes for ild eller meget høje temperaturer.** Ild eller temperaturer over 130 °C kan medføre eksplosion.
- ▶ **Følg alle instruktioner for opladning. Batteriet må ikke oplades ved temperaturer uden for det område, der er angivet i instruktionerne.** Forkert opladning eller opladning ved temperaturer uden for det angivne område kan medføre skader på batteriet og forøge brandfaren.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.
- ▶ **Beskadigede batterier må aldrig repareres.** Reparation af batterier må kun udføres af producenten eller autoriserede reparatører.

Sikkerhedsanvisninger til rundsave

Skæreprocedurer

- ▶ **FARE: Undgå at røre ved skæreområdet og klingen.** Du kan ikke skære dig i hænderne, hvis du holder saven med begge hænder.
- ▶ **Stik ikke hånden ned under arbejdsemnet.** Skærmen beskytter dig ikke mod klingen under arbejdsemnet.
- ▶ **Indstil skæredybden efter arbejdsemnets tykkelse.** Der skal være mindre end en hel tand på klingen synlig under arbejdsemnet.

- ▶ **Du må aldrig holde arbejdsemnet i hånden eller lægge det over dine ben. Fastgør arbejdsemnet til et stabilt underlag.** Det er vigtigt, at emnet understøttes godt. Det minimerer risikoen for, at du kommer til skade, at klingen kører fast, eller at du mister kontrollen over arbejdet.
- ▶ **Hold fast om el-værktøjets isolerede gribeflader, når du udfører arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte kabler.** Ved kontakt med en strømførende ledning kan blottede metaldele på el-værktøjet også blive strømførende, og der er risiko for elektrisk stød for brugeren.
- ▶ **Ved kløvning skal der altid benyttes et kløvestyr eller et styr med lige kant.** Dette forbedrer skærenøjagtigheden og nedsætter risikoen for, at klingen kører fast.
- ▶ **Brug altid klinger med dornhuller i den rigtige størrelse og form (rombeformede, runde).** Klinger, der ikke passer til savens monteringsanordninger, vil køre skævt og medføre, at du mister kontrollen.
- ▶ **Brug aldrig beskadigede eller forkerte klingeskiver eller bolte.** Klingeskiver og bolte er specielt designede til din sav, for at opnå bedst mulig ydelse og driftssikkerhed.

Årsager til tilbageslag og advarsler relateret til dette

- Tilbageslag er en pludselig reaktion, der sker, når savklingen kører fast eller sidder skævt, og som får en sav, der ikke er under kontrol, til at løfte sig opad og ud af arbejdsemnet og mod brugeren.

- Når klingen kører fast, eller kommer i klemme, når savsporet lukket sammen, standser klingen, og motorens reaktion slynger saven hurtigt tilbage mod brugeren.

- Hvis klingen vrider sig eller kører skævt i savsporet, kan tænderne på bagkanten bore sig ind i træets øverste flade, hvilket får klingen til at springe op af savsporet og tilbage mod brugeren.

Tilbageslag skyldes forkert brug af saven og/eller forkerte arbejdsprocedurer eller arbejdsbetingelser og kan undgås ved at træffe de relevante forholdsregler, som er angivet nedenfor.

- ▶ **Hold godt fast på saven, og placer armene, så de kan modstå kraften fra tilbageslaget. Placer kroppen ved siden af klingen, ikke ud for den.** Tilbageslag kan få saven til at springe bagud, men brugeren kan styre kraften fra tilbageslaget ved at træffe de rigtige forholdsregler.
- ▶ **Når klingen sidder fast, eller hvis savningen afbrydes, skal du slippe knappen og holde saven stille, til klingen står helt stille. Forsøg aldrig at tage saven ud af arbejdsemnet eller trække den bagud, mens klingen kører, da dette kan medføre tilbageslag.** Undersøg og afhjælp årsagen til, at klingen sidder fast.

- ▶ **Når saven startes igen i et arbejdsemne, skal saven centreres i savsporet, så tænderne ikke griber fat i materialet.** Hvis en savklinge binder, kan den krybe op eller slå tilbage fra arbejdsemnet, når saven startes igen.
- ▶ **Store paneler skal understøttes for at minimere risikoen for, at klingen bliver klemt og slår tilbage.** Store paneler har en tendens til at bøje ned under deres egen vægt. Der skal placeres støtter under panelet i begge sider tæt på skærelinjen og tæt på panelets kant.
- ▶ **Brug ikke sløve eller beskadigede klinger.** Uskarpe eller ukorrekt indstillede klinger laver smalle savspor, som kan medføre kraftig friktion, fastkøring og tilbageslag.
- ▶ **Klingens dybde og låsegreb til justering af smigvinkel skal være spændt til og fastgjort, før savningen påbegyndes.** Hvis klingens justering ændrer sig under savningen, kan den køre fast og slå tilbage.
- ▶ **Vær særligt forsigtig ved savning i eksisterende vægge eller andre afdækkede områder.** Den udragende klinge kan skære i objekter, der kan forårsage tilbageslag.

Funktion af nederste skærm

- ▶ **Kontrollér altid, at den nederste skærm er lukket korrekt, før saven bruges. Saven må ikke bruges, hvis den nederste skærm ikke kan bevæge sig frit og lukke med det samme. Den nederste skærm må aldrig fastspændes eller fastgøres i åben position.**Hvis saven tabes ved et uheld, kan den nederste skærm blive bøjet. Løft den nederste skærm ved hjælp af håndtaget, og kontrollér, at den kan bevæges frit og ikke berører klingen eller andre dele i alle vinkler og skæredybder.
- ▶ **Kontrollér funktionen af den nederste skærms fjeder. Hvis skærmen og fjederen ikke fungerer korrekt, skal de repareres, før saven må bruges.** Den nederste skærm kan køre lidt trægt på grund af beskadigede dele, klæbende aflejringer eller ophobet materiale.
- ▶ **Den nederste skærm må kun trækkes tilbage manuelt i forbindelse med særlige skæreopgaver som f.eks. "stiksavning" og "sammensat geringssavning". Løft den nederste skærm ved hjælp af håndtaget. Den nederste skærm skal udløses, straks når klingen kører ned i materialet.**Ved alle andre typer savning skal den nederste skærm fungere automatisk.
- ▶ **Kontrollér altid, at den nederste skærm dækker klingen, før saven stilles på bordet eller gulvet.**En ubeskyttet klinge, der kører friløb, får saven til at bevæge sig bagud og skære i underlaget. Vær opmærksom på den tid, klingen bruger på at standse, efter du har sluppet knappen.

Ekstra sikkerhedsanvisninger

- ▶ **Kom ikke hænderne ind i spånudkastet.** De kan blive fanget og beskadiget af de roterende dele.
- ▶ **Brug aldrig saven over hovedhøjde.** Herved har du ikke tilstrækkelig kontrol over el-værktøjet.
- ▶ **Anvend egnede søgeinstrumenter til at finde frem til skjulte forsyningsledninger, eller kontakt det lokale forsyningsselskab.** Kontakt med elektriske ledninger kan føre til brand og elektrisk stød. Beskadigelse af en gasledning kan føre til eksplosion. Beskadigelse af en vandledning kan føre til materiel skade.
- ▶ **Brug ikke el-værktøjet stationært.** Det er ikke beregnet til brug med savebord.
- ▶ **Fastgør emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Sørg for, at savens føringsplade ikke kan forskydes til siden, når du laver dyksnit, som ikke er vinkelrette.** Hvis saven forskydes til siden, kan savbladet gå fast, så saven kastes tilbage.
- ▶ **Brug ikke savblade i HSS-stål.** Sådanne savklinger kan let brække.
- ▶ **Sav ikke jernholdige metaller.** Glødende spåner kan antænde støvudsuget.
- ▶ **Brug beskyttelsesmaske.**
- ▶ **Beskadiges akkuen, eller bruges den forkert, kan der sive dampe ud. Akkuen kan antændes eller eksplodere.** Tilfør frisk luft, og søg læge, hvis du føler dig utilpas. Dampene kan irritere luftvejene.
- ▶ **Akkuen må ikke ændres eller åbnes.** Fare for kortslutning.
- ▶ **Akkuen kan blive beskadiget af spidse genstande som f.eks. søm eller skruetrækkere eller ydre kraftpåvirkning.** Der kan opstå indvendig kortslutning, så akkuen kan antændes, ryge, eksplodere eller overophedes.
- ▶ **Brug kun akkuen i produkter fra producenten.** Kun på denne måde beskyttes batteriet mod farlig overbelastning.



Beskyt akkuen mod varme (f.eks. også mod varige solstråler, brand, snavs, vand og fugtighed). Der er risiko for eksplosion og kortslutning.

- ▶ **Vent, til el-værktøjet står helt stille, før du lægger det fra dig.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.
- ▶ **Sørg for, at advarselsskilte aldrig gøres ukendelige på el-værktøjet.**
- ▶ **El-værktøjet udleveres med et laser-advarselsskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.



Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr, og kig aldrig ind i den direkte eller reflekterede laserstråle. Det kan blænde personer, forårsage ulykker eller beskadige øjnene.

- **Foretag aldrig ændringer af laseranordningen.** De indstillingsmuligheder, der er beskrevet i brugsanvisningen, kan benyttes uden risiko.
- **Brug ikke laserbrillerne (tilbehør) som beskyttelsesbriller.** Med laserbrillerne kan man lettere få øje på laserstrålen, men de beskytter ikke mod laserstråling.
- **Brug ikke laserbrillerne (tilbehør) som solbriller eller i trafikken.** Laserbrillerne beskytter ikke 100 % mod ultraviolette (UV) stråler og reducerer ens evne til at registrere og iagttage farver.
- **Forsigtig – hvis andre end de her angivne betjenings- eller justeringsanordninger benyttes, eller andre fremgangsmåder udføres, kan der opstå en farlig strålingseksposition.**
- **Erstat ikke den indbyggede laser med en laser af en anden type.** Anvendes en anden laser, der ikke passer til dette el-værktøj, kan personer udsættes for fare.

Sikkerhedsinstrukser for ladere

- **Denne lader er ikke beregnet til at blive betjent af børn eller personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende erfaring og viden. Denne lader må kun bruges af børn fra 8 år samt af personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale tilstand eller manglende erfaring og kendskab, hvis det sker under opsyn, eller de modtager anvisninger på sikker omgang med laderen og således forstår de farer, der er forbundet hermed.** I modsats fald er der risiko for fejlbetjening og personskader.
- **Hold børn under opsyn ved brug, rengøring og vedligeholdelse.** Derved sikres det, at børn ikke bruger laderen som legetøj.
- **Oplad kun Dremel lithium-ion-akkuer med en kapacitet fra 1,3 Ah**. **Akkuspændingen skal passe til laderens akku-ladespænding. Oplad aldrig ikke-genopladelige akkuer.** I modsat fald er der risiko for brand og eksplosion.

Brug kun opladeren indendørs, og beskyt den mod fugt. Hvis der trænger vand ind i laderen, er der risiko for stød.

- **Hold laderen ren.** Ved tilsmudsning er der fare for elektrisk stød.
- **Kontrollér altid ledning og stik før anvendelse af laderen. Brug ikke laderen, hvis den er beskadiget. Åbn aldrig laderen på egen hånd, og sørg for, at reparationer kun udføres af Dremel eller autoriserede serviceafdelinger, og at**

der kun benyttes originale reservedele. Beskadigede ladere, ledninger og stik øger risikoen for elektrisk stød.

- ▶ **Brug ikke laderen på et letantændeligt underlag (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller i brændbare omgivelser.** Der er brandfare på grund af den opvarmning af laderen, der forekommer under ladning.

Produkt- og ydelsesbeskrivelse





Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. Overholdes sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne ikke, er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Vær opmærksom på alle illustrationer i den forreste del af betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

Dette el-værktøj er beregnet til savning i træ, laminatgulv, plast, flade materialer af ikke-jernmetaller samt aluminium og kobber med en maksimal tykkelse på 2 mm. El-værktøjet er ikke egnet til at save i murværk, sten eller fliser.

Dette produkt er et laserprodukt til forbrugere iht. EN 50689.

Laderen er beregnet til opladning af genopladelige **Dremel** lithium-ion-akkuer.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

(1) Akku-ladetilstandsindikator
(2) Tænd/sluk-knap laser
(3) Kontaktspærre til tænd/sluk-knap
(4) Tænd/sluk-knap
(5) Håndtag (isoleret grebsflade)
(6) Akku-udløserknap
(7) Akku
(8) Snitdybdeskala
(9) Beskyttelsesskærm
(10) Indstillingsarm til pendulbeskyttelsesskærm
(11) Adapter til støvudsugning[a)]

(12) Parallelanslag[a)]
(13) Grundplade
(14) Pendulbeskyttelsesskærm
(15) Spændeskrue med skive
(16) Spændeflange
(17) Rundsavsklinge
(18) Slids til parallelanslag
(19) Justering af laser
(20) Snitlinjestyr
(21) Vingeskrue til indstilling af geringsvinkel
(22) Unbrakoskrue til laserpositionering
(23) Krydskærvskrue til laserpositionering i siden
(24) Spindellåseknap
(25) Skala geringsvinkel
(26) Fastgørelsesskrue for parallelanslag
(27) Udblæsningsstuds
(28) Unbrakonøgle
(29) Lader
(30) Grøn ladetilstandsvisning
(31) Ladeskakt
(32) Vingeskrue til snitdybdeforvalg
(33) Savespindel
(34) Holdeflange
(35) Udsugningsslange[a)]
(36) Skrue til skærevinkelindstilling
(37) Skruetvingepar[a)]

a) **Dette tilbehør hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Håndrundsav		**CS 12V**
Varenummer		**F 013 CS1 2..**
Nominel spænding	V⎓	12

Håndrundsav		**CS 12V**
Nominelt omdrejningstal i tomgang[A)]	o/min	5000
Maks. snitdybde		
– Ved geringsvinkel 0°	mm	25,4
– Ved geringsvinkel 45°	mm	15,9
Spindellås		●
Dimensioner grundplade	mm	150 x 93
Maks. savklingediameter	mm	85
Min. savklingediameter	mm	85
Maks. savklingetykkelse	mm	1,5
Maks. tandtykkelse/udlægning	mm	1,5
Min. tandtykkelse/udlægning	mm	0,7
Holdeboring	mm	15
Vægt[B)]	kg	1,1-1,4
Anbefalet omgivelsestemperatur ved opladning	°C	0 … +35
Tilladt omgivelsestemperatur ved drift[C)] og ved opbevaring	°C	–20 … +49
Anbefalede akkuer		B12V …
Anbefalede ladere		GAL 12V-20
Laserklasse		1
Lasertype		< 0,39 mW, 650 nm

A) Målt ved 20–25 °C med akku **B12V20-01**.

B) afhængigt af den anvendte akku

C) begrænset ydelse ved temperaturer < 0 °C

Lader	**GAL 12V-20**
Kapslingsklasse	⧈ / II
Ladestrøm[A)]	2,0 A
Akku-ladespænding (automatisk spændingsregistrering)	3,6-12 V ⎓
Vægt[B)]	0,25 kg

A) Afhængigt af temperatur og akku-type

B) Vægt uden nettilslutningskabel og uden netstik

Støj-/vibrationsinformation

Støjemissionsværdier fundet iht. **EN 62841-2-5**.

El-værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtrykniveau **90** dB(A); lydeffektniveau **98** dB(A). Usikkerhed K = **3** dB.

Brug høreværn!

Vibrationer samlet værdi a_h (vektorsum af tre retninger) og usikkerhed K fundet iht. **EN 62841-2-5**:

Savning af træ: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Savning af metal: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Det svingningsniveau og støjemissionsniveau, der fremgår af anvisningerne, er målt iht. en standardiseret måleværdi og kan anvendes til sammenligning af elværktøj med hinanden. De er også egnet til en foreløbig vurdering af svingnings- og støjemissionen.

Det angivne svingnings- og støjemissionsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingnings- og støjemissionsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingnings- og støjemissionen i hele arbejdstidsrummet.

Til en nøjagtig vurdering af svingnings- og støjemissionen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingnings- og støjemissionsniveauet i hele arbejdstidsrummet.

Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Akku

Dremel sælger også akku-værktøjer uden akku. Om der følger en akku med din leverance fremgår af emballagen.

Opladning af akku

- ▶ **Brug kun de ladeaggregater, der fremgår af de tekniske data.** Kun disse ladeaggregater er afstemt i forhold til den Li-ion-akku, der bruges på dit el-værktøj.

Bemærk! Lithium-ion-akkuer udleveres delvis opladet på grund af internationale transportforskrifter. For at sikre at akkuen fungerer 100 %, skal du oplade akkuen helt i opladeren før første ibrugtagning.

Isætning af akku

Skub den opladede akku ind i akkuholderen, så den går hørbart i indgreb.

Udtagning af akku

Akkuen tages ud ved at trykke på akku-oplåsningsknappen og trække akkuen ud af el-værktøjet. **Undgå brug af vold.**

Akku-ladetilstandsindikator

Akku-ladetilstandsindikatoren viser akkuens ladetilstand i nogle sekunder, når tænd/sluk-kontakten holdes halvt helt inde.

LED	Kapacitet
Konstant lys 3×	75-100 %
Konstant lys 2×	40-75 %
Konstant lys 1×	15-40 %
Blinklys 1×	< 15 %

Visning for temperaturovervågning/overbelastningsbeskyttelse
Den røde LED-lampe hjælper dig med at beskytte akkuen mod overophedning og motoren mod overbelastning.

Hvis LED-lampen lyser **rødt hele tiden**, er akkuens temperatur for høj, og el-værktøjet standser automatisk.

– Sluk el-værktøjet.
– Lad akkuen køle af, før du arbejder videre.

Hvis LED-lampen **blinker rødt**, er el-værktøjet blokeret og slukker automatisk.

Træk el-værktøjet ud af emnet.

Så snart blokeringen er afhjulpet, arbejder el-værktøjet videre.

Henvisninger til optimal håndtering af akkuen

Beskyt akkuen mod fugt og vand.

Opbevar kun akkuen i et temperaturområde fra –20 °C til 49 °C. Opbevar ikke akkuen i bilen f. eks. om sommeren.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Læs og overhold henvisningerne mht. bortskaffelse.

Lader

Opladning

▶ **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på laderens typeskilt.

ⓘ Sørg for, at ladeskakten og akkukontakterne er fri for grov snavs. Sørg for, at akkuen er sat helt i.

Opladningen starter, så snart laderens netstik er sat i stikkontakten, og akkuen sættes i ladeskakten.

ⓘ Der kan kun oplades, hvis akkuens temperatur ligger inden for det tilladte ladetemperaturområde (0-45 °C).

Takke være den intelligente opladning registreres akkuens ladetilstand automatisk, så akkuen oplades med den optimale ladestrøm afhængigt af akkutemperatur og -spænding.

Når driftstiden pr. opladning forkortes væsentligt, er det tegn på, at akkuerne er slidt op og skal udskiftes.

Ved kontinuerlige eller flere efter hinanden følgende ladecyklusser uden afbrydelse kan laderen blive varm. Dette er ikke en grund til bekymring og ikke tegn på en teknisk defekt ved laderen.

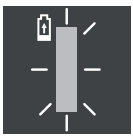
Visningselementernes betydning

Akku-ladetilstandsindikator i blinklysformat



Opladningen vises med en **blinkende** ladetilstandsindikator.

Grøn akku-ladetilstandsindikator med konstantlys

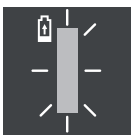


Ladetilstandsindikatoren med **kontant lys** viser, at akkuen er helt opladet, eller at akkuens temperaturer uden for det tilladte område (0-45 °C) og derfor ikke kan oplades. Så snart det tilladte temperaturområde er nået, starter opladningen automatisk.

Uden isat akku angiver **konstant lys** på ladetilstandsvisningen, at netstikket er sat i stikkontakten, og laderen er klar til brug.

Fejlafhjælpning

Akkuen oplades ikke



Akkuen oplades ikke, og ladetilstandsvisningen lyser konstant.

Årsag: Laderen har konstateret en intern fejl

Afhjælpning: Sørg for, at akkuerne er helt isat. Træk netstikket ud, og sæt det i igen. Hvis fejlen kommer igen, skal du kontrollere laderen og eventuelt få den kontrolleret af en autoriseret kundeservice for **Dremel** el-værktøj.

Årsag: Akku-temperaturen er uden for det tilladte ladetemperaturområde

Afhjælpning: Vent, indtil akkutemperaturen igen befinder sig inden for det tilladte ladetemperaturområde (0-45 °C).

Årsag: Akkuen er ikke korrekt isat

Afhjælpning: Sæt akkuen korrekt i laderen.

Årsag: Snavs på akku- og ladekontakter

Afhjælpning: Træk stikket ud, og rengør akku- og ladekontakterne (tørt).

Årsag: Akku defekt

Afhjælpning: Udskift akkuen.

Lysdioderne lyser ikke

Ingen visning lyser. Akkuen oplades ikke.
Årsag: Stikdåse, netkabel eller lader defekt

Afhjælpning: Kontrollér, at laderen er sluttet til en egnet stikdåse, der fungerer korrekt. Hvis fejlen skulle opstå igen, bør du indlevere laderen på et autoriseret værksted til kontrol.

Årsag: Laderens netstik ikke (korrekt) isat

Afhjælpning: Sæt netstikket (helt) i stikkontakten.

Montering

▶ **Anvend kun savklinger, hvis max. tilladte hastighed er højere end dit el-værktøjs omdrejningstal i ubelastet tilstand.**

Isætning/skift af rundsavklinge

▶ **Tag altid akkuen ud, før du udfører arbejde på el-værktøjet.**

▶ **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.

▶ **Brug kun savklinger, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne vejledning og på el-værktøjets typeskilt, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1:2017.**

▶ **Den tilladte hastighed for indsatsværktøjet skal være mindst lige så høj som den maks. hastighed, der er angivet på el-værktøjet.** Tilbehør, der drejer hurtigere end tilladt, kan blive ødelagt og fragmenter kan bliver slynget ud i arbejdsområdet.

▶ **Brug aldrig slibeskiver som indsatsværktøj.**

Valg af savklinge

Du finder en oversigt over anbefalede savklinger i slutningen af denne vejledning.

Afmontering af savklinge (se billede A)

Ved skift af værktøj anbefales det at lægge el-værktøjet på forsiden af motorhuset.

– Tryk på spindelåseknappen **(24)**, og hold den inde.

▶ **Aktivér kun spindellåseknappen (24), når savspindlen står stille.** Ellers kan el-værktøjet blive beskadiget.

– Skru med unbrakonøglen **(28)** spændeskruen **(15)** ud i drejeretning ❶.

– Sving pendulbeskyttelsesskærmen **(14)** tilbage, og hold den fast.

– Tag spændeflangen **(16)** og savklingen **(17)** af savspindlen **(33)**.

Montering af savklinge (se billede A)

Ved skift af værktøj anbefales det at lægge el-værktøjet på forsiden af motorhuset.

– Rengør savklingen **(17)** og alle spændedele, der skal monteres.

– Sving pendulbeskyttelsesskærmen **(14)** tilbage, og hold den fast.

– Sæt savklingen **(17)** på holdeflangen **(34)**. Tændernes skæreretning (pilenes retning på savklingen) og retningspilen på beskyttelsesskærmen **(14)** skal stemme overens.

– Sæt spændeflangen **(16)** på, og skru spændeskruen **(15)** fast i drejeretningen ❷. Sørg for, at holdeflange **(34)** og spændeflange **(16)** monteres korrekt.

– Tryk på spindelåseknappen **(24)**, og hold den inde.
– Spænd med unbrakonøglen **(28)** spændeskruen **(15)** fast i drejeretningen ❷. Tilspændingsmomentet skal være 6–9 Nm, hvilket svarer til håndfast plus ¼ omdrejning.

Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen.
Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.
– For at opnå en højere grad af støvudsugning skal du bruge et egnet tilbehør sammen med dette elværktøj.
– Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
– Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

▶ **Undgå at der samler sig støv på arbejdspladsen.** Støv kan let antænde sig selv.

Montering af udsugningsadapter (se billede B)

Sæt sugeadapteren **(11)** ind i udblæsningsstudsen **(27)**.

På udsugningsadapteren **(11)** kan der tilsluttes en udsugningsslange med en diameter på 19 mm.

▶ **Udsugningsadapteren må ikke være monteret uden tilsluttet ekstern udsugning.** Ellers kan udsugningskanalen tilstoppes.

▶ **Der må ikke tilsluttes en støvpose til udsugningsadapteren**. Ellers kan udsugningsssystemet tilstoppes.

Udsugningsadapteren **(11)** skal rengøres med regelmæssige mellemrum for at sikre en optimal udsugning.

Opsugning med fremmed støvsuger

Forbind udsugningsslangen **(35)** med en støvsuger (tilbehør). Du finder en oversigt over tilslutning til forskellige støvsugere i slutningen af denne vejledning.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Brug

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.

Driftstilstande

- ▶ **Tag altid akkuen ud, før du udfører arbejde på el-værktøjet.**

Indstilling af snitdybde (se billede C)

- ▶ **Tilpas snitdybden til emnets tykkelse**. Der bør være mindre end en fuld tandhøjde synlig under emnet.

Løsn vingeskruen **(32)**. For at få en mindre snitdybde trækker du el-værktøjet væk fra bundpladen **(13)**, og for at få en større snitdybde trykker du el-værktøjet mod bundpladen **(13)**. Indstil det ønskede mål på snitdybdeskalaen **(8)**. Spænd vingeskruen **(32)** forsvarligt igen.

Kontrol af 90°-skærevinkel (se billede D)

Indstil den maksimale snitdybde (se "Indstilling af snitdybde (se billede **C**)", Side 190).

Løsn vingeskruen **(21)**, og vælg indstillingen **(25)** 0° på skalaen. Skru vingeskruen **(21)** fast igen.

Kontrollér, om savklingen **(17)** og grundpladen **(13)** står i en ret vinkel (90°) i forhold til hinanden. Hvis det ikke er tilfældet, skal skruen **(36)** justeres på grundpladen med en unbrakonøgle 2,5 mm (medfølger ikke ved levering).

Indstilling af geringsvinkel (se billede E)

Det er bedst at lægge el-værktøjet på forsiden af beskyttelsesskærmen **(9)**.

Løsn vingeskruen **(21)**. Sving saven sideværts. Indstil det ønskede mål på skalaen **(25)**. Spænd vingeskruen **(21)** igen.

Bemærk: Ved geringssnit er snitdybden mindre end den viste værdi på snitdybdeskalaen **(8)**.

Snitmarkeringer (se billede F)

Snitmarkeringen 0° viser savklingens position ved retvinklede snit. Snitmarkeringen 45° viser savklingens position ved 45°-snit.

Ibrugtagning

Tænd/sluk

For at **tænde** el-værktøjet skal du først trykke kontaktspærren **(3)** nedad, og tryk **derefter** tænd-/sluk-knappen **(4)** ned og hold den inde.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe tænd/sluk-kontakten **(4)** igen.

Bemærk: Af sikkerhedsgrunde kan tænd/sluk-kontakten **(4)** ikke fastlåses, men skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Udløbsbremse

En integreret udløbsbremse forkorter savklingens efterløb, efter at el-værktøjet er slukket.

Markering af snitlinje (se billede G)

En laserstråle viser dig savklingens snitlinje. Derved kan du positionere emnet, der skal saves i, nøjagtigt, uden at pendulbeskyttelsesskærmen skal åbnes.

– Tænd laserstrålen ved at trykke på tænd/sluk-knappen laser **(2)**.
– Positionér din markering på emnet ved laserlinjens højre kant.

Bemærk: Kontrollér før savning, at snitlinjen stadig vises korrekt. Laserstrålen kan f.eks. forskyde sig som følge af vibrationer ved intensiv brug.

Arbejdsvejledning

Beskyt savklinger mod stød og slag.

Før el-værktøjet jævnt og med et let skub i skæreretningen for at opnå en god skærekvalitet. For kraftig fremføring reducerer levetiden indsatsværktøjernes levetid betydeligt og kan beskadige el-værktøjet.

Saveydelsen og snitkvaliteten afhænger i væsentlig grad af savklingens tilstand og tandform. Brug derfor kun skarpe savklinger, som er egnede til det materiale, der skal bearbejdes.

Savning af træ

Valget af korrekt savklinge afhænger af trætype, trækvalitet og af, om der skal udføres længde- eller tværsnit.

Ved længdesnit af grantræ opstår der lange, spiralformede spåner.

Bøgetræs- og egetræsstøv er særlig sundhedsskadeligt, og arbejdet bør derfor kun udføres med støvudsugning.

Savning med parallelanslag (se billede I)

Med parallelanslaget **(12)** kan du udføre præcise snit langs med en emnekant eller skære tynde, aflange stykker med samme størrelse.

Indstil den ønskede skærebredde på den yderste kant af grundpladen ved hjælp af skalaen på føringerne af parallelanslaget/føringsskinneadapteren.

Savning med hjælpeanslag (se billede J)

Til bearbejdning af store emner eller til skæring af lige kanter kan du fastgøre et bræt eller en liste som hjælpeanslag på emnet og føre rundsaven hele vejen med grundpladen på hjælpeanslaget.

Justering af laser (se billeder G–H)

For at justere laseren **(19)** skal du bruge et emne med en lige kant, en 1,5 mm unbrakonøgle, en stjerneskruetrækker og en lille spartel.

Bemærk: Tryk ikke på tænd/sluk-knappen **(4)**, mens du indstiller laseren. Ellers kan el-værktøjet starte, og det kan medføre personskader og materielle skader.

Følg denne fremgangsmåde til justering af laseren **(19)**:

- Sæt akkuen **(7)** i.
- Træk pendulbeskyttelsesskærmen **(14)** tilbage, og placer el-værktøjet med savklingen op mod emnets kant.
- Tryk på knappen **(2)** for at tænde laseren. Laseren er kun tændt i kort tid for at skåne akkuen.
- Løsn unbrakoskruen **(22)** med den medfølgende unbrakonøgle **(28)**.
- Før den lille spartel ind i slidsen på forsiden af el-værktøjet. Drej laseren **(19)**, indtil laserlinjen står parallelt med emnets kant. Skru derefter unbrakoskruen **(22)** fast igen.
- Hvis du vil flytte laserlinjen til venstre, skal du dreje krydskærvskruen **(23)** længere ind (linjen bevæger sig til venstre) eller løsne krydskærvskruen **(23)** lidt (linjen bevæger sig til højre). Kontrollér samtidig, at laserlinjen er parallel med emnets kant. Ellers skal du gentage hele indstillingsforløbet.

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Tag akkuen ud af el-værktøjet, før du udfører arbejde på det (f.eks. vedligeholdelse, værktøjsskift, etc.).** Utilsigtet aktivering af tænd/sluk-knappen er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæge sig frit og lukke automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent. Fjern støv og spåner med en pensel.

Ikke-coatede savklinger kan bestryges med et lag tyndt syrefri olie, så de beskyttes mod korrosion. Fjern olien igen før savning, da træet ellers bliver plettet.

Harpiks- eller limrester på savklingen forringer snitkvaliteten. Rengør derfor savklinger straks efter brug.

Reparation og garanti

Vi anbefaler, at du lader vedligeholdelse og reparation udføre på et Dremel-serviceværksted.

Garantien på dette Dremel-produkt gælder i overensstemmelse med de lokalt gældende regler. Skader forårsaget af normal brug og slitage samt overbelastning eller forkert håndtering er ikke omfattet af garantien.

I tilfælde af reklamation skal du sende værktøjet og/eller laderen til din forhandler sammen med købsbeviset.

Dremel kontaktinformationer

Yderligere oplysninger om reparationer, garanti, Dremel-produkter, kundeservice og hotline kan findes på www.dremel.com.

Transport

De indeholdte Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

De anbefalede Li-Ion-akkuer overholder bestemmelserne om farligt gods. Akkuerne kan transporteres af brugeren på offentlig vej uden yderligere pålæg.

Ved forsendelse gennem tredjemand (f.eks.: lufttransport eller spedition) skal særlige krav vedr. emballage og mærkning overholdes. Her skal man kontakte en faregodsekspert, før forsendelsesstykket forberedes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Tilklæb åbne kontakter og indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Eventuelle mere vidtgående nationale forskrifter skal også overholdes.

Send kun akkuer, hvis huset er ubeskadiget. Indpak akkuen på en sådan måde, at den ikke kan bevæge sig i emballagen. Eventuelle mere vidtgående nationale forskrifter skal også overholdes.

Bortskaffelse



El-værktøj, akku, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.



Smid ikke el-værktøj og akkuer/batterier ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:

Udtjent el-værktøj og defekte eller udtjente akkuer/batterier skal bortskaffes separat. Brug det gældende afleveringssystem.

Bortskaffes udstyret ikke korrekt, kan affald af elektrisk og elektronisk udstyr beskadige miljøet og skade menneskers sundhed, hvis det indeholder farlige stoffer.

Akkuer/batterier:

Li-Ion:

Vær opmærksom på anvisningerne i afsnittet "Transport" (se "Transport", Side 193).

Svensk

Symboler

① Läs den här anvisningen
② Bär hörselskydd.
③ Bär skyddsglasögon.
④ Bär dammskyddsmask.
⑤ Utförande i klass 2
⑥ Släng inte elverktyg bland hushållsavfallet.
⑦ Klass 1 – konsumentlaserprodukt

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner och specifikationer som tillhandahålls med detta elverktyg.**

Fel som uppstår till följd av att instruktionerna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Begreppet Elverktyg hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- **Håll ditt arbetsområde rent och väl upplyst.** Ostädade och mörka areor ökar olycksrisken.
- **Använd inte elverktyget i explosionsfarliga omgivningar när det t.ex. finns brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- **Skydda elverktyg mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- **Missbruka inte nätsladden. Använd inte nätsladden för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika att elverktyget används i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte ett elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- ▶ **Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning, som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd, som är anpassade för användningsområdet, reducerar risken för kroppsskada.
- ▶ **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- ▶ **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du startar elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- ▶ **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du alltid står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- ▶ **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret och kläderna borta från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- ▶ **När elverktyg används med dammsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.
- ▶ **Låt inte vanan att ofta använda verktygen göra att du blir slarvig och ignorerar verktygets säkerhetsprinciper.** En vårdslös åtgärd kan leda till allvarlig personskada inom bråkdelen av en sekund.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- ▶ **Överbelasta inte elverktyget. Använd rätt elverktyg för det jobb du tänker göra.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- ▶ **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- ▶ **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet, om det kan tas ut ur elverktyget, innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller**

elverktyget lagras. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

- ▶ **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- ▶ **Underhåll elverktyg och tillbehör omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats och kontrollera orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- ▶ **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- ▶ **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- ▶ **Håll handtag och greppytor torra, rena och fria från olja och fett.** Hala handtag och greppytor ger ingen säker hantering och kontroll över verktyget i oväntade situationer.

Omsorgsfull hantering och användning av sladdlösa elverktyg

- ▶ **Ladda batterierna endast i de laddare som tillverkaren rekommenderat.** Om en laddare som är avsedd för en viss typ av batterier används för andra batterityper finns risk för brand.
- ▶ **Använd endast batterier som är avsedda för aktuellt elverktyg.** Används andra batterier finns risk för kroppsskada och brand.
- ▶ **Håll gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar och andra små metallföremål på avstånd från reservbatterier för att undvika en bygling av kontakterna.** En kortslutning av batteriets kontakter kan leda till brännskador eller brand.
- ▶ **Om batteriet används på fel sätt finns risk för att vätska rinner ur batteriet. Undvik kontakt med vätskan. Vid oavsiktlig kontakt spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen uppsök dessutom läkare.** Batterivätskan kan medföra hudirritation och brännskada.
- ▶ **Använd inte batteriet eller verktyg som är skadade eller modifierade.** Skadade eller modifierade batterier kan bete sig oväntat vilket leder till brand, explosion eller risk för personskador.
- ▶ **Exponera inte ett batteri eller verktyg för brand eller för hög temperatur.** Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan leda till explosion.
- ▶ **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturomfång som specificeras i instruktionerna.** En

olämplig laddning eller en laddning vid en temperatur som ligger utanför det specificerade området kan skada batteriet och öka brandrisken.

Service

- ▶ **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.
- ▶ **Utför aldrig service på skadade batterier.** Service på batterier får endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade tjänsteleverantörer.

Säkerhetsanvisningar för cirkelsågar

Sågning

- ▶ **FARA! Håll händerna borta från kapområdet och bladet.** Om båda händer håller i sågen kan de inte kapas av bladet.
- ▶ **Berör inte området under arbetsstycket.** Skyddet kan inte skydda dig från bladet under arbetsstycket.
- ▶ **Justera snittdjupet efter arbetsstyckets storlek.** Mindre än en hel tand på sågen ska synas under arbetsstycket.
- ▶ **Håll aldrig arbetsstycket i handen eller över låret. Fixera arbetsstycket till en stabil bänk.** Det är viktigt att arbeta med korrekt stöd för att undvika att kroppen exponeras, att bladet fastnar, eller att du tappar kontrollen över verktyget.
- ▶ **Håll endast elverktyget i de isolerade gripytorna när du utför ett arbete där skärverktyget kan komma i kontakt med dolda kablar.** Vid kontakt med en strömförande ledning kan oskyddade metalldelar på verktyget som är strömförande ge användaren en elektrisk stöt.
- ▶ **Vid klyvning, använd alltid ett klyvningsstaket eller en rak styrskena.** Detta förbättrar kapningens noggrannhet och minskar risken för att bladet fastnar.
- ▶ **Använd alltid blad med korrekt storlek och form på hålmarkeringen (diamant eller rund).** Blad som inte passar tillsammans med verktyget roterar ocentrerat och gör att du tappar kontroll över verktyget.
- ▶ **Använd aldrig skadade eller felaktiga sågbladsbrickor eller bultar.** Sågbladsbrickor och bultar är speciellt utformade för din såg, för optimal prestanda och för att den ska fungera säkert.

Orsaker till kast och relaterade varningar

- kast är en plötslig reaktion orsakat av ett nypt, fastnat eller felriktat sågblad, vilket orsakar en okontrollerad såg som lyfts upp och ut från arbetsstycket mot användaren

- när bladet nyps eller fastnar genom att tänderna sluts, stoppas bladet och motorreaktionen driver verktyget snabbt tillbaka mot användaren

- om bladet vrids eller hamnar snett vid kapningen, kan tänderna i den bakre kanten av bladet hamna i ytan av träet vilket gör att bladet hoppar ut ur arbetsstycket och upp mot användaren.

Kast är resultatet av missbruk av elverktyget och/eller felaktiga arbetsrutiner eller tillstånd och kan undvikas genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan.

- ▶ **Håll stadigt på sågen och placera armarna så att du kan hålla emot kaströrelser. Stå på vilken sida du vill om bladet, men inte direkt bakom.** Kast kan göra att sågen hoppar bakåt, men kaströrelserna kan kontrolleras av användaren om lämpliga försiktighetsåtgärder har tagits.
- ▶ **När bladet fastnar eller om du avbryter ett snitt av någon anledning, släpp avtryckaren och håll sågen stilla i materialet tills bladet har stannat helt. Försök aldrig att ta bort sågen från arbetsstycket eller att dra sågen bakåt medan bladet roterar, annars kan kast uppstå.** Undersök och korrigera orsaken till att bladet fastnar.
- ▶ **När du startar sågen igen i arbetsstycket, centrera bladet så att tänderna inte har tag i materialet.** Om ett sågblad fastnat kan det krypa upp eller kastas från arbetsstycket när sågen startas på nytt.
- ▶ **Fixera större paneler för att minimera risken för att bladet fastnar och för kast.** Stora paneler har en tendens att digna under sin egen vikt. Stöd måste placeras under panelen på båda sidor, nära såglinjen och nära kanten på panelen.
- ▶ **Använd inte slöa eller skadade blad.** Oskarpa eller felaktigt inställda blad ger smalt sågspår vilket orsakar onödig friktion, att bladet fastnar och kast.
- ▶ **Bladets djup- och avfasningsreglage måste sitta fast ordentligt innan sågningen påbörjas.** Om bladets justering ändras under sågning kan bladet fastna eller kast uppstå.
- ▶ **Var extra försiktig när du sågar i befintliga vägar eller andra blindareor.** Det utskjutande bladet kan skära objekt som kan förorsaka kast.

Nedre skyddsfunktion

- ▶ **Kontrollera det nedre skyddet så att det stängs korrekt innan varje användning. Använd inte sågen om det nedre skyddet inte kan flyttas fritt och stängs omedelbart. Fixera aldrig det nedre skyddet i öppen position.**Om sågen tappas i golvet kan det nedre skyddet böjas. Lyft det nedre skyddet med handtaget som kan dras tillbaka och se till att det rör sig fritt och inte rör vid bladet eller någon annan del, vid alla vinklar och sågdjup.

- **Kontrollera att det nedre skyddets fjäder fungerar. Om skyddet och dess fjäder inte fungerar korrekt måste de repareras innan användning.** Det nedre skyddet fungerar kanske dåligt på grund av skadade delar, klibbiga avlagringar eller ansamling av smuts.
- **Det nedre skyddet får endast dras tillbaka manuellt i specialfall, som vid insticksågning och sammansatt sågning. Lyft det nedre skyddet med handtaget som kan dras tillbaka och när bladet går in i materialet måste det nedre skyddet släppas.**För alla andra typer av sågning ska det nedre skyddet fungera automatiskt.
- **Se alltid till att det nedre skyddet täcker bladet innan du sätter ner sågen på bänken eller golvet.**Ett oskyddat, frigående blad gör att sågen går bakåt och sågar allt som kommer i dess väg. Var medveten om tiden det tar för bladet att stoppa efter att brytaren har släppts.

Ytterligare säkerhetsanvisningar

- **Stick inte in handen i spånutmatningen.** Du kan skada dig på roterande delar.
- **Arbeta inte med sågen när den är ovanför huvudhöjd.** Då har du inte tillräckligt med kontroll över elverktyget.
- **Använd lämpliga detektorer för att lokalisera dolda försörjningsledningar eller konsultera det lokala eldistributionsbolaget.** Kontakt med elledningar kan orsaka brand och elstöt. En skadad gasledning kan leda till explosion. Borrning i vattenledning kan förorsaka sakskador.
- **Använd inte elverktyget stationärt.** Det är inte konstruerat för drift med sågbord.
- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Säkra sågens styrplatta mot att förskjutas åt sidan vid ett "doppsnitt", som inte utförs rätvinkligt.** En förskjutning åt sidan kan leda till att sågbladet kläms och att ett backslag uppstår.
- **Använd inga sågblad i HSS-stål.** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- **Såga inga järnmetaller.** Glödande spån kan antända stoftbortsugningen.
- **Bär dammskyddsmask.**
- **Vid skador och felaktig användning av batteriet kan ångor träda ut. Batteriet kan börja brinna eller explodera.** Tillför friskluft och kontakta läkare vid besvär. Ångorna kan leda till irritation i andningsvägarna.
- **Batteriet får inte öppnas eller ändras.** Detta kan leda till kortslutning.

- ▶ **Batteriet kan skadas av vassa föremål som t.ex. spikar eller skruvmejslar eller på grund av yttre påverkan.** En intern kortslutning kan uppstå och rök, explosion eller överhettning kan förekomma hos batteriet.
- ▶ **Använd endast batteriet i produkter från tillverkaren.** Detta skyddar batteriet mot farlig överbelastning.



Skydda batteriet mot hög värme som t. ex. längre solbestrålning, eld, smuts, vatten och fukt. Explosions- och kortslutningsrisk.

- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.
- ▶ **Håll varselskyltarna på elverktyget tydligt läsbara.**
- ▶ **Elverktyget levereras med en laser-varningsskylt (se tabellen ”Symboler och deras betydelse”)**.



Rikta inte laserstrålen mot människor eller djur och rikta inte heller själv blicken mot den direkta eller reflekterade laserstrålen. Därigenom kan du blända personer, orsaka olyckor eller skada ögat.

- ▶ **Gör inga ändringar på laseranordningen.** De inställningsmöjligheter som beskrivs i denna bruksanvisning kan du använda utan risk.
- ▶ **Använd inte laserglasögonen (tillbehör) som skyddsglasögon.** Laserglasögonen används för att kunna se laserstrålen bättre. Den skyddar dock inte mot laserstrålningen.
- ▶ **Använd inte laserglasögonen (tillbehör) som solglasögon eller i trafiken.** Laserglasögonen skyddar inte fullständigt mot UV-strålning och reducerar förmågan att uppfatta färg.
- ▶ **Var försiktig. Om andra än de här angivna hanterings- eller justeringsanordningarna eller metoder används kan det leda till farliga strålningsexponeringar.**
- ▶ **Byt inte ut monterad laser mot en laser av annan typ.** En laser som inte passar till detta elverktyg kan innebära fara för personer.

Säkerhetsanvisningar för laddare

- ▶ **Denna laddare är inte avsedd att användas av barn och personer med begränsade fysiska, sensoriska eller mentala förmågor eller bristande erfarenhet och kunskaper. Denna laddare får användas av barn från 8 år och personer med begränsad fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med**

bristande kunskap och erfarenhet om de övervakas av en person som ansvarar för deras säkerhet, eller som instruerar dem i säker hantering av laddaren och gör att de därmed förbundna riskerna. I annat fall föreligger fara för felanvändning och skador.

- ▶ **Ha barn under uppsikt vid användning, rengöring och underhåll.** På så sätt säkerställs att barn inte leker med laddaren.
- ▶ **Ladda endast Dremel litiumjonbatterier med en kapacitet från 1,3 Ah**. **Batterispänningen måste passa till laddarens spänning. Ladda inga engångsbatterier.** Annars föreligger brand- och explosionsrisk.

Använd endast laddaren i stängda utrymmen och håll den på avstånd från fukt. Tränger vatten in i en laddare ökar risken för elstöt.

- ▶ **Håll laddaren ren.** Vid smuts ökar risken för elektrisk stöt.
- ▶ **Kontrollera laddare inklusive kabel och kontakt innan varje användning. Använd inte laddaren om du märker någon skada. Öppna inte laddaren själv och låt endast Dremel eller auktoriserad kundtjänst reparera den med originalreservdelar.** Skadade laddare, kabel eller kontakt ökar risken för elstöt.
- ▶ **Använd inte laddaren på lättantändligt underlag (t.ex. papper, textil osv.) eller i lättantändlig omgivning.** Brandrisk föreligger på grund av uppvärmning av laddaren under drift.

Produkt- och prestandabeskrivning




Läs igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsinstruktionerna och anvisningarna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Beakta bilden i den främre delen av bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för sågning av trä, laminatgolv, plastmaterial, plattor av icke-järnmetaller som aluminium och koppar med en maximal tjocklek på 2 mm. Elverktyget är inte avsett för sågning i murverk, sten eller kakel.

Detta är en laserprodukt för privat bruk i enlighet med EN 50689.

Laddaren är avsedd för laddning av uppladdningsbara **Dremel** lithiumjonbatterier.

Illustrerade komponenter

Numreringen av de avbildade komponenterna refererar till framställningen av elverktyget på grafiksidan.

(1) Indikering av batteristatus
(2) Laserns på-/av-knapp
(3) Tillkopplingsspärr för på-/av-strömbrytare
(4) På-/av-strömbrytare
(5) Handtag (isolerad greppyta)
(6) Batteriets upplåsningsknapp
(7) Batteri
(8) Sågdjupsskala
(9) Skyddskåpa
(10) Justerarm för pendlande klingskydd
(11) Adapter för dammutsugning[a)]
(12) Parallellanslag[a)]
(13) Fotplatta
(14) Pendlande klingskydd
(15) Spännskruv med bricka
(16) Spännfläns
(17) Cirkelsågklinga
(18) Spår för parallellanslag
(19) Inriktning av laser
(20) Skärlinjestyrning
(21) Vingskruv för val av geringsvinkel
(22) Insexskruv för laserpositionering
(23) Krysskruv för laserpositionering i sidled
(24) Spindellåsknapp
(25) Skala för geringsvinkel
(26) Fästskruv för parallellanslag
(27) Utblåsningsrör
(28) Insexnyckel
(29) Laddare

(30) Grön laddningsindikering
(31) Laddfack
(32) Vingskruv för sågdjupsförval
(33) Sågspindel
(34) Stödfläns
(35) Utsugsslang[a)]
(36) Skruv för inställning av skärvinkel
(37) Skruvtvingpar[a)]

a) **Dessa tillbehör ingår inte i standard leveransen.**

Tekniska data

Handcirkelsåg		**CS 12V**
Artikelnummer		**F 013 CS1 2..**
Märkspänning	V⎓	12
Mätnings-tomgångsvarvtal[A)]	v/min	5000
Max. sågdjup		
– Vid geringsvinkel 0°	mm	25,4
– Vid geringsvinkel 45°	mm	15,9
Spindellås		●
Mått fotplatta	mm	150 x 93
Max. sågbladsdiameter	mm	85
Min. sågbladsdiameter	mm	85
Max. stamklingetjocklek	mm	1,5
Max. tandtjocklek/-snedställning	mm	1,5
Min. tandtjocklek/-snedställning	mm	0,7
Fästhål	mm	15
Vikt[B)]	kg	1,1–1,4
Rekommenderad omgivningstemperatur vid laddning	°C	0 … +35
Tillåten omgivningstemperatur vid drift[C)] och vid lagring	°C	–20 … +49
Rekommenderade batterier		B12V …

Handcirkelsåg	**CS 12V**
Rekommenderade laddare	GAL 12V-20
Laserklass	1
Lasertyp	< 0,39 mW, 650 nm

A) uppmätt vid 20–25 °C med batteri **B12V20-01**

B) i relation till använt batteri

C) begränsad effekt vid temperaturer < 0 °C

Laddare	**GAL 12V-20**
Skyddsklass	⧈ / II
Laddström[A)]	2,0 A
Batteriets laddspänning (automatisk spänningsregistrering)	3,6–12 V ⎓
Vikt[B)]	0,25 kg

A) Beroende på temperatur och batterityp

B) Vikt utan elanslutning och utan kontakt

Buller-/vibrationsdata

Bullervärden beräknade enligt **EN 62841-2-5**.

Den A-klassade bullernivån hos elverktyg ligger typiskt på: bullertrycknivå **90** dB(A); bullernivå **98** dB(A). Osäkerhet K = **3** dB.

Bär hörselskydd!

Totala vibrationsvärden a_h (vektorsumma för tre riktningar) och osäkerhet K beräknad enligt **EN 62841-2-5**:

Sågning av trä: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Sågning av metall: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Den vibrationsnivå och det bullervärde som anges i dessa anvisningar har uppmätts enligt en mätmetod som normerats och kan användas för att jämföra elverktyg med varandra. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrations- och bullernivån.

Den angivna vibrations- och bullernivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål, med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrations- och bullernivån avvika. Då kan vibrations- och bullernivån under arbetsperioden öka betydligt under hela arbetstiden.

För en exakt bedömning av vibrations- och bullernivån bör även de tider beaktas när elverktyget är avstängt eller är igång, men inte används. Detta reducerar vibrations- och bullerbelastningen för den totala arbetsperioden betydligt.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Batteri

Dremel säljer batteridrivna elverktyg även utan batteri. Om det ingår ett batteri i leveransen av ditt elverktyg kan du se på förpackningen.

Ladda batteriet

▶ **Använd endast de laddare som anges i tekniska data.** Endast denna typ av laddare är anpassad till det litium-jonbatteri som används i elverktyget.

Observera: litiumjonbatterier levereras delvis laddade enligt internationella transportföreskrifter. För full effekt ska batteriet laddas helt innan första användningen.

Sätta in batteriet

Skjut in det laddade batteriet i batterihållaren tills det sitter fast.

Borttagning av batteri

För att ta ut batteriet, tryck på upplåsningsknappen och dra ut batteriet. **Bruka inte våld.**

Indikering batteristatus

Indikeringen för batteristatus visar batteriets laddningsnivå under några sekunder vid halvt helt intryckt på-/av-strömbrytare.

LED	Kapacitet
Fast ljus 3×	75–100 %
Fast ljus 2×	40–75 %
Fast ljus 1×	15–40 %
Blinkande ljus 1×	< 15 %

Indikering för temperaturövervakning/överbelastningsskydd
Den röda lysdioden hjälper dig att skydda batteriet mot överhettning och motorn mot överbelastning.

Om lysdioden lyser **fast rött** är batteriets temperatur för hög och elverktyget stängs av automatiskt.

– Stäng av elverktyget.
– Låt batteriet svalna innan du fortsätter arbetet.

Om lysdioden **blinkar rött** är elverktyget blockerat och stängs av automatiskt.

Dra ut elverktyget ur arbetsstycket.

Så snart blockeringen har lossats arbetar elverktyget vidare.

Anvisningar för korrekt hantering av batterimodulen

Skydda batteriet mot fukt och vatten.

Batteriet får endast lagras inom ett temperaturområde mellan –20 °C och 49 °C. Låt därför inte batterimodulen t. ex. på sommaren ligga kvar i bilen.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Beakta anvisningarna för avfallshantering.

Laddare

Laddning

▶ **Kontrollera nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på laddarens typskylt.

ⓘ Kontrollera att laddningsfacket och batterikontakterna inte är smutsiga. Kontrollera att batteriet är helt isatt.

Laddningen startar så fort laddarens nätkontakt är ansluten till ett vägguttag och batteriet är anslutet till laddningsfacket.

ⓘ Batteriet kan endast laddas om batteritemperaturen ligger inom tillåtet temperaturområde (0–45 °C).

Tack vare den intelligenta laddningsprocessen känns batteriets laddningsstatus av automatiskt, vilket gör att batteriet laddas med optimal laddningsström beroende på dess temperatur eller spänning.

Är brukstiden efter uppladdning onormalt kort tyder det på att batterierna är förbrukade och måste bytas mot nya.

Vid kontinuerlig laddning eller flera laddningscykler efter varandra utan avbrott kan laddaren värmas upp. Det är dock ofarligt och tyder inte på en teknisk defekt hos laddaren.

Indikeringselementens betydelse

Blinkande indikering för batteriladdning



Laddningen signaleras genom att **indikeringen** för batteriets laddningsstatus blinkar.

Den gröna lampan för batteriladdning lyser med fast ljus

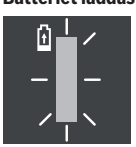


Indikeringen för batteristatus lyser med **fast ljus** för att signalera att batteriet är fullständigt laddat eller att batteritemperaturen är högre eller lägre än tillåten laddningstemperatur (0–45 °C), vilket gör att batteriet inte kan laddas. När det tillåtna temperaturområdet har uppnåtts startar laddningen automatiskt.

Utan anslutet batteri signalerar det **fasta ljuset** för batteristatus att kontakten är ansluten till uttaget och att laddaren är redo.

Felavhjälpning

Batteriet laddas inte



Batteriet laddas inte samtidigt som indikeringen för batteristatus lyser med fast ljus.

Orsak: Laddaren har identifierat ett internt fel

Åtgärd: Kontrollera att alla batterier är fullständigt isatta i laddaren. Koppla ur kontakten och anslut den igen. Om felet uppstår igen, låt ett auktoriserat servicecenter för **Dremel** -elverktyg kontrollera laddaren.

Orsak: batteritemperaturen ligger utanför tillåtet temperaturintervall för laddning.

Åtgärd: vänta tills batteritemperaturen befinner sig inom tillåtet temperaturintervall för laddning (0–45 °C).

Orsak: Batteriet är inte riktigt anslutet

Åtgärd: Sätt i batteriet korrekt igen i laddaren.

Orsak: Batteri- och laddningskontakter smutsiga

Åtgärd: Dra ut nätkontakten och rengör batteri- och laddningskontakterna (torrt).

Orsak: Fel på batteriet
Åtgärd: Byt batteri.

Lysdioderna lyser inte

Ingen indikering lyser, vilket betyder att batteriet inte laddas.
Orsak: Uttag, nätkabel eller laddare defekt
Åtgärd: Se till att laddaren är ansluten till ett lämpligt och fungerande uttag. Om felet inträffar igen bör du vid behov låta ett auktoriserat serviceställe kontrollera laddaren.

Orsak: Laddarens kontakt är inte (korrekt) isatt
Åtgärd: Sätt i kontakten (helt) i vägguttaget.

Montage

- ▶ **Använd endast sågklingor vilkas högsta tillåtna hastighet är högre än elverktygets tomgångsvarvtal.**

Sätt i/byta ut cirkelsågklinga

- ▶ **Ta alltid ut batteriet innan du utför arbeten på elverktyget.**
- ▶ **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.
- ▶ **Använd endast sågklingor som motsvarar de specifikationer som anges i denna instruktionsbok, som stämmer överens med de parametrar som anges på elverktyget och som motsvarar specifikationerna i EN 847-1:2017 och som märkts i enlighet med detta.**
- ▶ **Insatsverktygets tillåtna varvtal måste minst vara lika med det maximala varvtalet som anges på elverktyget.** Tillbehör med en högre rotationshastighet kan brista och slungas ut.
- ▶ **Använd aldrig sliprondeller som tillsatsverktyg.**

Välja sågblad

En översikt över rekommenderade sågblad hittar du i slutet av denna bruksanvisning.

Demontera sågblad (se bild A)

Lägg elverktyget på frontsidan av motorkåpan vid verktygsbyte.

– Tryck på spindellåsknappen **(24)** och håll den intryckt.

▶ **Aktivera endast spindellåsknappen (24) när sågspindeln står stilla.** I annat fall kan elverktyget skadas.

– Använd insexnyckeln **(28)** och skruva ut spännskruven **(15)** i vridriktningen ❶.

– Sväng tillbaka pendelskyddskåpan **(14)** och håll fast den.

– Ta av spännflänsen **(16)** och sågbladet **(17)** från sågspindeln **(33)**.

Montera sågbladet (se bild A)

Lägg elverktyget på frontsidan av motorkåpan vid verktygsbyte.

– Rengör sågbladet **(17)** och alla spänndelar som ska monteras.

– Sväng tillbaka pendelskyddskåpan **(14)** och håll fast den.

– Sätt sågbladet **(17)** på fästflänsen **(34)**. Tändernas sågriktning (pilens riktning på sågbladet) och rotationsriktningspilen på skyddskåpan **(14)** ska stämma överens.

– Sätt på spännflänsen **(16)** och skruva in spännskruven **(15)** i rotationsriktningen ❷. Se till att fästflänsen **(34)** och spännflänsen **(16)** är monterade i rätt position.

– Tryck på spindellåsknappen **(24)** och håll den intryckt.

– Använd insexnyckeln **(28)** för att dra åt spännskruven **(15)** i rotationsriktningen ❷. Åtdragningsmomentet ska vara 6–9 Nm, det, motsvarar åtdragning för hand plus ¼ varv.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

– För att uppnå en hög grad av dammutsug, använd lämplig dammsugare tillsammans med detta elverktyg.

– Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.

– Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

▶ **Undvik dammanhopning på arbetsplatsen.** Damm kan lätt självantändas.

Montera utsugsadapter (se bild B)

Sätt utsugsadaptern **(11)** på utblåsstutsen **(27)** på elverktyget.

Till utsugsadaptern **(11)** kan en utsugsslang med en diameter på 19 mm anslutas.

- ▶ **Utsugsadaptern får inte monteras utan anslutet externt utsug.** Utsugskanalen kan annars bli igensatt.
- ▶ **Ingen dammpåse får anslutas till utsugsadaptern**. I annat fall kan utsugssystemet sättas igen.

För att garantera ett optimalt utsug måste utsugsadaptern **(11)** rengöras regelbundet.

Extern utsugning

Anslut utsugsslangen **(35)** till en dammsugare (tillbehör). En översikt över anslutning till olika sugare finns i slutet av denna bruksanvisning.

Sugen måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd en specialsug för att suga hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm.

Drift

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.

Driftstyper

- ▶ **Ta alltid ut batteriet innan du utför arbeten på elverktyget.**

Ställa in sågdjup (se bild C)

- ▶ **Anpassa sågdjupet till arbetsstyckets tjocklek**. Mindre än en tandhöjd får vara synlig under arbetsstycket.

Lossa vingskruven **(32)**. För ett mindre sågdjup, dra bort elverktyget från grundplattan **(13)** för ett större sågdjup, tryck elverktyget mot grundplattan **(13)**. Ställ in önskat mått på sågdjupsskalan **(8)**. Dra åt vingskruven **(32)** igen.

Kontroll av 90° skärvinkel (se bild D)

Ställ in maximalt snittdjup (se „Ställa in sågdjup (se bild **C**)“, Sidan 211).

Lossa vingskruven **(21)** och ställ in **(25)** 0° på skalan. Skruva fast vingskruven **(21)** igen.

Kontrollera att sågklingan **(17)** och bottenplattan **(13)** står i rät vinkel (90°) mot varandra. Om så inte är fallet, justera skruven **(36)** på bottenplattan med en 2,5 mm-insexnyckel (medföljer ej).

Ställa in geringsvinkeln (se bild E)

Lägg elverktyget på frontsidan av skyddskåpan **(9)**.

Lossa vingskruven **(21)**. Sväng sågen åt sidan. Ställ in önskat mått på skalan **(25)**. Skruva fast vingskruven **(21)** igen.

Observera: vid geringssågningar är sågdjupet mindre än visat värde på sågdjupsskalan **(8)**.

Sågmarkeringar (se bild F)

Sågningsmarkeringen 0° visar positionen för sågbladet vid rätvinklig sågning. Sågningsmarkeringen 45° visar positionen för sågbladet vid 45°-sågning.

Driftstart

In- och urkoppling

För att **starta** elverktyget trycker du först ner tillkopplingsspärren **(3)** och trycker **därefter** in på-/av-knappen **(4)** och håller den intryckt.

För att **stänga av** elverktyget släpper du till-/frånbrytaren **(4)**.

Anmärkning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare på-/av-knapp **(4)** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Spillbroms

En integrerad spillbroms förkortar eftersläpningen av sågbladet efter att elverktyget stängts av.

Markera såglinje (se bild G)

En laserstråle visar sågklingans såglinje. Arbetsstycket kan nu exakt positioneras för sågning utan att pendlande klingskyddet behöver öppnas.

– Slå på laserstrålen med laserns på-/av-knapp **(2)**.
– Rikta in markeringen på arbetsstycket utmed laserlinjens högra kant.

Anmärkning: innan du sågar, kontrollera att skärlinjen fortfarande visas korrekt. Laserstrålen kan förskjutas, t.ex. av vibrationerna vid intensiv användning.

Arbetsanvisningar

Skydda sågbladen mot stötar och slag.

För elverktyget jämnt och med lätt tryck i sågriktningen för att få en bra sågkvalitet. För kraftigt tryck minskar insatsverktygens livslängd betydligt och kan skada elverktyget.

Sågeffekten och sågkvaliteten beror på sågbladets tillstånd och tandform. Använd därför endast vassa sågblad som är lämpliga för materialet som ska bearbetas.

Sågning i trä

Rätt val av sågblad beror på trätyp, träkvalitet och om längs- eller tvärgående sågningar ska göras.

Vid längsgående sågningar i furu uppstår långa, spiralformade spån.

Bok- och ekdamm är särskilt hälsovådligt, arbeta därför endast med dammutsug.

Sågning med parallellanslag (se bild I)

Parallellanslaget **(12)** möjliggör exakta sågningar längs kanten av ett arbetsstycke eller sågning av jämna remsor.

Ställ in önskad sågbredd på den yttre kanten av grundplattan med hjälp av skalan på styrningarna för parallellanslaget/styrskensadaptern.

Sågning med hjälpanslag (se bild J)

För bearbetning av stora arbetsstycken eller för sågning av raka kanter kan du fästa en planka eller en list som hjälpanslag på arbetsstycket och föra cirkelsågen med grundplattan längs hjälpanslaget.

Justera lasern (se bild G–H)

För att rikta in lasern **(19)** behöver du ett rätvinkligt arbetsstycke, en 1,5 mm-insexnyckel, en kryssmejsel och en liten palettkniv.

Anmärkning: Tryck inte på-/av-knappen **(4)** medan du ställer in lasern. Annars kan elverktyget slås på, vilket kan leda till personskador och materiella skador.

Rikta in lasern **(19)** på följande sätt:

- Sätt i batteriet **(7)**.
- Dra tillbaka pendelskyddskåpan **(14)** och placera elverktyget med sågklingan mot kanten på arbetsstycket.
- Tryck på knappen **(2)**, för att slå på lasern. Lasern förblir påslagen bara en kort stund, för att spara på batteriet.
- Lossa på insexskruven **(22)** med den medföljande insexnyckeln **(28)**.
- För in den lilla palettkniven i spåret på framsidan av elverktyget. Vrid på lasern **(19)** tills laserlinjen löper parallellt med kanten på arbetsstycket. Dra därefter åt insexskruven **(22)** igen.
- Om du vill förskjuta laserlinjen åt vänster skruvar du krysskruven **(23)** lägre in (linjen rör sig åt vänster), eller så lossar du lite på krysskruven **(23)** (linjen rör sig åt höger). Se därvid till att laserlinjen löper parallellt med kanten på arbetsstycket. Om inte upprepar du hela proceduren.

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

- ▶ **Ta ut batteriet ur elverktyget innan alla arbeten på det (t.ex. underhåll, verktygsbyte, osv.).** Om strömbrytaren oavsiktligt påverkas finns risk för personskada.
- ▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Pendelskyddskåpan måste alltid kunna röra sig fritt och stänga sig automatiskt. Håll därför alltid området kring pendelskyddskåpan rent. Ta bort damm och spån med en pensel.

Ej ytbehandlade sågblad kan skyddas mot korrosionsansats med ett tunt skikt syrafri olja. Ta bort oljan igen innan sågning, annars blir träet fläckigt.

Harts- eller limrester på sågbladet påverkar sågningskvaliteten. Rengör därför sågblad direkt efter användning.

Reparation och garanti

Vi rekommenderar att underhåll och reparationer utförs av Dremels serviceverkstäder.
Garantin för denna Dremel-produkt överensstämmer med landsspecifika bestämmelser.Skador som orsakats av normalt slitage, överbelastning eller felaktig hantering omfattas inte av garantin.
Vid reklamation ska du skicka verktyget och/eller laddaren till din återförsäljare tillsammans med inköpsbeviset.

Dremel kontaktinformation
Ytterligare information om reparationer, garanti, Dremel-produkter, kundservice och hotline finns på www.dremel.com.

Transport

De litiumjonbatterier som ingår är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

De litiumjonbatterier som rekommenderas är underkastade kraven för farligt gods. Användaren kan utan ytterligare förpliktelser transportera batterierna på allmän väg.

Vid transport genom tredje person (t.ex. flygfrakt eller spedition) ska speciella villkor för förpackning och märkning beaktas. I detta fall bör vid förberedelse av transport en expert för farligt gods konsulteras.

Sekundärbatterier får försändas endast om höljet är oskadat. Tejpa öppna kontakter och förpacka batteriet så att det inte kan röras i förpackningen. Beakta också eventuella nationella föreskrifter.

Batterier får försändas endast om höljet är oskadat. Förpacka batteriet så att det inte kan röra sig i förpackningen. Beakta också eventuella nationella föreskrifter.

Avfallshantering



Elverktyg, batterier, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.



Släng inte elverktyg och inte heller batterier i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:

Förbrukade elverktyg och defekta eller förbrukade batterier måste avfallshanteras. Lämna in på en återvinningsstation.

Vid osaklig omhändertagning kan el- och elektroniska förbrukade aggregat på grund av möjligen förekommande farliga ämnen ha en skadlig inverkan på miljön och människors hälsa.

Sekundär-/primärbatterier:

Li-jon:

Beakta anvisningarna i avsnittet Transport (se „Transport“, Sidan 214).

Norsk

Symboler

① Les denne bruksanvisningen
② Bruk hørselvern.
③ Bruk vernebriller.
④ Bruk en støvmaske.
⑤ Klasse II versjon
⑥ Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel.
⑦ Klasse 1 Laserprodukt for forbrukere

Sikkerhetsanvisninger

Generelle sikkerhetsanvisninger for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL **Les alle sikkerhetsanvisningene, instruksjonene, illustrasjonene og spesifikasjonene som følger med dette elektroverktøyet.** Manglende overholdelse av anvisningene nedenfor kan medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Ta godt vare på alle advarslene og all informasjonen.

Med begrepet "elektroverktøy" i advarslene menes nettdrevne (med ledning) elektroverktøy eller batteridrevne (uten ledning) elektroverktøy.

Sikkerhet på arbeidsplassen

- **Sørg for at arbeidsplassen til enhver tid er ryddig og har god belysning.** Rot eller dårlig lys innebærer stor fare for uhell.
- **Bruk ikke elektroverktøy i eksplosjonsfarlige omgivelser, for eksempel der det finnes brennbare væsker, gasser eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damp.
- **Hold barn og andre personer unna når et elektroverktøy brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- **Støpselet til elektroverktøyet må passe i stikkontakten. Støpselet må ikke endres på noen måte. Bruk ikke adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter, reduserer risikoen for elektrisk støt.

- **Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare for elektrisk støt hvis kroppen din er jordet.
- **Elektroverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- **Ikke bruk ledningen til andre formål enn den er beregnet for. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet eller koble det fra strømforsyningen. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller deler som beveger seg.** Med skadede eller sammenfiltrede ledninger øker risikoen for elektrisk støt.
- **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du bruke en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektrisk støt.
- **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektrisk støt.

Personsikkerhet

- **Vær oppmerksom, følg med på det du gjør og utvis sunn fornuft når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trøtt eller er påvirket av alkohol eller andre rusmidler eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige personskader.
- **Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid øyebeskyttelse.** Bruk av egnet personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklisikre arbeidssko, hjelm eller hørselvern reduserer risikoen for skader.
- **Unngå utilsiktet start. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømkilden og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til personskader.
- **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå riktig og stødig.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår og klær unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.

- **Hvis det kan monteres støvavsugs- og -oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes riktig.** Bruk av et støvavsug reduserer fare på grunn av støv.
- **Selv om du begynner å bli vant til å bruke verktøyet, må du ikke bli uoppmerksom og ignorere sikkerhetsreglene for verktøyet.** En uforsiktig handling kan forårsake alvorlig personskade i løpet av et brøkdels sekund.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- **Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet for arbeidsoppgaven.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- **Ikke bruk elektroverktøyet hvis av/på-bryteren er defekt.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- **Trekk støpselet ut av strømkilden og/eller fjern batteriet (hvis demonterbart) før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehør eller legger bort maskinen.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- **Elektroverktøy som ikke er i bruk, må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la personer som ikke er fortrolige med elektroverktøyet eller ikke har lest disse anvisningene bruke verktøyet.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet og tilbehøret. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller har andre skader som virker inn på elektroverktøyets funksjon. Få reparert elektroverktøyet før det brukes igjen hvis det er skadet.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn de som er angitt, kan føre til farlige situasjoner.
- **Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og uten olje eller fett.** Glatte håndtak og gripeflater hindrer sikker håndtering og styring av verktøyet i uventede situasjoner.

Bruk og pleie av batteridrevne verktøy

- **Lad batteriet bare med laderen som er angitt av produsenten.** Det oppstår brannfare hvis en lader som er egnet for en bestemt type batterier, brukes med andre batterier.

- **Bruk elektroverktøyene bare med batterier som er beregnet for dem.** Bruk av andre batterier kan medføre personskader og brannfare.
- **Når batteriet ikke er i bruk, må det holdes unna andre metallgjenstander som binders, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre mindre metallgjenstander som kan lage en forbindelse mellom kontaktene.** En kortslutning mellom batterikontaktene kan føre til forbrenninger eller brann.
- **Ved feil bruk kan det lekke væske ut av batteriet. Unngå kontakt med denne væsken. Skyll med vann hvis det oppstår kontakt med væsken. Hvis det kommer væske i øynene, må du i tillegg oppsøke lege.** Batterivæske som renner ut, kan føre til irritasjoner på huden eller forbrenninger.
- **Ikke bruk et batteri eller verktøy som er skadet eller modifisert.** Ødelagte eller modifiserte batterier kan oppføre seg uforutsigbart, noe som kan føre til brann, eksplosjon eller fare for personskade.
- **Ikke utsett et batteriet eller verktøy for åpen ild eller for høye temperaturer.** Eksponering for ild eller temperaturer over 130 °C kan føre til eksplosjon..
- **Følg alle anvisningene for lading, og ikke lad batteriet eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i bruksanvisningen.** Feil lading eller lading ved temperaturer utenfor det spesifiserte temperaturområdet, kan skade batteriet og øke brannfaren.

Service

- **Elektroverktøyet må kun repareres av kvalifiserte fagpersoner og bare med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.
- **Ikke utfør vedlikehold på skadde batterier.** Vedlikehold av batterier skal alltid utføres av produsenten eller godkjente forhandlere.

Sikkerhetsanvisninger for sirkelsager

Saging

- **FARE: Hold hendene borte fra sageområdet og bladet.** Hvis du holder sagen med begge hendene, risikerer du ikke å kutte hendene med sagbladet.
- **Du må ikke stikke hendene under emnet.** Vernet kan ikke beskytte deg mot sagbladet under emnet.
- **Juster sagedybden til tykkelsen på emnet.** Mindre enn én hel tann av tennene på sagbladet skal være synlig under emnet.
- **Hold aldri stykket som sages, i hendene dine eller over bena. Sikre stykket på et stabilt underlag.** Det er viktig å støtte opp emnet godt, for å minimere faren for personskader og faren for at sagbladet setter seg fast, og unngå å miste kontrollen.

- ▶ **Bruk de isolerte grepsflatene når du holder elektroverktøyet under arbeid der skjæretilbehøret kan komme borti skjulte ledninger.** Berøring av en strømførende ledning kan gjøre eksponerte metalldeler på elektroverktøyet strømførende og gi brukeren elektrisk støt.
- ▶ **Bruk alltid et anlegg for langsgående saging eller en rett kantføring ved langsgående saging.** Dette forbedrer nøyaktigheten ved sagingen og reduserer faren for at sagbladet setter seg fast.
- ▶ **Bruk alltid sagblader med riktig størrelse og form (diamant eller runde) på spindelhullene.** Sagblad som ikke passer til sagens festesystem, blir usentrert, slik at man mister kontrollen.
- ▶ **Bruk aldri skadde eller feil type sagbladskiver eller bolter.** Sagbladskivene og bolten er utviklet spesielt for din sag, for optimal ytelse og driftssikkerhet.

Årsaker til tilbakeslag, og tilknyttede advarsler

- Tilbakeslag er en brå reaksjon på fastklemming, blokkering eller forskyvning av sagbladet, og fører til at sagen løftes ukontrollert opp og ut av emnet og mot brukeren.

- Når bladet blir fastklemt eller blokkert der snittet stopper, stopper bladet, og motorreaksjonen kjører enheten raskt tilbake mot brukeren.

- Hvis sagbladet blir vridd eller forskjøvet i kuttet, kan tennene bak på sagbladet grave seg inn i overflaten på treverket, slik at sagbladet beveger seg ut av snittet og beveger seg brått mot brukeren.

Tilbakeslag skyldes feil bruk av sagen og/eller feil driftsprosedyrer eller -betingelser og kan unngås ved å følge sikkerhetsreglene nedenfor.

- ▶ **Hold hele tiden godt fast på sagen, og hold armene slik at du er beskyttet mot kreftene ved tilbakeslag. Stå på den ene siden av sagbladet, ikke på linje med sagbladet.** Tilbakeslag kan føre til at sagen beveger seg brått bakover, men ved å sørge for ta de nødvendige forholdsregler kan brukeren kontrollere tilbakeslagskreftene.
- ▶ **Hvis bladet blokkeres eller du av en eller annen grunn avbryter et kutt, må du slippe utløseren og holde sagen i ro i materialet til bladet har stoppet helt. . Du må aldri forsøke å fjerne sagen fra emnet eller trekke sagen bakover mens bladet er i bevegelse, ettersom det kan føre til tilbakeslag.** Inspiser, og iverksett tiltak for å eliminere årsaken til blokkeringen av bladet.
- ▶ **Når du starter sagen på nytt i emnet, sentrerer du sagbladet i snittet slik at sagtennene ikke stikker inn i materialet.** Hvis et sagblad blokkeres, kan det bevege seg opp eller det kan oppstå tilbakeslag når sagen startes igjen.
- ▶ **Støtt store paneler for å minimere faren for fastklemming av bladet og tilbakeslag.** Store paneler har en tendens til å sige ned av sin egen vekt. Det må

plasseres støtter på begge sider under panelet, nær kuttelinjen og nær kanten av panelet.

- ▶ **Bruk ikke slitte eller skadde sagblad.** Uskarpe eller feilinnstilte sagblad gir trange snitt, noe som fører til økt friksjon, blokkering av sagbladet og tilbakeslag.
- ▶ **Låsehendler for bladdybde og skråsnitt må være strammet og sikret før saging utføres.** Hvis bladjusteringen endres under saging, kan det oppstå blokkering og tilbakeslag.
- ▶ **Vær ekstra forsiktig ved saging i eksisterende vegger eller på steder som ikke er synlige.** Sagbladet kan sage objekter som kan føre til tilbakeslag.

Funksjonen til det nedre vernet

- ▶ **Før bruk må du alltid kontrollere at det nedre vernet lukker ordentlig. Bruk ikke sagen hvis det nedre vernet ikke beveger seg fritt og lukkes umiddelbart. Du må ikke låse det nedre vernet i åpen stilling ved å spenne eller surre det fast.**Hvis sagen skulle falle ned, kan det nedre vernet bli bøyd. Løft det nedre vernet med spennhåndtaket, og kontroller at det beveger seg fritt og ikke berører bladet eller noen andre deler, i alle kuttevinkler og -dybder.
- ▶ **Kontroller at fjæren til det nedre vernet fungerer som den skal. Hvis vernet og fjæren ikke fungerer riktig, må de settes i feilfri stand før bruk.** Det nedre vernet kan fungere tregt på grunn av skadde deler, klebrige avleiringer eller opphoping av materialavfall.
- ▶ **Det nedre vernet kan trekkes inn manuelt bare for spesielle kutt som innstikk og sammensatte kutt. Løft det nedre vernet med spennhåndtaket. Når bladet kommer til materialet, må det nedre vernet utløses.**For all annen saging skal det nedre vernet fungere automatisk.
- ▶ **Kontroller alltid at det nedre vernet dekker bladet før du setter sagen ned på benken eller gulvet.**Et ubeskyttet blad som fortsatt ikke har stoppet, fører til at sagen kjører bakover og kutter alt den kommer i kontakt med. Husk at det tar en stund før bladet stopper etter at bryteren er sluppet.

Ekstra sikkerhetsanvisninger

- ▶ **Ikke stikk hendene inn i sponutkastet.** Du kan bli skadet av roterende deler.
- ▶ **Ikke arbeid over hodehøyde med sagen.** Du vil da ikke ha tilstrekkelig kontroll over verktøyet.
- ▶ **Bruk egnede detektorer for å finne skjulte strøm-/gass-/vannledninger, eller spør hos det lokale forsyningsselskapet.** Kontakt med elektriske ledninger kan medføre brann og elektrisk støt. Skader på en gassledning kan føre til eksplosjon. Hull i en vannledning forårsaker materielle skader.
- ▶ **Bruk ikke elektroverktøyet som stasjonært verktøy.** Det er ikke konstruert for bruk med sagbord.

- **Sikre arbeidsemnet.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Sikre sagens styreplate mot å forskyves til siden ved dykkutt som ikke utføres i rett vinkel.** Hvis den forskyves til siden, kan sagbladet komme i klem, og det kan dermed oppstå tilbakeslag.
- **Bruk ikke sagblad av HSS-stål.** Slike sagblad kan lett brekke.
- **Sag ikke jernholdige metaller.** Glødende spon kan antenne støvavsuget.
- **Bruk en støvmaske.**
- **Det kan slippe ut damp ved skader på og ikke-forskriftsmessig bruk av batteriet. Batteriet kan brenne eller eksplodere.** Sørg for forsyning av friskluft, og oppsøk lege hvis du får besvær. Dampene kan irritere åndedrettsorganene.
- **Du må ikke endre og ikke åpne batteriet.** Det er fare for kortslutning.
- **Batteriet kan bli skadet av spisse gjenstander som spikre eller skrutrekkere eller på grunn av ytre påvirkning.** Resultat kan bli intern kortslutning, og det kan da komme røyk fra batteriet, eller batteriet kan ta fyr, eksplodere eller bli overopphetet.
- **Bruk batteriet bare i produkter fra produsenten.** Kun slik beskyttes batteriet mot farlig overbelastning.





Beskytt batteriet mot varme, f.eks. også mot langvarig sollys og ild, skitt, vann og fuktighet. Det er fare for eksplosjon og kortslutning.

- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det fra deg.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.
- **Gjør aldri varselskilt på elektroverktøyet ukjennelig.**
- **Elektroverktøyet leveres med et laser-varselskilt (se tabellen "Symboler og deres betydning")**.



Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr, og se ikke selv rett inn i den direkte eller reflekterte laserstrålen. Det kan føre til blending, uhell og øyeskader.

- **Det må ikke gjøres endringer på laserutstyret.** Du kan trygt bruke justeringsmulighetene som er beskrevet i denne bruksanvisningen.

- **Bruk ikke lasersiktebrillene (tilbehør) som beskyttelsesbriller.** Laserbrillene gjør det lettere å se laserstrålen, men de beskytter ikke mot laserstråling.
- **Bruk ikke lasersiktebrillene (tilbehør) som solbriller eller i veitrafikk.** Laserbrillene gir ingen fullstendig UV-beskyttelse og svekker fargeoppfattelsen.
- **Forsiktig! Ved bruk av andre betjenings- eller justeringsinnretninger enn de som er oppgitt her, eller andre prosedyrer, kan det oppstå farlig strålingseksponering.**
- **Bytt ikke innebygget laser ut mot en annen type laser.** En laser som ikke passer til dette elektroverktøyet kan medføre fare for personskader.

Sikkerhetsanvisninger for ladere

- **Denne laderen er ikke beregnet brukt av barn og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller med manglende erfaring og kunnskap. Denne laderen kan brukes av barn fra åtte år og oppover og personer med reduserte fysiske eller sansemessige evner eller manglende erfaring og kunnskap hvis bruken skjer under tilsyn av en person som er ansvarlig for sikkerheten, eller vedkommende har fått opplæring i sikker bruk av laderen av denne personen, og forstår farene som er forbundet med bruken.** Ellers er det fare for feilbetjening og personskader.
- **Hold tilsyn med barn under bruk, rengjøring og vedlikehold.** På den måten unngår du at barn leker med laderen.
- **Lad bare Dremel li-ion-batterier med en kapasitet fra 1,3 Ah**. **Batterispenningen må stemme overens med laderens batteriladespenning. Du må ikke lade batterier som ikke er oppladbare.** Annen bruk medfører fare for brann og eksplosjon.



Bruk bare laderen i lukkede rom, og ikke utsett den for fuktighet. Hvis vann trenger inn i en lader, medfører det økt risiko for elektrisk støt.

- **Sørg for at lederen alltid er ren.** Skitt medfører fare for elektrisk støt.
- **Inspiser alltid laderen, ledningen og støpselet før bruk. Ikke bruk laderen hvis du oppdager skader. Du må ikke åpne laderen selv. Reparasjoner må kun utføres av Dremel eller autoriserte serviceverksteder og kun med originale reservedeler.** Skadde ladere, ledninger og støpsler øker risikoen for elektrisk støt.
- **Bruk ikke laderen på lett antennelig underlag (f.eks. papir, tekstiler osv.) eller i antennelige omgivelser.** Oppvarmingen av laderen under drift medfører brannfare.

Produktbeskrivelse og ytelsesspesifikasjoner




Les sikkerhetsanvisningene og instruksene. Hvis ikke sikkerhetsanvisningene og instruksene tas til følge, kan det oppstå elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader.

Se illustrasjonene i begynnelsen av bruksanvisningen.

Forskriftsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet for saging av tre, laminatgulv, plast, flatt materiale laget av ikke-jernholdige metaller som aluminium og kobber med en maksimal tykkelse på 2 mm.

Elektroverktøyet er ikke egnet for saging av mur, stein eller fliser.

Dette produktet er et laserprodukt for forbrukere i samsvar med EN 50689.

Laderen er beregnet for oppladbare **Dremel** li-ion-batterier.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene refererer til bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

(1) Indikator for batterinivå
(2) Av/på-knapp Laser
(3) Innkoblingssperre for på-/av-bryter
(4) Av/på-bryter
(5) Håndtak (isolert grepsflate)
(6) Utløserknapp for batteri
(7) Batteri
(8) Sagedybdeskala
(9) Vernedeksel
(10) Justeringsspak for vernedeksel
(11) Adapter for støvavsug[a)]
(12) Parallellanlegg[a)]
(13) Grunnplate
(14) Pendelvernedeksel
(15) Spennskrue med skive

(16) Spennflens
(17) Sirkelsagblad
(18) Spor for parallellanlegg
(19) Laser justering
(20) Skjæringspunkt
(21) Vingeskrue for valg av gjæringsvinkel
(22) Sekskantskrue for laserposisjonering
(23) Phillips skrue for lateral laserposisjonering
(24) Spindellåseknapp
(25) Skala for gjæringsvinkel
(26) Festeskrue for parallellanlegg
(27) Blåsestuss
(28) Unbrakonøkkel
(29) Lader
(30) Grønn ladeindikator
(31) Ladeholder
(32) Vingeskrue for sagedybdeinnstilling
(33) Sagspindel
(34) Festeflens
(35) Støvsugerslange[a)]
(36) Skrue for innstilling av skjærevinkelen
(37) Skrutvingepar[a)]

a) **Dette tilbehøret inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Håndsirkelsag		**CS 12V**
Artikkelnummer		**F 013 CS1 2..**
Nominell spenning	V⎓	12
Nominelt tomgangsturtall [A)]	o/min	5000
Maks. sagedybde		
– Ved gjæringsvinkel 0°	mm	25,4
– Ved gjæringsvinkel 45°	mm	15,9

Håndsirkelsag		**CS 12V**
Spindellås		●
Mål på grunnplate	mm	150 x 93
Maks. sagbladdiameter	mm	85
Min. sagbladdiameter	mm	85
Maks. stambladtykkelse	mm	1,5
Maks. tanntykkelse/-vinkling	mm	1,5
Min. tanntykkelse/-vinkling	mm	0,7
Festehull	mm	15
Vekt[B)]	kg	1,1–1,4
Anbefalt omgivelsestemperatur ved lading	°C	0 ... +35
Tillatt omgivelsestemperatur under drift[C)] og ved lagring	°C	–20 ... +49
Anbefalte batterier		B12V ...
Anbefalte ladere		GAL 12V-20
Laserklasse		1
Lasertype		< 0,39 mW, 650 nm

A) Målt ved 20–25 °C med batteri **B12V20-01**.

B) avhengig av benyttet batteri

C) begrenset ytelse ved temperaturer < 0 °C

Lader	**GAL 12V-20**
Kapslingsgrad	⧈ / II
Ladestrøm[A)]	2,0 A
Batteriladespenning (automatisk spenningsregistrering)	3,6–12 V ⎓
Vekt[B)]	0,25 kg

A) Avhengig av temperatur og batteritype

B) Vekt uten strømkabel og uten nettstøpsel

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Støyemisjon målt i henhold til **EN 62841-2-5**.

Vanlig A-støynivå for elektroverktøyet: lydtrykknivå **90** dB(A); lydeffektnivå **98** dB(A). Usikkerhet K = **3** dB.

Bruk hørselvern!

Vibrasjon totalt a_h (vektorsum av tre retninger) og usikkerhet K målt i henhold til **EN 62841-2-5**:

Saging av tre: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Saging av metall: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Vibrasjonsnivået og støyemisjonen som er angitt i disse anvisningene er målt i samsvar med en standardisert målemetode og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy. Verdiene egner seg også til en foreløpig estimering av vibrasjonsnivået og støyutslippet.

Angitt vibrasjonsnivå og støyutslipp representerer de hovedsakelige bruksområdene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre formål, med andre innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan vibrasjonsnivået og støyutslippet avvike fra det som er angitt. Dette kan føre til en betydelig økning av vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet.

For en nøyaktig vurdering av vibrasjonsnivået og støyutslippet skal det også tas hensyn til de tidene verktøyet er slått av, eller går, men ikke faktisk er i bruk. Dette kan redusere vibrasjonsnivået og støyutslippet for hele arbeidstidsrommet betraktelig.

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot vibrasjonenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Batteri

Dremel selger også batteridrevne elektroverktøy uten batteri. Det er angitt på emballasjen om et batteri følger med ditt elektroverktøy.

Lade batteriet

- **Bruk bare laderne som er oppført i de tekniske spesifikasjonene.** Kun disse laderne er tilpasset til Li-ion-batteriet som er brukt i elektroverktøyet.

Merknad: I samsvar med internasjonale transportforskrifter blir litium-ion-batterier levert delvis ladet. For å sikre full effekt fra batteriet må du lade det helt opp før første gangs bruk.

Sette inn batteriet

Skyv det oppladede batteriet inn i batteriholderen til det låses ordentlig.

Ta ut batteriet

For å ta ut batteriet trykker du på utløserknappene og trekker batteriet ut. **Ikke bruk makt.**

Indikator for batteriladenivå

Indikatoren for batteriets ladenivå viser batteriets ladenivå i noen sekunder når på-/av-bryteren trykkes halvveis helt inn.

LED	Kapasitet
Lyser kontinuerlig 3×	75–100 %
Lyser kontinuerlig 2×	40–75 %
Lyser kontinuerlig 1×	15–40 %
Blinkende lys 1×	< 15 %

Indikator for temperaturovervåking/overbelastningsvern

Den røde LED-indikatoren hjelper deg med å beskytte batteriet mot overoppheting og motoren mot overbelastning.

Hvis LED-indikatoren **lyser kontinuerlig rødt**, er batteritemperaturen for høy, og elektroverktøyet slås automatisk av.

– Slå av elektroverktøyet.
– La batteriet avkjøles før du fortsetter arbeidet.

Hvis LED-indikatoren **blinker rødt**, er elektroverktøyet blokkert, og det slås automatisk av.

Trekk elektroverktøyet ut av emnet.

Når blokkeringen er fjernet, arbeider elektroverktøyet videre.

Regler for optimal bruk av oppladbare batterier

Beskytt batteriet mot fuktighet og vann.

Batteriet må oppbevares ved temperatur fra –20 °C til 49 °C. Du må for eksempel ikke la det ligge i bilen om sommeren.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Følg informasjonene om kassering.

Lader

Lading

▶ **Vær oppmerksom på nettspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med opplysningene på laderens typeskilt.

ⓘ Kontroller at det ikke finnes grovt smuss på ladeholderen og batterikontaktene. Kontroller at batteriet er satt helt inn.

Ladingen starter så snart støpselet til laderen er satt inn i stikkontakten og batteriet settes i ladeholderen.

ⓘ Lading er bare mulig når temperaturen til batteriet er innenfor det tillatte ladetemperaturområdet (0–45 °C).

Med den intelligente lademetoden registreres batteriets ladenivå automatisk, og ladingen skjer med optimal ladestrøm avhengig av batteritemperatur og -spenning.

En vesentlig kortere driftstid etter oppladingen er et tegn på at batteriet er oppbrukt og må skiftes ut.

Ved kontinuerlige ladesykluser eller flere ladesykluser etter hverandre uten avbrudd kan laderen bli varm. Dette er imidlertid ikke farlig og betyr ikke at det er en teknisk feil på laderen.

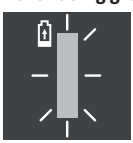
Forklaring av indikatoren

Blinkende ladeindikator



Ladingen signaliseres ved at ladeindikatoren **blinker**.

Kontinuerlig grønn ladeindikator

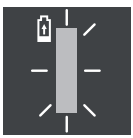


Når ladeindikatoren **lyser kontinuerlig**, signaliserer det at batteriet er fulladet, eller at temperaturen til batteriet er utenfor det tillatte ladetemperaturområdet (0–45 °C), slik at batteriet ikke kan lades. Batteriet lades så snart det tillatte temperaturområdet er nådd.

Hvis batteriet ikke er satt inn, signaliserer det at ladeindikatoren **lyser kontinuerlig** at nettstøpselet er satt inn i stikkontakten og at laderen er klar til bruk.

Problemløsning

Batteriet lades ikke



Batteriet lades ikke, og ladeindikatoren lyser kontinuerlig.

Årsak: Laderen har konstatert en intern feil

Løsning: Kontroller at alle batteriene er satt helt inn. Trekk ut nettstøpeselet, og sett det inn igjen. Få kontrollert laderen hos et autorisert serviceverksted for **Dremel** -elektroverktøy hvis feilen oppstår igjen.

Årsak: Batteritemperaturen er utenfor det tillatte ladetemperaturområdet

Løsning: Vent til batteritemperaturen igjen er innenfor det tillatte ladetemperaturområdet (0–45 °C).

Årsak: Batteriet er ikke riktig satt inn

Løsning: Sett batteriet riktig inn i laderen.

Årsak: Batteri og ladekontakter er skitne

Hjelp: Trekk ut støpselet og rengjør batteriet og ladekontaktene (tørr).

Årsak: Batteri defekt

Løsning: Skift ut batteriet.

Indikatorene lyser ikke

Ingen indikator lyser, og batteriet lades ikke.
Årsak: Stikkontakt, strømledning eller lader er defekt

Hjelp: Sørg for at laderen er koblet til et passende, fungerende uttak. Hvis feilen oppstår igjen, få laderen sjekket av et autorisert servicesenter om nødvendig.

Årsak: Støpselet til laderen er ikke (riktig) satt inn

Løsning: Sett støpselet (helt) inn i stikkontakten.

Montering

▶ **Bruk kun sagblad med en maksimal godkjent hastighet som er høyere enn elektroverktøyets tomgangsturtall.**

Sette på / bytte sirkelsagblad

▶ **Ta alltid ut batteriet før arbeid på elektroverktøyet.**

▶ **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.

▶ **Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og på elektroverktøyet og som er kontrollert jf. EN 847-1:2017 og tilsvarende markert.**

▶ **Det tillatte turtallet til innsatsverktøyet må være minst like høyt som maksimumsturtallet som er angitt på elektroverktøyet.** Tilbehør som dreies hurtigere enn godkjent, kan brekke og slynges rundt.

▶ **Bruk aldri slipeskiver som innsatsverktøy.**

Velge sagblad

Du finner en oversikt over anbefalte sagblad sist i denne veiledningen.

Ta av sagblad (se bilde A)

Når du skal bytte verktøy, er det best å legge elektroverktøyet på fronten av motorhuset.

– Trykk på spindellåseknappen **(24)**, og hold den inne.

▶ **Du må bare trykke på spindellåseknappen (24) når sagspindelen er stoppet.** Elektroverktøyet kan ta skade hvis det velter.

– Skru spennskruen **(15)** ut i dreieretningen ❶ med unbrakonøkkelen **(28)**.

– Sving pendelvernedekselet **(14)** tilbake, og hold det fast.

– Ta spennflensen **(16)** og sagbladet **(17)** fra sagspindelen **(33)**.

Sette på sagblad (se bilde A)

Når du skal bytte verktøy, er det best å legge elektroverktøyet på fronten av motorhuset.

– Rengjør sagbladet **(17)** og alle fastspenningsdelene som skal monteres.

– Sving pendelvernedekselet **(14)** tilbake, og hold det fast.

– Sett sagbladet **(17)** på festeflensen **(34)**. Tennenes kutteretning (pilens retning på sagbladet) og dreieretningspilen på vernedekselet **(14)**må stemme overens.

– Sett på spennflensen **(16)**, og skru inn spennskruen **(15)** i dreieretningen ❷. Vær oppmerksom på riktig monteringsposisjon for festeflensen **(34)** og spennflensen **(16)**.
– Trykk på spindellåseknappen **(24)**, og hold den inne.
– Stram spennskruen **(15)** i dreieretningen ❷ med unbrakonøkkelen **(28)**. Tiltrekkingsmomentet skal være 6–9 Nm, noe som tilsvarer fingerstramt i tillegg til ¼ omdreining.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.
Visse typer støv som eike- eller bøkestøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.
– For å oppnå høy grad av støvavsug må du bruke en egnet støvsuger sammen med dette elektroverktøyet.
– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
– Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

▶ **Unngå støv på arbeidsplassen.** Støv kan lett antennes.

Montere støvsugeradapter (se bilde B)

Sett støvsugeradapteren **(11)** inn i utblåsingsstussen **(27)** på elektroverktøyet.

En støvsugerslange med diameter på 19 mm kan kobles til støvsugeradapteren **(11)**.

▶ **Støvsugeradapteren må ikke monteres uten tilkoblet eksternt avsug.** Det kan føre til at sugekanalen tilstoppes.
▶ **Det må ikke kobles en støvsekk til støvsugeradapteren**. Det kan føre til tilstopping av avsugssystemet.

Rengjør støvsugeradapteren **(11)** jevnlig for å sikre optimal sugeeffekt.

Eksternt avsug

Koble sugeslangen **(35)**til en støvsuger (tilbehør). Du finner en oversikt over tilkobling til forskjellige støvsugere sist i denne veiledningen.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved oppsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Bruk

▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.

Driftsmoduser

▶ **Ta alltid ut batteriet før arbeid på elektroverktøyet.**

Stille inn sagedybden (se bilde C)

▶ **Tilpass kuttedybden til tykkelsen på emnet**. Mindre enn en full tannhøyde bør være synlig under emnet.

Løsne vingeskruen **(32)**. For mindre sagedybde trekker du elektroverktøyet bort fra grunnplaten **(13)**, og for større sagedybde trykker du elektroverktøyet mot grunnplaten **(13)**. Still inn ønsket mål på skalaen for sagedybde **(8)**. Stram vingeskruen **(32)** igjen.

Kontrollerer 90° kuttevinkelen (se bilde D)

Still inn maksimal sagedybde (se „Stille inn sagedybden (se bilde **C**)“, Side 233).

Løsne vingeskruen **(21)** og still inn skalaen **(25)** til 0°. Stram vingeskruen **(21)** igjen.

Kontroller om sagbladet **(17)** og bunnplaten **(13)** er i rette vinkler (90°) i forhold til hverandre. Hvis ikke, juster skruen **(36)** på bunnplaten med en 2,5 mm unbrakonøkkel (ikke inkludert).

Stille inn gjæringsvinkelen (se bilde E)

Du bør helst legge elektroverktøyet på enden av vernedekselet **(9)**.

Løsne vingeskruen **(21)**. Sving sagen mot siden. Still inn ønsket mål på skalaen **(25)**. Skru fast vingeskruen **(21)** igjen.

Merknad: Ved gjæringssaging er kuttedybden mindre enn den viste verdien på skalaen for kuttedybde **(8)**.

Sagemarkeringer (se bilde F)

Sagemarkeringen 0° viser posisjonen til sagbladet ved kutt med rett vinkel. Sagemarkeringen 45° viser posisjonen til sagbladet ved 45°-kutt.

Igangsetting

Inn-/utkobling

For å begynne **å bruke** elektroverktøyet trykker du **først innkoblingssperren** under **(3)**, og deretter trykker du på av/på-bryteren **(4)** og holder den inne.

For å **slå av** elektroverktøyet slipper du av/på-bryteren **(4)**.

Merknad: Av sikkerhetsgrunner kan ikke av/på-bryteren **(4)** låses, men må holdes kontinuerlig inne under drift.

Utløpsbrems

En integrert utløpsbrems forkorter sagbladets utkoblingsforsinkelse etter at elektroverktøyet er slått av.

Markere sagelinjen (se bilde G)

En laserstråle viser sagbladets sagelinje. Slik kan du plassere emnet helt nøyaktig til sagingen, uten at vernedekselet må åpnes.

– Slå på laserstrålen med av/på-knappen **(2)**.

– Rett merket på emnet etter den høyre kanten til laserlinjen.

Merk: Før du sager, kontroller om snittlinjen fortsatt vises riktig. Laserstrålen kan endres, for eksempel på grunn av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Arbeidshenvisninger

Beskytt sagbladene mot støt og slag.

Før elektroverktøyet jevnt og med lett trykk i sageretningen for å oppnå pene snitt. For hardt trykk forkorter innsatsverktøyets levetid vesentlig og kan skade elektroverktøyet.

Kuttekapasiteten og -kvaliteten avhenger i stor grad av tilstanden til og formen på tennene til sagbladet. Bruk derfor bare skarpe sagblad som er egnet for det aktuelle materialet.

Saging av tre

Hvilket sagblad som egner seg, avhenger av treslaget, trekvaliteten og av om du skal sage langsgående eller tverrgående kutt.

Ved langsgående saging av gran oppstår det lange, spiralformede spon.

Støv fra bøk og eik er spesielt helseskadelig, og du må derfor alltid bruke støvavsug ved saging av disse treslagene.

Saging med parallellanlegg (se bilde I)

Parallellanlegget **(12)** gjør det mulig å sage nøyaktig langs kanten på et emne eller sage like stykker.

Still inn ønsket sagebredde på ytterkanten av grunnplaten ved hjelp av skalaen på føringene til parallellanlegget/styreskinneadapteren.

Saging med begrensningshjelp (se bilde J)

Ved bearbeiding av store emner eller kutting av rette kanter kan du bruke en planke eller list som begrensningshjelp på emnet og føre sirkelsagen med grunnplaten langs begrensningshjelpen.

Juster laseren (se bilde G–H)

For å justere laseren **(19)** trenger du et arbeidsstykke med rett kant, en 1,5 mm unbrakonøkkel, en Phillips-skrutrekker og en liten sparkel.

Merk: Ikke trykk på av/på-knappen mens du justerer **(4)** laseren. Ellers kan det elektriske verktøyet slås på, noe som kan føre til personskade og skade på eiendom.

For å justere laseren, **(19)** fortsett som følger:

- Sett inn batteriet **(7)**.
- Trekk pendelbeskyttelsen **(14)** tilbake og plasser elektroverktøyet med sagbladet mot kanten av arbeidsstykket.
- Trykk på knappen **(2)** for å slå på laseren. Laseren er kun på i kort tid for å spare batteriet.
- Løsne sekskantskruen **(22)** med den medfølgende **(28)** unbrakonøkkelen.
- Sett den lille sparkelen inn i sporet foran på elektroverktøyet. Drei laseren **(19)** til laserlinjen er parallell med kanten av arbeidsstykket. Stram sekskantskruen **(22)** igjen.
- Hvis du vil flytte laserlinjen til venstre, skru inn Phillips-skruen ytterligere **(23)** (linjen beveger seg til venstre) eller løsne Phillips-skruen litt **(23)** (linjen beveger seg til høyre). Pass på at laserlinjen er parallell med kanten av arbeidsstykket. Ellers gjenta hele prosessen.

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **Ta alltid batteriet ut av elektroverktøyet før arbeid på elektroverktøyet (for eksempel vedlikehold, bytte av verktøy, osv.).** Det er fare for personskader hvis du trykker på av/på-bryteren ved en feiltagelse.
- ▶ **Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Pendelvernedekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Sørg derfor for at området rundt vernedekselet alltid er rent. Fjern støv og spon med en pensel.

Sagblad uten belegg kan beskyttes mot begynnende korrosjon med et tynt lag syrefri olje. Fjern oljen igjen før sagingen, ettersom det ellers vil bli flekker på treverket.

Harpiks- eller limrester på sagbladet gir dårligere kuttkvalitet. Rengjør derfor sagbladene umiddelbart etter bruk.

Reparasjon og garanti

Vi anbefaler at vedlikehold og reparasjoner utføres av Dremels serviceavdelinger. Garantien for dette Dremel-produktet samsvarer med landsspesifikke forskrifter. Skader forårsaket av normal slitasje, overbelastning eller feil håndtering i forhold til denne garantien er utelukket.

Ved eventuell reklamasjon sendes verktøyet og/eller laderen til din forhandler sammen med passende kjøpsbevis.

Dremel kontaktinformasjon

Ytterligere informasjon om reparasjoner, garanti, Dremel-produkter, kundeservice og hotline finner du på www.dremel.com.

Transport

Li-ion-batteriene i verktøyet underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse som utføres av tredjepersoner (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

De anbefalte Li-ion-batteriene underligger kravene for farlig gods. Batteriene kan transporteres på veier av brukeren uten ytterligere krav.

Ved forsendelse som utføres av tredjepersoner (f.eks.: lufttransport eller spedisjon) må det oppfylles spesielle krav til emballasje og merking. Du må da konsultere en ekspert for farlig gods ved forberedelse av forsendelsen.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Lim igjen de åpne kontaktene og pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Følg også eventuelle ytterligere nasjonale forskrifter.

Send batterier kun hvis huset ikke er skadet. Pakk batteriet slik at det ikke beveger seg i emballasjen. Følg også eventuelle ytterligere nasjonale forskrifter.

Deponering



Elektroverktøy, batterier, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.



Elektroverktøy og batterier må ikke kastes i vanlig søppel!

Bare for land i EU:

Elektroverktøy som ikke lenger er i brukbar stand, og defekte eller forbrukte oppladbare batterier/engangsbatterier, skal leveres til kildesortering. Bruk innsamlingssystemene som er beregnet for dette formålet.

Ved usakkyndig kassering kan brukte elektriske og elektroniske apparater, hvis de inneholder farlige stoffer, ha skadelige utvirkninger på miljøet og den menneskelige helsen.

(Oppladbare) batterier:

Li-ion:

Se informasjonen i avsnittet Transport (se „Transport“, Side 236).

Suomi

Symbolit

① Lue tämä käyttöopas
② Käytä kuulosuojaimia.
③ Käytä suojalaseja.
④ Käytä pölysuojainta.
⑤ Luokan II versio
⑥ Älä hävitä sähkötyökaluja talousjätteiden mukana.
⑦ Kuluttajille tarkoitettu luokan 1 lasertuote

Turvallisuusohjeet

Yleiset sähkötyökalujen turvaohjeet

⚠ VAROITUS **Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut varoitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot.** Alla mainittujen ohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite "sähkötyökalu" käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryn.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteen hallinnan, jos suuntaat huomiosi muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä minkäänlaisia pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä maadoitettujen pintojen, kuten putkien, pattereiden, liesien tai jääkaappien koskettamista.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä altista sähkötyökalua sateelle tai kosteudelle.** Veden pääsy sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä johtoa sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, on käytettävä vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- ▶ **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- ▶ **Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen (esim. pölynaamari, luistamattomat turvajalkineet, suojakypärä tai kuulonsuojaimet kulloisenkin tehtävän mukaan) käyttö vähentää loukkaantumisriskiä.
- ▶ **Estä tahaton käynnistyminen. Varmista, että käynnistyskytkin on kytketty pois päältä ennen kuin yhdistät työkalun sähköverkkoon ja/tai akkuun, otat työkalun käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- ▶ **Poista mahdollinen säätötyökalu tai kiinnitysavain ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Kiinnitysavain tai säätötyökalu, joka on unohdettu paikalleen sähkötyökalun pyörivään osaan, saattaa aiheuttaa tapaturman.
- ▶ **Vältä kurkottelua. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Näin pystyt paremmin hallitsemaan sähkötyökalun odottamattomissa tilanteissa.
- ▶ **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvien osien ulottuvilta.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- ▶ **Jos laitteissa on pölynpoistoliitäntä, varmista, että se on kytketty oikein ja toimii kunnolla.** Pölynpoistojärjestelmän käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- ▶ **Työskentele keskittyneesti ja noudata aina turvallisuusmääräyksiä.** Hetkellinenkin huolimattomuus voi aiheuttaa vakavia vammoja.

Sähkötyökalun käyttö ja huolto

- ▶ **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivan tehoisella sähkötyökalulla teet työt paremmin ja turvallisemmin.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei voi enää hallita käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja täytyy korjauttaa.
- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ja/tai irrota akku (jos irrotettava) sähkötyökalusta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai viet sähkötyöka-**

lun varastoon. Nämä varotoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.

- **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, joilla ei ole tarvittavaa käyttökokemusta tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- **Pidä sähkötyökalut ja tarvikkeet hyvässä kunnossa. Tarkista liikkuvat osat virheellisen kohdistuksen tai jumittumisen varalta. Varmista, ettei sähkötyökalussa ole murtuneita osia tai muita toimintaa haittaavia vikoja. Jos havaitset vikoja, korjauta sähkötyökalu ennen käyttöä.** Monet tapaturmat johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.
- **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Asianmukaisesti huolletut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät jumitu herkästi ja niitä on helpompi hallita.
- **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, ruuvauskärkiä jne. näiden ohjeiden, käyttöolosuhteiden ja työtehtävän mukaisesti.** Sähkötyökalun määräystenvastainen käyttö saattaa aiheuttaa vaaratilanteita.
- **Pidä kahvat ja kädensijat kuivina ja puhtaina (öljyttöminä ja rasvattomina).** Jos kahvat ja kädensijat ovat liukkaita, et pysty yllättävissä tilanteissa ohjaamaan ja hallitsemaan työkalua turvallisesti.

Akkukäyttöisten työkalujen käyttö ja huolto

- **Lataa akku vain valmistajan suosittelemassa latauslaitteessa.** Latauslaite, joka soveltuu määrätyntyyppiselle akulle, saattaa muodostaa tulipalovaaran erilaista akkua ladattaessa.
- **Käytä sähkötyökalussa ainoastaan kyseiseen sähkötyökaluun tarkoitettua akkua.** Muunlaisen akun käyttö saattaa aiheuttaa tapaturman ja tulipalon.
- **Pidä irrotettu akku loitolla metalliesineistä, kuten paperiliittimistä, kolikoista, avaimista, nauloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat oikosulkea akun koskettimet.** Akkukoskettimien välinen oikosulku saattaa aiheuttaa palovammoja tai johtaa tulipaloon.
- **Väärästä käytöstä johtuen akusta saattaa vuotaa nestettä. Vältä kosketta-masta nestettä. Jos nestettä pääsee vahingossa iholle, huuhtele kosketuskohta vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, käänny lisäksi lääkärin puoleen.** Akusta vuotava neste saattaa aiheuttaa ärsytystä ja palovammoja.
- **Älä käytä akkua tai työkalua, joka on vioittunut tai johon on tehty muutoksia.** Jos akut ovat vioittuneet tai niihin on tehty muutoksia, ne voivat toimia ennalta arvaamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisvaaran.

- ▶ **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai äärimmäisille lämpötiloille.** Tulelle tai yli 130 °C kuumuudelle altistaminen saattaa aiheuttaa räjähdyksen.
- ▶ **Noudata latausohjeita ja lataa akku tai työkalu ohjeenmukaisen lämpötila-alueen rajoissa.** Lataaminen virheellisesti tai ohjeiden vastaisessa lämpötilassa saattaa vaurioittaa akkua ja lisätä palovaaraa.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Näin varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- ▶ **Älä missään tapauksessa yritä itse korjata vaurioituneita akkuja.** Akkuja saa korjata vain valmistaja tai valtuutettu huoltopiste.

Pyörösahojen turvallisuusohjeet

Sahausprosessit

- ▶ **VAARA: Pidä kädet poissa sahausalueen ja terän läheltä.** Kun pidät molemmin käsin kiinni sahasta, ne ovat suojassa terältä.
- ▶ **Älä kosketa työkappaleen alapuolta.** Suojus ei suojaa kättäsi terältä työkappaleen alla.
- ▶ **Säädä sahaussyvyys työkappaleen paksuuden mukaan.** Terä saa näkyä enintään terän hammaskorkeuden verran työkappaleen alla.
- ▶ **Älä missään tapauksessa pidä sahattavaa työkappaletta käsissä tai jalkojen päällä. Kiinnitä työkappale tukevalle alustalle.** Työkappale on ehdottomasti tuettava kunnolla. Tämän avulla minimoit tapaturman, terän jumittumisen tai työkalun hallinnan menettämisen vaaran.
- ▶ **Pidä sähkötyökalusta kiinni sen eristetyistä kahvapinnoista, kun teet sellaisia töitä, joissa terä voi koskettaa piilossa olevia sähköjohtoja.** Jos terä koskettaa virrallista sähköjohtoa, tämä voi tehdä sähkötyökalun suojaamattomat metalliosat virrallisiksi ja aiheuttaa sähköiskun laitteen käyttäjälle.
- ▶ **Käytä pitkittäissahauksissa aina suuntaisohjainta tai reunaohjainta.** Tämä parantaa sahaustarkkuutta ja vähentää terän jumittumisvaaraa.
- ▶ **Käytä aina teriä, joiden laikkareikä on oikean kokoinen ja muotoinen (vinoneliö tai pyöreä).** Jos terät eivät ole yhteensopivia sahan kiinnityskohdan kanssa, ne pyörivät epätasaisesti ja johtavat hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Älä missään tapauksessa käytä vaurioituneita tai virheellisiä terän aluslevyjä tai pultteja.** Terän aluslevyt ja pultti on suunniteltu varta vasten kyseiselle sahalle takaamaan optimaalinen suorituskyky ja turvallinen toiminta.

Takapotkun aiheuttaja ja siihen liittyvät varoitukset

- takapotku on äkillinen reaktio, joka aiheutuu, jos sahanterä jumittuu, takertuu tai ohjautuu vinoon työkappaleessa. Tällöin saha irtoaa työkappaleesta ja tempautuu hallitsemattomasti käyttäjän suuntaan;

- jos terä jumittuu tai takertuu tiukasti kiinni sahausuraan, terä pysähtyy ja moottorin vääntömomentti tempaisee sahalaitteen suurella vauhdilla käyttäjää kohti;

- jos terä on taipunut tai vinosti sahausurassa, terän takareunan hampaat saattavat pureutua puun pintaan. Tällöin on vaara, että terä ponnahtaa pois sahausurasta ja sinkoutuu taaksepäin käyttäjää kohti.

Takapotku johtuu sahan väärinkäytöstä ja/tai virheellisistä käyttötavoista tai -olosuhteista ja sen voi välttää noudattamalla alla mainittuja varotoimenpiteitä.

- ▶ **Ota sahasta tukeva ote ja pidä käsivarsia sellaisessa asennossa, jossa pystyt hallitsemaan takapotkusta aiheutuvia voimia. Työskentele terän oikealla tai vasemmalla puolella, mutta älä asetu samaan linjaan terän kanssa.** Takapotku saattaa tempaista sahan taaksepäin. Pystyt kuitenkin hallitsemaan takapotkuvoimia, mikäli olet suorittanut vaadittavat varotoimenpiteet.
- ▶ **Jos terä jumittuu tai keskeytät muusta syystä sahaustyön, vapauta käyttökytkin ja pidä sahaa liikuttamatta materiaalissa, kunnes terä pysähtyy täydellisesti. Älä missään tapauksessa yritä poistaa sahaa työkappaleesta tai vetää sahaa taaksepäin terän edelleen pyöriessä, koska tämä voi aiheuttaa takapotkun.** Selvitä ja poista terän jumittumisen aiheuttanut syy.
- ▶ **Kun käynnistät sahan uudelleen työkappaleessa, keskitä terä uraan niin, että sahanterän hampaat eivät kosketa materiaalia.** Jos sahanterä juuttuu kiinni, tällöin on vaara, että terä tempautuu pois työkappaleesta tai aiheuttaa takapotkun, kun saha käynnistetään uudelleen.
- ▶ **Tue pitkät paneelit, jotta saat minimoitua terän jumittumis- ja takapotkuvaaran.** Pitkät paneelit taipuvat herkästi oman painonsa vaikutuksesta. Tuet täytyy sijoittaa paneelin alle lähelle leikkausuraa ja paneelin reunoja laikan molemmille puolille.
- ▶ **Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita teriä.** Tylsät tai epäasianmukaisesti asennetut terät sahaavat liian kapean uran. Tämä aiheuttaa voimakasta kitkaa, terän jumittumisen ja takapotkun.
- ▶ **Terän syvyyden ja kaltevuuden säädön lukitusvivut täytyy kiristää ja lukita ennen sahauksen aloittamista.** Jos terän asento siirtyy sahauksen yhteydessä, tämä voi johtaa jumittumiseen ja takapotkuun.
- ▶ **Noudata erityistä varovaisuutta sahatessasi seinien sisään tai muihin piilossa oleviin kohtiin.** Materiaaliin uppoava sahanterä voi osua takapotkun aiheuttaviin esineisiin.

Alasuojuksen toiminta

- ▶ **Tarkasta ennen jokaista käyttökertaa, että alasuojus sulkeutuu moitteettomasti. Älä käytä sahaa, jos sen alasuojus ei liiku esteettömästi eikä sulkeudu välittömästi. Älä missään tapauksessa lukitse alasuojusta avattuun asentoon.**Jos saha putoaa vahingossa lattialle, sen alasuojus saattaa vääntyä. Nosta alasuojus ylös korvakkeen avulla ja varmista, että se liikkuu vapaasti eikä kosketa terää tai muita osia missään sahauskulmassa tai -syvyydessä.
- ▶ **Tarkasta alasuojuksen jousen toimivuus. Jos suojus ja jousi eivät toimi kunnolla, ne täytyy korjata ennen käyttöä.** Alasuojus saattaa toimia jäykkäliikkeisesti viallisten osien tai siihen kertyneen purun tai tahmean lian takia.
- ▶ **Alasuojuksen saa avata manuaalisesti vain erikoissahauksissa (esimerkiksi upotussahaukset ja komposiittilevyjen sahaukset). Nosta alasuojus korvakkeen avulla. Vapauta alasuojus heti kun terä koskettaa materiaalia.**Käytä kaikissa muissa sahaustöissä alasuojusta aina automaattisesti.
- ▶ **Tarkasta aina, että alasuojus peittää terän, ennen kuin asetat sahan työpenkille tai lattialle.**Suojaamaton ja edelleen pyörivä terä tempaisee sahan taaksepäin, jolloin terä leikkaa kaiken tielleen osuvan. Muista, että vapautettuasi käynnistyskytkimen kestää jonkin aikaa, ennen kuin terä on pysähtynyt paikalleen.

Lisäturvallisuusohjeet

- ▶ **Älä kosketa purunpoistoaukkoa.** Pyörivät osat aiheuttavat loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Älä käytä sahaa pään yläpuolella olevassa työkohteessa.** Siinä tilanteessa et pysty hallitsemaan sähkötyökalua riittävän luotettavasti.
- ▶ **Käytä sopivia etsintälaitteita piilossa olevien syöttöjohtojen paikallistamiseksi, tai käänny paikallisen jakeluyhtiön puoleen.** Kosketus sähköjohtoon saattaa johtaa tulipaloon ja sähköiskuun. Kaasuputken vahingoittaminen saattaa johtaa räjähdykseen. Vesijohtoputken puhkaisu aiheuttaa aineellisia vahinkoja.
- ▶ **Älä käytä sähkötyökalua kiinteäasenteisesti.** Sitä ei ole tarkoitettu käytettäväksi sahapöydän kanssa.
- ▶ **Varmista työkappaleen kiinnitys.** Kädellä pidettynä työkappale ei pysy luotettavasti paikallaan. Siksi se kannattaa kiinnittää ruuvipenkin tai puristimien avulla.
- ▶ **Varmista kaltevassa upotussahauksessa, ettei sahan ohjauslevy pääse siirtymään sivusuunnassa.** Sivusuuntainen siirtyminen voi jumittaa sahanterän. Tämä voi johtaa takaiskuun.
- ▶ **Älä käytä HSS-teräksesta valmistettuja sahanteriä.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.
- ▶ **Älä sahaa rautametalleja.** Hehkuvan kuumat purut voivat sytyttää pölynpoistoputken.

- ▶ **Käytä pölynsuojanaamaria.**
- ▶ **Akusta saattaa purkautua höyryä, jos akku vioittuu tai jos akkua käytetään epäasianmukaisesti. Akku saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.** Järjestä tehokas ilmanvaihto ja käänny lääkärin puoleen, jos havaitset ärsytystä. Höyry voi ärsyttää hengitysteitä.
- ▶ **Älä avaa akkua äläkä tee siihen mitään muutoksia.** Oikosulkuvaara.
- ▶ **Terävät esineet (esimerkiksi naulat ja ruuvitaltat) tai kuoreen kohdistuvat iskut saattavat vaurioittaa akkua.** Tämä voi johtaa akun oikosulkuun, tulipaloon, savuamiseen, räjähtämiseen tai ylikuumenemiseen.
- ▶ **Käytä akkua vain sen valmistajan tuotteissa.** Vain tällä tavalla saat estettyä akun vaarallisen ylikuormituksen.



Suojaa akkua kuumuudelta, esimerkiksi pitkäaikaiselta auringonpaisteelta, tulelta, lialta, vedeltä ja kosteudelta. Räjähdys- ja oikosulkuvaara.

- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen säilytysalustalle.** Sähkötyökalun hallinnan menettämisen vaara, koska käyttötarvike voi pureutua säilytysalustan pintaan.
- ▶ **Älä missään tapauksessa peitä tai poista sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä.**
- ▶ **Sähkötyökalu toimitetaan laser-varoituskilven kanssa (katso taulukko "Symbolit ja niiden merkitys")**.



Älä suuntaa lasersädettä ihmisiin tai eläimiin äläkä katso sinua kohti näkyvään tai heijastuneeseen lasersäteeseen. Lasersäde voi aiheuttaa häikäistymistä, onnettomuuksia tai silmävaurioita.

- ▶ **Älä tee mitään muutoksia laserlaitteistoon.** Tässä käyttöohjekirjassa kuvattujen säätömahdollisuuksien käyttö on turvallista.
- ▶ **Älä käytä lasertarkkailulaseja (lisätarvike) suojalaseina.** Lasertarkkailulasit helpottavat lasersäteen havaitsemista; ne eivät kuitenkaan suojaa lasersäteilyltä.
- ▶ **Älä käytä lasertarkkailulaseja (lisätarvike) aurinkolaseina tai tieliikenteessä.** Lasertarkkailulasit eivät tarjoa sataprosenttista UV-suojausta ja ne heikentävät värien tunnistamista.
- ▶ **Varoitus – vaarallisen säteilyaltistuksen vaara, jos käytät muita kuin tässä mainittuja käyttö- tai säätölaitteita tai menetelmiä.**
- ▶ **Älä vaihda sisäänrakennettua laseria toisentyyppiseen laseriin.** Laser, joka ei sovi tähän sähkötyökaluun, saattaa aiheuttaa vaaraa ihmisille.

Latauslaitteiden turvallisuusohjeet

- ▶ **Tätä latauslaitetta ei ole tarkoitettu lasten eikä fyysisiltä, aistillisilta tai henkisiltä kyvyiltään rajoitteellisten tai puutteellisen kokemuksen tai tietämyksen omaavien ihmisten käyttöön. Lapset (8-vuotiaista lähtien) ja aikuiset, jotka rajoitteisten fyysisten, aistillisten tai henkisten kykyjensä, kokemattomuutensa tai tietämättömyytensä takia eivät osaa käyttää latauslaitetta turvallisesti, eivät saa käyttää sitä ilman vastuullisen henkilön valvontaa tai neuvontaa.** Muuten voi tapahtua käyttövirheitä ja tapaturmia.
- ▶ **Valvo lapsia laitteen käytön, puhdistuksen ja huollon aikana.** Näin saat varmistettua, etteivät lapset leiki latauslaitteen kanssa.
- ▶ **Lataa vain Dremel Li-ion-akkuja, joiden kapasiteetti on vähintään 1,3 Ah**. **Akkujännitteen tulee vastata latauslaitteen akkujännitettä. Älä lataa kertakäyttöisiä akkuja.** Muutoin syntyy tulipalo- ja räjähdysvaara.



Käytä latauslaitetta vain sisätiloissa, äläkä altista sitä kosteudelle. Veden pääsy latauslaitteen sisään aiheuttaa sähköiskuvaaran.

- ▶ **Pidä latauslaite puhtaana.** Lika aiheuttaa sähköiskuvaaran.
- ▶ **Tarkista latauslaite ja sen johto ja pistotulppa ennen jokaista käyttökertaa. Älä käytä vahingoittunutta latauslaitetta. Älä avaa latauslaitetta itse. Laitteen viat saa korjata vain Dremel tai valtuutettu huoltokorjaamo, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia.** Viallinen latauslaite, johto ja pistotulppa aiheuttavat sähköiskuvaaran.
- ▶ **Älä käytä latauslaitetta herkästi syttyvällä alustalla (esimerkiksi paperi, tekstiilit, jne.) tai palonarassa ympäristössä.** Palovaara, koska latauslaite kuumenee latauksen aikana.

Tuotteen ja ominaisuuksien kuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet. Turvallisuus- ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Huomioi käyttöohjeiden etuosan kuvat.

Määräystenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun, laminaattilattioiden, muovien, ei-rautametalleista, esim. alumiinista tai kuparista, valmistettujen, enintään 2 mm:n vahvuisten

levymateriaalien sahaustöihin.
Sähkötyökalu ei sovellu tiiliseinän, kivimateriaalien tai laattojen sahaamiseen.
Tämä tuote on standardin EN 50689 mukainen kuluttajille tarkoitettu lasertuote.
Latauslaite on tarkoitettu ladattavien **Dremel**-litiumioniakkujen lataamiseen.

Kuvatut osat

Kuvattujen osien numerointi viittaa kuvasivulla olevaan sähkötyökalun kuvaan.

(1) Akun lataustilan näyttö
(2) Laserin sytytys-/sammutuspainike
(3) Käynnistyskytkimen käynnistyssalpa
(4) Käynnistyskytkin
(5) Kahva (eristetty kahvapinta)
(6) Akun lukituksen avauspainike
(7) Akku
(8) Sahaussyvyysasteikko
(9) Suojus
(10) Heilurisuojuksen säätövipu
(11) Pölynpoistoadapteri[a)]
(12) Suuntaisohjain[a)]
(13) Pohjalevy
(14) Heilurisuojus
(15) Kiinnitysruuvi ja aluslevy
(16) Kiristyslaippa
(17) Pyörösahanterä
(18) Suuntaisohjaimen ura
(19) Laserin suuntaus
(20) Sahauslinjan ohjuri
(21) Jiirikulman asetuksen siipiruuvi
(22) Laserin kohdistuksen kuusiokoloruuvi
(23) Laserin sivuttaisen kohdistuksen ristiuraruuvi
(24) Karan lukituspainike
(25) Jiirikulma-asteikko
(26) Suuntaisohjaimen kiinnitysruuvi

(27) Pölynpoistoputki
(28) Kuusiokoloavain
(29) Latauslaite
(30) Lataustilan vihreä merkkivalo
(31) Latausaukko
(32) Sahaussyvyyden valinnan siipiruuvi
(33) Kara
(34) Kiinnityslaippa
(35) Imuletku[a)]
(36) Sahauskulman säätöruuvi
(37) Ruuvipuristinpari[a)]

a) **Nämä lisätarvikkeet eivät kuulu Tavanomainen toimitukseen.**

Tekniset tiedot

Käsipyörösaha		**CS 12V**
Tuotenumero		**F 013 CS1 2..**
Nimellisjännite	V⎓	12
Nimellinen tyhjäkäyntikierrosluku[A)]	min^{-1}	5 000
Suurin sahaussyvyys		
– Kun jiirikulma on 0°	mm	25,4
– Kun jiirikulma on 45°	mm	15,9
Karalukitus		●
Pohjalevyn mitat	mm	150 x 93
Sahanterän enimmäishalkaisija	mm	85
Sahanterän vähimmäishalkaisija	mm	85
Terärungon enimmäispaksuus	mm	1,5
Hampaiden enimmäispaksuus/-haritus	mm	1,5
Hampaiden vähimmäispaksuus/-haritus	mm	0,7
Asennusreikä	mm	15
Paino[B)]	kg	1,1–1,4
Suositeltu ympäristön lämpötila latauksen aikana	°C	0…+35

Käsipyörösaha		**CS 12V**
Sallittu ympäristön lämpötila käytössä[C)] ja säilytyksessä	°C	–20...+49
Suositellut akut		B12V ...
Suositellut latauslaitteet		GAL 12V-20
Laserluokka		1
Lasertyyppi		< 0,39 mW, 650 nm

A) Mitattu 20–25 °C:n lämpötilassa akun **B12V20-01** kanssa.

B) riippuen käytetystä akusta

C) rajoitettu teho, kun lämpötila < 0 °C

Latauslaite	**GAL 12V-20**
Suojausluokka	⧈ / II
Latausvirta[A)]	2,0 A
Akun latausjännite (jännitteen automaattinen tunnistus)	3,6–12 V ⎓
Paino[B)]	0,25 kg

A) riippuu lämpötilasta ja akkutyypistä

B) Paino ilman verkkovirtajohtoa ja pistotulppaa

Melu-/tärinätiedot

Melupäästöarvot on määritetty standardin **EN 62841-2-5** mukaan.

Sähkötyökalun tyypillinen A-painotettu melutaso: äänenpainetaso **90** dB(A); äänenteholaso **98** dB(A). Epävarmuus K = **3** dB.

Käytä kuulosuojaimia!

Tärinän kokonaisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K on määritetty standardin **EN 62841-2-5** mukaan:

Sahaaminen puuhun: a_h < **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²

Sahaaminen metalliin: a_h = **3,4** m/s², K = **1,5** m/s²

Näissä käyttöohjeissa ilmoitetut tärinä- ja melupäästötiedot on mitattu standardissa määritetyn mittausmenetelmän mukaan ja niitä voi käyttää sähkötyökalujen keskinäiseen vertailuun. Ne soveltuvat myös tärinä- ja melupäästöjen alustavaan arviointiin.

Ilmoitetut tärinä- ja melupäästöt vastaavat sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Tärinä- ja melupäästöt saattavat kuitenkin poiketa ilmoitetuista arvoista, jos sähkö-

työkalua käytetään toisiin töihin, muilla käyttötarvikkeilla tai riittämättömästi huollettuna. Tämä saattaa suurentaa koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä huomattavasti.

Tärinä- ja melupäästöjen tarkaksi arvioimiseksi on huomioitava myös ne ajat, jolloin laite on sammutettuna tai tyhjäkäynnillä. Tämä voi vähentää huomattavasti koko työskentelyajan tärinä- ja melupäästöjä.

Määrittele tarvittavat lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojelemiseksi tärinän aiheuttamilta haitoilta (esimerkiksi sähkötyökalujen ja käyttötarvikkeiden huolto, käsien pitäminen lämpiminä ja työprosessien organisointi).

Akku

Dremel myy akkukäyttöisiä sähkötyökaluja myös ilman akkua. Pakkauksesta näet, sisältyykö akku sähkötyökalusi toimitukseen.

Akun lataminen

- ▶ **Käytä vain teknisissä tiedoissa ilmoitettuja latauslaitteita.** Vain nämä latauslaitteet soveltuvat sähkötyökalussasi käytettävälle litiumioniakulle.

Huomautus: kansainvälisten kuljetusmääräysten mukaisesti Li-ion-akut toimitetaan osittain ladattuina. Akun täyden suorituskyvyn varmistamiseksi akku tulee ladata täyteen ennen ensikäyttöä.

Akun asentaminen

Työnnä ladattu akku akun kiinnityskohtaan niin, että se lukittuu paikalleen.

Akun irrottaminen

Kun haluat ottaa akun pois, paina akun vapautuspainikkeita ja vedä akku irti. **Älä irrota akkua väkisin.**

Akun lataustilan näyttö

Akun lataustilan näyttö ilmoittaa akun lataustilan muutaman sekunnin ajan, kun painat käynnistyskytkimen puoliksi pohjaan.

LED-valot	Kapasiteetti
Kolme valoa palaa jatkuvasti	75–100 %
Kaksi valoa palaa jatkuvasti	40–75 %
Yksi valo palaa jatkuvasti	15–40 %
Yksi valo vilkkuu	< 15 %

Lämpötilavalvonnan/ylikuormitussuojan näyttö
Punainen LED-valo varoittaa akun ylikuumenemisesta ja moottorin ylikuormituksesta.

Jos LED-valo **palaa punaisena**, akun lämpötila on liian korkea ja sähkötyökalu sammuu automaattisesti.

– Sammuta sähkötyökalu.
– Anna akun jäähtyä, ennen kuin jatkat työskentelyä.

Jos LED-valo **vilkkuu punaisena**, sähkötyökalu on jumittunut ja sammuu automaattisesti.

Vedä sähkötyökalu irti työkappaleesta.

Heti kun jumittuma on poistettu, sähkötyökalu toimii jälleen.

Ohjeita akun optimaaliseen käsittelyyn

Suojaa akkua kosteudelta ja vedeltä.

Säilytä akkua vain –20…49 °C lämpötilassa. Älä jätä akkua esimerkiksi kuumana kesäpäivänä pitkäksi ajaksi autoon.

Huomattavasti lyhentynyt käyttöaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Huomioi hävitysohjeet.

Latauslaite

Lataus

▶ **Huomioi sähköverkon jännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata latauslaitteen kilvessä olevia tietoja.

ⓘ Varmista, ettei latausaukossa ja akun koskettimissa ole karkeaa likaa. Varmista, että akku on kunnolla paikallaan.

Lataus alkaa heti kun kytket latauslaitteen pistotulpan pistorasiaan ja työnnät akun latausaukkoon.

ⓘ Lataus on mahdollista vain kun akun lämpötila on sallitulla latauslämpötila-alueella (0–45 °C).

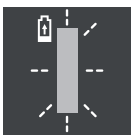
Älykäs latoustoiminto tunnistaa automaattisesti akun lataustilan ja lataa optimaalisella latausvirralla akun lämpötilan ja jännitteen mukaan.

Huomattavasti lyhentynyt käyntiaika latauksen jälkeen osoittaa, että akku on elinikänsä lopussa ja täytyy vaihtaa uuteen.

Latauslaite saattaa lämmetä, kun sitä käytetään jatkuvasti tai toistuvasti ilman taukoja. Tämä on kuitenkin vaaratonta ja se ei merkitse latauslaitteen teknistä vikaa.

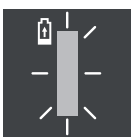
Merkkivalojen merkitys

Akun lataustilan merkkivalon vilkunta



Lataamisesta ilmoitetaan **vilkkuvalla** lataustilan merkkivalolla.

Akun lataustilan merkkivalon jatkuva palaminen



Jatkuvasti palava lataustilan merkkivalo ilmaisee, että akku on ladattu täyteen tai että akun lämpötila on sallitun latauslämpötila-alueen (0–45 °C) ulkopuolella, jolloin sitä ei voi ladata. Akun lataus alkaa automaattisesti heti kun sallittu lämpötila-alue on saavutettu.

Jos akku ei ole paikallaan, **jatkuvasti palava** lataustilan merkkivalo tarkoittaa, että pistotulppa on kytketty pistorasiaan ja latauslaite on käyttövalmis.

Virheiden korjaaminen

Akkua ei ladata



Akku ei lataudu ja lataustilan merkkivalo palaa jatkuvasti.

Syy: latauslaite on havainnut sisäisen virheen

Korjausohje: varmista, että akut on kytketty kunnolla paikoilleen. Vedä pistotulppa irti ja kytke se sitten takaisin paikalleen. Jos vika ilmenee uudelleen, tarkistuta latauslaite valtuutetussa **Dremel** -sähkötyökalujen huoltopisteessä.

Syy: akun lämpötila sallitun latauslämpötila-alueen ulkopuolella

Korjausohje: odota, kunnes akun lämpötila on jälleen sallitun latauslämpötila-alueen (0–45 °C) sisällä.

Syy: akku ei ole kunnolla paikallaan

Korjausohje: työnnä akku kunnolla paikalleen latauslaitteeseen.

Syy: akku- ja latauskoskettimet likaisia
Korjausohje: irrota verkkovirtapistoke ja puhdista akku- ja latauskoskettimet (kuivapuhdistus).

Syy: akku on viallinen
Korjausohje: vaihda akku.

Merkkivalot eivät syty

Mikään merkkivalo ei pala, akkua ei ladata.
Syy: pistorasia, verkkovirtajohto tai latauslaite on viallinen
Korjausohje: varmista, että latauslaite on kytketty sopivaan ja moitteettomasti toimivaan pistorasiaan. Jos vika ilmenee uudelleen, tarkistuta latauslaite tarvittaessa valtuutetussa huoltopisteessä.

Syy: latauslaitteen pistotulppaa ei ole kytketty (kunnolla) pistorasiaan
Korjausohje: kytke pistotulppa (kunnolla) pistorasiaan.

Asennus

- ▶ **Käytä ainoastaan sahanteriä, joiden suurin sallittu nopeus on sähkötyökalun tyhjäkäyntikierroslukua suurempi.**

Sahanterän asennus/vaihto

- ▶ **Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- ▶ **Käytä työkäsineitä, kun asennat sahanterän.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- ▶ **Käytä vain sahanteriä, jotka ovat tämän käyttöoppaan ja sähkötyökalun teknisten erittelyjen mukaisia sekä testattu ja merkitty standardin EN 847-1:2017 mukaan.**
- ▶ **Käyttötarvikkeen suurimman sallitun kierrosluvun täytyy olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökalussa ilmoitettu maksimikierrosluku.** Lisätarvike, joka pyörii sallittua suuremmalla nopeudella, saattaa murtua ja sinkoutua ympäristöön.
- ▶ **Älä missään tapauksessa käytä hiomalaikkoja käyttötarvikkeena.**

Sahanterän valinta
Tämän käyttöoppaan lopussa on suositeltavien sahanterien yleiskatsaus.

Sahanterän irrotus (katso kuva A)

Työkalun vaihdon ajaksi kone on paras asettaa alustalle moottorin päätypuoli alustaa vasten.

– Paina karan lukituspainiketta **(24)** ja pidä painettuna.

▶ **Älä paina karan lukituspainiketta (24) ennen kuin sahan kara on pysähtynyt.** Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa vaurioitua.

– Kierrä kuusiokoloavaimella **(28)** kiristysruuvi **(15)** ulos pyörimissuuntaan ❶.

– Käännä heilurisuojus **(14)** taakse ja pidä siitä kiinni.

– Irrota kiristyslaippa **(16)** ja sahanterä **(17)** sahan karasta **(33)**.

Sahanterän asentaminen (katso kuva A)

Kun vaihdat terän, aseta työkalu mieluiten moottorikotelon päätypuolen varaan.

– Puhdista sahanterä **(17)** ja kaikki asennettavat kiristysosat.

– Käännä heilurisuojusta **(14)** taaksepäin ja pidä sitä paikallaan.

– Aseta sahanterä **(17)** kiinnityslaippaan **(34)**. Hampaiden leikkaussuunnan (sahanterässä oleva nuolen suunta) ja suojuksen **(14)** pyörintäsuuntanuolen täytyy vastata toisiaan.

– Aseta kiristyslaippa **(16)** paikalleen ja ruuvaa kiinnitysruuvi **(15)** kiinni kiertosuuntaan ❷. Huomioi kiinnityslaipan **(34)** ja kiristyslaipan **(16)** oikea asennusasento.

– Paina karan lukituspainiketta **(24)** ja pidä sitä pohjassa.

– Kiristä kuusiokoloavaimen **(28)** avulla kiinnitysruuvi **(15)** kiertosuuntaan ❷. Kiristystiukkuuden tulee olla 6–9 Nm, tämä vastaa käsitiukkuutta ja ¼ kierrosta.

Pölyn-/purunpoisto

Työstettävistä materiaaleista syntyvä pöly (esimerkiksi lyijypitoinen pinnoite, tietyt puulaadut, kivi ja metalli) voi olla terveydelle vaarallista. Pölyn koskettaminen tai hengittäminen saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Tiettyjen pölylaatujen (esimerkiksi tammi- tai pyökkipöly) katsotaan aiheuttavan syöpää, varsikin puunsuojaukseen käytettävien lisäaineiden yhteydessä (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia materiaaleja saavat käsitellä vain asiantuntevat ammattilaiset.

– Käytä työskennellessäsi tälle sähkötyökalulle soveltuvaa imuria tehokkaan pölynpoiston takaamiseksi.

– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.

– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Noudata käsiteltäviä materiaaleja koskevia maakohtaisia määräyksiä.

▶ **Estä pölyn kertyminen työpisteeseen.** Pöly saattaa olla herkästi syttyvää.

Imuadapterin asennus (katso kuva B)

Kytke imuadapteri **(11)** sähkötyökalun pölynpoistoputkeen **(27)**.

Imuadapteriin **(11)** voi kytkeä halkaisijaltaan 19 mm:n imuletkun.

▶ **Imuadapteri ei saa olla asennettuna ilman liitettynä olevaa ulkopuolista pölynpoistoa.** Imukanava voi muutoin mennä tukkoon.

▶ **Imuadapteriin ei saa kytkeä pölypussia**. Muuten pölynpoistojärjestelmä voi tukkeutua.

Optimaalisen imutehon varmistamiseksi imuadapteri **(11)** täytyy puhdistaa säännöllisin väliajoin.

Ulkopuolinen pölynpoisto

Kytke imuletku **(35)** pölynimuriin (lisätarvike). Tämän käyttöoppaan lopussa oleva yleiskatsaus neuvoo, miten työkalun voi kytkeä erilaisiin pölynimureihin.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria, jos imuroit terveydelle erittäin haitallisia, syöpää aiheuttavia tai kuivia pölylaatuja.

Käyttö

▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Käyttötavat

▶ **Irrota akku ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Sahaussyvyyden asetus (katso kuva C)

▶ **Mukauta sahaussyvyys työkappaleen paksuuteen**. Työkappaleen alla tulisi terää näkyä korkeintaan täysi hammaskorkeus.

Avaa siipiruuvi **(32)**. Säädä sahaussyvyys pienemmäksi vetämällä sähkötyökalua poispäin pohjalevystä **(13)**. Säädä sahaussyvyys suuremmaksi painamalla sähkötyökalua pohjalevyä **(13)** kohden. Säädä haluttu mitta sahaussyvyyden asteikkoon **(8)**. Kiristä siipiruuvi **(32)**.

90 asteen sahauskulman tarkistaminen (katso kuva D)

Säädä enimmäissahaussyvyys (katso "Sahaussyvyyden asetus (katso kuva **C**)", Sivu 254).

Avaa siipiruuvi **(21)** ja säädä asteikosta **(25)** 0 asteen asento. Kiristä siipiruuvi **(21)**.

Tarkista, että sahanterä **(17)** ja pohjalevy **(13)** ovat suorassa kulmassa (90°) toisiinsa nähden. Jos ne eivät ole suorassa kulmassa, säädä pohjalevyn ruuvia **(36)** 2,5 mm:n kuusiokoloavaimella (ei sisälly toimitukseen).

Jiirikulman asetus (katso kuva E)

Sähkötyökalu on paras asettaa suojuksen **(9)** päätypuolta vasten.

Avaa siipiruuvi **(21)**. Kallista sahaa sivusuunnassa. Säädä haluttu mitta asteikkoon **(25)**. Kiristä siipiruuvi **(21)**.

Huomautus: jiirisahauksissa sahaussyvyys on pienempi kuin sahaussyvyysasteikolla **(8)** näytetty arvo.

Sahausmerkit (katso kuva F)

Sahausmerkki 0° näyttää terän asennon suorakulmaisessa sahauksessa. Sahausmerkki 45° näyttää terän asennon 45 asteen sahauksessa.

Käyttöönotto

Käynnistys ja pysäytys

Kun haluat **käynnistää** sähkötyökalun, paina ensin käynnistyssalpaa **(3)** alaspäin ja pidä **sitten** käynnistyskytkintä **(4)** pohjassa.

Sähkötyökalu **sammuu**, kun vapautat käynnistyskytkimen **(4)**.

Huomautus: turvallisuussyistä käynnistyskytkintä **(4)** ei voi lukita päälle, vaan sitä on painettava jatkuvasti sahauksen aikana.

Pysäytysjarru

Kun sähkötyökalu sammutetaan, sisäänrakennettu pysäytysjarru lyhentää sahanterän jälkipyörintää.

Sahauslinjan merkintä (katso kuva G)

Lasersäde näyttää sahanterän sahauslinjan. Näin voit sijoittaa työkappaleen tarkasti sahausasentoon heilurisuojusta avaamatta.

– Sytytä sitä varten lasersäde laserin sytytys-/sammutuspainikkeella **(2)**.
– Kohdista työkappaleen merkintä laserlinjan oikeaan reunaan.

Huomautus: tarkista ennen sahaamista, että sahauslinja näytetään edelleen oikein. Pitkäaikaisen käytön ja tärinän takia lasersäde saattaa olla väärässä asennossa.

Työskentelyohjeita

Suojele sahanteriä iskuilta ja kolhuilta.

Ohjaa sähkötyökalua tasaisesti ja kevyesti sahaussuuntaan, jotta saat siistin sahaustuloksen. Liian voimakas työntäminen lyhentää huomattavasti terän käyttöikää ja voi vahingoittaa sähkötyökalua.

Sahausteho ja sahausjälki ovat pitkälti riippuvaisia sahanterän kunnosta ja terähampaiden muodosta. Käytä siksi ainoastaan teräviä ja työstettävään materiaaliin soveltuvia sahanteriä.

Puun sahaus

Sahanterän valinta riippuu puutyypistä, puun laadusta sekä siitä, vaaditaanko pitkittäis- vai poikittaissahausta.

Sahattaessa kuusta pitkittäin, syntyy pitkiä kierukkamaisia lastuja.

Pyökki- ja tammipöly on erityisen haitallista terveydelle, käytä tästä syystä aina pölynpoistoa.

Sahaus suuntaisohjainta käyttäen (katso kuva I)

Suuntaisohjain **(12)** mahdollistaa tarkat sahaukset työkappaleen reunaa pitkin tai mitoiltaan samanlaisten liuskojen sahauksen.

Aseta haluamasi sahausleveys pohjalevyn ulkoreunan kohdalle suuntaisohjaimen/ohjainkiskoadapterin ohjaimilla olevan asteikon avulla.

Sahaus apuohjainta käyttäen (katso kuva J)

Suurien työkappaleiden tai suorien reunojen työstöä varten voi kiinnittää työkappaleeseen avuksi laudan tai listan ja ohjata pyöräsahaa työntämällä pohjalevyä apuohjainta pitkin.

Laserin säätäminen (katso kuvat G–H)

Laserin **(19)** kohdistamiseen tarvitset suorareunaisen työkappaleen, 1,5 mm:n kuusiokoloavaimen, ristipääruuvitaltan ja pienen kittiveitsen.

Huomautus: älä paina käynnistyskytkintä **(4)** laserin säädön aikana. Muussa tapauksessa sähkötyökalu saattaa kytkeytyä päälle, mikä voi johtaa henkilö- ja esinevahinkoihin.

Kohdista laser **(19)** seuraavasti:

- Asenna akku **(7)**.
- Vedä heilurisuojusta **(14)** taaksepäin ja aseta sähkötyökalun sahanterä työkappaleen reunaa vasten.
- Sytytä laser painamalla painiketta **(2)**. Laser pysyy päällä vain lyhyen aikaa akun säästämiseksi.
- Löysää kuusiokoloruuvia **(22)** mukana toimitetulla kuusiokoloavaimella **(28)**.
- Työnnä pieni kittiveitsi sähkötyökalun etuosassa olevaan uraan. Käännä laseria **(19)**, kunnes laserlinja on samansuuntainen työkappaleen reunan kanssa. Kiristä sitten kuusiokoloruuvi **(22)**.
- Jos haluat siirtää laserlinjaa, kierrä ristiuraruuvia **(23)** sisäänpäin (linja siirtyy vasemmalle) tai löysää ristiuraruuvia **(23)** (linja siirtyy oikealle). Varmista, että la-

serlinja on yhdensuuntainen työkappaleen reunan kanssa. Muussa tapauksessa tee koko toimenpide uudelleen.

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Ota akku pois sähkötyökalusta, ennen kuin teet sähkötyökaluun liittyviä töitä (esim. huolto, käyttötarvikkeen vaihto jne.).** Käynnistyskytkimen tahaton painallus aiheuttaa loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sen tuuletusaukot puhtaina, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Heilurisuojuksen täytyy aina liikkua esteettömästi ja sulkeutua itsestään. Pidä siksi heilurisuojuksen ympäristö aina puhtaana. Poista pöly ja purut siveltimellä.

Pinnoittamattomat sahanterät voidaan suojata korroosiolta ohuella öljykerroksella (hapoton öljy). Poista taas öljy ennen sahausta, koska puuhun muutoin saattaa tulla öljyläikkiä.

Sahanterässä olevat hartsi- tai liimajäännökset johtavat huonoon sahausjälkeen. Puhdista sen tähden aina sahanterät heti käytön jälkeen.

Korjaus ja takuu

Suosittelemme teettämään huolto- ja korjaustyöt Dremel-huoltoliikkeissä.
Tämän Dremel-tuotteen takuu on maakohtaisten määräysten mukainen. Takuu ei kata normaalin kulumisen, ylikuormituksen tai virheellisen käsittelyn aiheuttamia vaurioita.
Lähetä reklamaatiotapauksessa työkalu ja/tai latauslaite jälleenmyyjälle asianmukaisen ostotositteen kanssa.

Dremelin yhteystiedot
Korjaustöitä, takuuta, Dremel-tuotteita, asiakaspalvelua ja hotline-tukea koskevia lisätietoja saat verkko-osoitteesta www.dremel.com.

Kuljetus

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Toimitukseen kuuluvat litiumioniakut ovat vaara-ainelain määräysten alaisia. Käyttäjä saa kuljettaa akkuja kadulla ilman erikoistoimenpiteitä.

Toimitettaessa sivullisen kautta (esim.: lentorahti tai huolinta) on noudatettava pakkausta ja merkintää koskevia erikoisvaatimuksia. Tällöin on lähetyksen valmistelussa käytettävä vaara-aineasiantuntijaa.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Teippaa avoimet liittimet ja pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Noudata myös mahdollisia pidemmälle meneviä kansallisia määräyksiä.

Lähetä akkuja ainoastaan, jos kotelo on vaurioitumaton. Pakkaa akku niin, että se ei pääse liikkumaan pakkauksessa. Noudata myös mahdollisia pidemmälle meneviä kansallisia määräyksiä.

Hävitys



Sähkötyökalut, akut, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.



Älä heitä sähkötyökaluja tai akkuja/paristoja talousjätteisiin!

Koskee vain EU-maita:

Käytöstä poistetut sähkötyökalut sekä vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on hävitettävä erikseen. Toimita ne asianmukaisiin keräyspisteisiin.

Asiattomassa hävityksessä vanhoilla sähkö- ja elektroniikkalaitteilla voi olla vahingollisia vaikutuksia ympäristöön ja ihmisten terveyteen, johtuen niissä mahdollisesti esiintyvistä vaarallisista aineista.

Akut/paristot:

Li-Ion:

Noudata luvussa "Kuljetus" annettuja ohjeita (katso "Kuljetus", Sivu 257).

Ελληνικά

Σύμβολα

① Διαβάστε αυτές τις οδηγίες
② Φοράτε ωτασπίδες.
③ Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
④ Φοράτε προσωπίδα προστασίας από τη σκόνη.
⑤ Έκδοση κατηγορίας II
⑥ Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας.
⑦ Καταναλωτικό προϊόν λέιζερ κατηγορίας 1

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας, οδηγίες, εικονογραφήσεις και όλα τα τεχνικά στοιχεία, που συνοδεύουν αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αμέλειες κατά την τήρηση των ακόλουθων υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο.** Ρύπανση ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον, όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, όπως με την παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο, κρατάτε μακριά τα παιδιά και άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- ▶ **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην τροποποιήσετε το φις με κανέναν τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φις προσαρμογής σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή στην υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Μην τραβάτε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε το καλώδιο για τη μεταφορά ή το τράβηγμα για την αποσύνδεση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατάτε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στην ύπαιθρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο επέκτασης (μπαλαντέζα) που είναι κατάλληλο και για εξωτερική χρήση.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ▶ **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτης FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- ▶ **Να είστε σε επαγρύπνηση, δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε τον προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.** Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός, όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμών.
- ▶ **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση Off, πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο με την πηγή τροφοδοσίας και/ή την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε τα ηλεκτρικά εργαλεία έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συν-

δέσετε τα ηλεκτρικά εργαλεία με την πηγή ρεύματος όταν αυτά είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.

- ▶ **Απομακρύνετε από το ηλεκτρικό εργαλείο τυχόν εξαρτήματα ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- ▶ **Προσέχετε πως στέκεστε. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- ▶ **Φοράτε σωστή ενδυμασία. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά και τα ρούχα σας μακριά από τα κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- ▶ **Όταν υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- ▶ **Μην εφησυχάζετε σε μια λάθος ασφάλεια και μην αψηφάτε τους κανόνες ασφαλείας για τα ηλεκτρικά εργαλεία, ακόμα και όταν μετά από συχνή χρήση είστε εξοικειωμένοι με το εργαλείο.** Ένας απρόσεκτος χειρισμός μπορεί μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- ▶ **Μην υπερφορτώνετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποιήστε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σας.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα ηλεκτρικό εργαλείο που έχει χαλασμένο διακόπτη On/Off.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- ▶ **Αποσυνδέστε το φις από την πρίζα και/ή απομακρύνετε μια αποσπώμενη μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού εκτελέσετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή προτού φυλάξετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Φυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιούνται μακριά από παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή τις οδηγίες για τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.

- **Συντηρείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξάρτημα. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα είναι σωστά ευθυγραμμισμένα και προσαρμοσμένα ή μήπως έχουν σπάσει τυχόν εξαρτήματα ή οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση βλάβης, επισκευάστε το ηλεκτρικό εργαλείο πριν τη χρήση.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία τα εξαρτήματα κτλ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και τις εργασίες που πρέπει να εκτελεστούν.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.
- **Διατηρείτε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και ελεύθερες από λάδι και γράσο.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν κανέναν ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε τυχόν απρόβλεπτες καταστάσεις.

Προσεκτικός χειρισμός και χρήση εργαλείων μπαταρίας

- **Επαναφορτίζετε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος μόνο για ένα συγκεκριμένο τύπο μπαταριών δημιουργεί κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιηθεί για άλλες μπαταρίες.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο με τις ειδικά σχεδιασμένες μπαταρίες.** Η χρήση άλλων μπαταριών μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς και να δημιουργήσει κίνδυνο πυρκαγιάς.
- **Όταν η μπαταρία δε χρησιμοποιείται, κρατήστε την μακριά από άλλα μεταλλικά αντικείμενα, όπως συνδετήρες χαρτιών, νομίσματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να βραχυκυκλώσουν τις επαφές της μπαταρίας.** Ένα βραχυκύκλωμα των επαφών της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς ή φωτιά.
- **Μια τυχόν εσφαλμένη χρήση μπορεί να οδηγήσει σε διαρροή υγρών από την μπαταρία. Αποφεύγετε κάθε επαφή μ' αυτά. Σε περίπτωση τυχαίας επαφής ξεπλύνετε καλά με νερό. Εάν τα υγρά έρθουν σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε επιπλέον ιατρική βοήθεια.** Διαρρέοντα υγρά μπαταρίας μπορεί να οδηγήσουν σε ερεθισμούς του δέρματος ή σε εγκαύματα.
- **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που είναι κατεστραμμένο ή τροποποιημένο.** Οι χαλασμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να παρουσιάσουν μια απρόβλεπτη συμπεριφορά και να οδηγήσουν σε φωτιά, έκρηξη ή σε κίνδυνο τραυματισμού.

- **Μην εκθέτετε μια μπαταρία ή ένα εργαλείο μπαταρίας σε φωτιά ή σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.** Η έκθεση στη φωτιά ή σε θερμοκρασία πάνω από τους 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- **Τηρείτε όλες τις υποδείξεις για τη φόρτιση και μη φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο μπαταρίας ποτέ εκτός της περιοχής θερμοκρασίας που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.** Η λάθος φόρτιση ή η φόρτιση εκτός της επιτρεπτής περιοχής θερμοκρασίας μπορεί να καταστρέψει την μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

Σέρβις

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για συντήρηση από εξειδικευμένο προσωπικό, χρησιμοποιώντας μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Μη συντηρείτε ποτέ χαλασμένες μπαταρίες.** Κάθε συντήρηση των μπαταριών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένα συνεργεία σέρβις πελατών.

Υποδείξεις ασφαλείας για δισκοπρίονα

Διαδικασίες κοπής

- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Κρατήστε τα χέρια σας μακριά από την περιοχή κοπής και τον πριονόδισκο.** Όταν και τα δύο χέρια σας κρατούν το πριόνι, δεν μπορούν να κοπούν από τον πριονόδισκο.
- **Μην πιάνετε κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ο προφυλακτήρας δεν μπορεί να σας προστατέψει από τον πριονόδισκο κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- **Ρυθμίστε το βάθος κοπής στο πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού.** Το λιγότερο ένα ολόκληρο δόντι από τα δόντια του πριονόδισκου πρέπει να είναι ορατό κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.
- **Ποτέ μην κρατάτε το επεξεργαζόμενο κομμάτι στα χέρια σας ή πάνω στο πόδι σας κατά τη διάρκεια της κοπής. Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή επιφάνεια.** Είναι σημαντικό, να υποστηριχτεί το επεξεργαζόμενο κομμάτι σωστά, για την ελαχιστοποίηση της έκθεσης του σώματος, της εμπλοκής του πριονόδισκου ή της απώλειας του ελέγχου.
- **Κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, όταν εκτελείτε μια εργασία, κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένη καλωδίωση.** Η επαφή με ένα ηλεκτροφόρο σύρμα θα θέσει επίσης τα ακάλυπτα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου υπό τάση και μπορεί να προκαλέσει μια ηλεκτροπληξία του χειριστή.

- ▶ **Στις κατά μήκος κοπές χρησιμοποιείτε πάντοτε έναν οδηγό παραλλήλων ή έναν οδηγό ευθείας ακμής.** Αυτό βελτιώνει την ακρίβεια της κοπής και μειώνει την πιθανότητα εμπλοκής του πριονόδισκου.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με σωστό μέγεθος και σχήμα (ρομβοειδές σε αντίθεση με το κυκλικό) οπών του άξονα υποδοχής.** Οι πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν με τα υλικά στερέωσης του πριονιού θα περιστρέφονται έκκεντρα, προκαλώντας την απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε ποτέ χαλασμένες ή λάθος ροδέλες πριονόδισκων ή κατεστραμμένο μπουλόνι.** Οι ροδέλες πριονόδισκων και το μπουλόνι έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το πριόνι σας, για ιδανική απόδοση και ασφαλή εργασία.

Αιτίες ανάκρουσης και σχετικές υποδείξεις ασφαλείας

- Η ανάκρουση είναι η ξαφνική αντίδραση σε σφίξιμο, μπλοκάρισμα ή μη ευθυγράμμιση του πριονόδισκου, προκαλώντας μια μη ελεγχόμενη κίνηση του πριονιού προς τα πάνω και έξω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι προς το χειριστή

- Όταν ο πριονόδισκος σφίξει ή μπλοκάρει δυνατά με το κλείσιμο της εγκοπής, ο πριονόδισκος ακινητοποιείται και η αντίδραση του κινητήρα σπρώχνει τη μονάδα γρήγορα προς τα πίσω προς το χειριστή

- Εάν ο πριονόδισκος παραμορφωθεί ή λοξέψει μέσα στην κοπή, το δόντι στην πίσω ακμή του πριονόδισκου μπορεί να βυθιστεί στην επάνω επιφάνεια του ξύλου, προκαλώντας την έξοδο του πριονόδισκου από την εγκοπή και το τίναγμα προς τα πίσω προς το χειριστή.

Η ανάκρουση είναι το αποτέλεσμα λανθασμένης χρήσης του πριονιού και/ή λάθος διαδικασίας χειρισμού ή συνθηκών και μπορεί να αποφευχθεί, λαμβάνοντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα, όπως αναφέρονται παρακάτω.

- ▶ **Κρατήστε σταθερά το πριόνι και τοποθετήστε τους βραχίονές σας έτσι, ώστε να αντισταθούν στις δυνάμεις ανάκρουσης. Τοποθετήστε το σώμα σας στη μια πλευρά του πριονόδισκου, αλλά όχι στην ίδια ευθεία με τον πριονόδισκο.** Η ανάκρουση μπορεί να προκαλέσει το τίναγμα του πριονιού προς τα πίσω, αλλά οι δυνάμεις ανάκρουσης μπορούν να ελεγχθούν από το χειριστή, εάν ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα προφύλαξης.
- ▶ **Σε περίπτωση εμπλοκής του πριονόδισκου ή όταν διακοπεί μια εργασία κοπής για οποιονδήποτε λόγο, αφήστε τη σκανδάλη και κρατήστε ακίνητο το πριόνι στο υλικό, μέχρι να σταματήσει εντελώς ο πριονόδισκος. Μην επιχειρήσετε ποτέ να αφαιρέσετε το πριόνι από το επεξεργαζόμενο κομμάτι ή να τραβήξετε το πριόνι προς τα πίσω, όταν ο πριονόδισκος κινείται ή μπορεί να προκύψει ανάκρουση.** Βρείτε την αιτία και λάβετε διορθωτικά μέτρα για να εξαλείψετε την αιτία της εμπλοκής του πριονόδισκου.
- ▶ **Όταν επανεκκινήσετε ένα πριόνι μέσα στο επεξεργαζόμενο κομμάτι, κεντράρετε τον πριονόδισκο στην εγκοπή, έτσι ώστε τα δόντια του πριονιού να**

μη μαγκώσουν μέσα στο υλικό. Εάν ένας πριονόδισκος μπλοκάρει, μπορεί να κινηθεί έξω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι ή να προκύψει ανάκρουση κατά την επανεκκίνηση του πριονιού.

- **Υποστηρίζετε τα μεγάλα πάνελ, για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος εμπλοκής του πριονόδισκου και ανάκρουσης.** Τα μεγάλα πάνελ έχουν την τάση να παρουσιάζουν κάμψη προς τα κάτω λόγω του βάρους τους. Πρέπει να τοποθετούνται στηρίγματα κάτω από το πάνελ και από τις δύο πλευρές, κοντά στη γραμμή κοπής και κοντά στην άκρη του πάνελ.
- **Μη χρησιμοποιείτε αμβλείς ή χαλασμένους πριονόδισκους.** Οι μη τροχισμένοι και μη σωστά ρυθμισμένοι πριονόδισκοι δημιουργούν στενό αυλάκι κοπής, προκαλώντας υπερβολική τριβή, εμπλοκή του πριονόδισκου και ανάκρουση.
- **Οι μοχλοί ασφάλισης του βάθους του πριονόδισκου και της ρύθμισης της γωνίας κλίσης πρέπει να είναι σφιγμένοι και ασφαλισμένοι πριν την εκτέλεση μετά της κοπής.** Εάν η ρύθμιση του πριονόδισκου μεταβληθεί κατά τη διάρκεια της κοπής, μπορεί να προκαλέσει εμπλοκή και ανάκρουση.
- **Προσέχετε ιδιαίτερα, όταν πριονίζετε σε υπάρχοντες τοίχους ή σε άλλες τυφλές περιοχές.** Ο προεξέχων πριονόδισκος μπορεί να κόψει αντικείμενα, τα οποία προκαλούν ανάκρουση.

Λειτουργία του κάτω προφυλακτήρα

- **Ελέγχετε τον κάτω προφυλακτήρα για σωστό κλείσιμο πριν από κάθε χρήση. Μην λειτουργείτε το πριόνι, εάν ο κάτω προφυλακτήρας δεν κινείται ελεύθερα και δεν κλείνει αμέσως. Μη σφίξετε ή μη στερεώσετε ποτέ τον κάτω προφυλακτήρα στην ανοιχτή θέση.**Εάν το πριόνι πέσει κατά λάθος, ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να λυγίσει. Ανεβάστε τον κάτω προφυλακτήρα με τη λαβή επαναφοράς και βεβαιωθείτε, ότι κινείται ελεύθερα και δεν αγγίζει τον πριονόδισκο ή κάποιο άλλο μέρος, σε όλες τις γωνίες και βάθη κοπής.
- **Ελέγξτε τη λειτουργία του ελατηρίου του κάτω προφυλακτήρα. Εάν ο προφυλακτήρας και το ελατήριο δε λειτουργούν σωστά, θα πρέπει να επισκευαστούν πριν από τη χρήση.** Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να λειτουργεί βραδυκίνητα λόγω φθαρμένων εξαρτημάτων, επικαθίσεων κολλοειδών ουσιών, ή συσσώρευσης ρύπων.
- **Ο κάτω προφυλακτήρας μπορεί να επαναφερθεί χειροκίνητα μόνο για ειδικές κοπές, όπως «βυθιζόμενες κοπές» και «σύνθετες κοπές». Ανεβάστε τον κάτω προφυλακτήρα με τη λαβή επαναφοράς και μόλις ο πριονόδισκος εισέλθει στο υλικό, ο κάτω προφυλακτήρας πρέπει να ελευθερωθεί.**Για όλες τις άλλες κοπές, ο κάτω προφυλακτήρας πρέπει να λειτουργεί αυτόματα.
- **Προσέχετε πάντοτε, να καλύπτει ο κάτω προφυλακτήρας τον πριονόδισκο, προτού τοποθετήστε το πριόνι στον πάγκο εργασίας ή στο δάπεδο.**Ένας απροστάτευτος πριονόδισκος, που συνεχίζει να κινείται, θα προκαλέσει την κίνηση του

πριονιού προς τα πίσω, κόβοντας ό,τι είναι στο δρόμο του. Προσέξτε τον χρόνο που χρειάζεται, να σταματήσει ο πριονόδισκος μετά την απελευθέρωση του διακόπτη.

Πρόσθετες υποδείξεις ασφάλειας

- ▶ **Μη βάζετε τα χέρια σας στην απόρριψη των πριονιδιών.** Μπορεί να τραυματιστείτε στα περιστρεφόμενα μέρη.
- ▶ **Μην εργάζεστε με το πριόνι πάνω από το κεφάλι.** Έτσι δεν έχετε κανέναν επαρκή έλεγχο πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης για να εντοπίσετε τυχόν μη ορατούς αγωγούς τροφοδοσίας ή συμβουλευτείτε την τοπική εταιρία παροχής ενέργειας.** Η επαφή με ηλεκτρικούς αγωγούς μπορεί να οδηγήσει σε πυρκαγιά και ηλεκτροπληξία. Η πρόκληση ζημιάς σ' έναν αγωγό φωταερίου (γκαζιού) μπορεί να οδηγήσει σε έκρηξη. Το τρύπημα ενός υδροσωλήνα προκαλεί υλικές ζημιές.
- ▶ **Μη λειτουργείτε το ηλεκτρικό εργαλείο σταθερά.** Δεν είναι κατασκευασμένο για λειτουργία σε τραπέζι πριονίσματος.
- ▶ **Ασφαλίστε το επεξεργαζόμενο κομμάτι.** Ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι συγκρατιέται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- ▶ **Στη "βυθιζόμενη κοπή", η οποία δεν εκτελείται κάθετα, ασφαλίστε την πλάκα οδηγό του πριονιού από τυχόν πλάγια μετατόπιση.** Μια πλάγια μετατόπιση μπορεί να οδηγήσει στο μάγκωμα του πριονόδισκου και έτσι σε ανάδραση.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε κανέναν πριονόδισκο από χάλυβα HSS.** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- ▶ **Μην πριονίζετε σιδηρούχα μέταλλα.** Τα πυρακτωμένα γρέζια μπορούν να αναφλέξουν την αναρρόφηση σκόνης.
- ▶ **Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.**
- ▶ **Σε περίπτωση βλάβης ή/και αντικανονικής χρήσης της μπαταρίας μπορεί να εξέλθουν αναθυμιάσεις από την μπαταρία. Η μπαταρία μπορεί να αναφλεγεί ή να εκραγεί.**Αφήστε να μπει φρέσκος αέρας και επισκεφτείτε έναν γιατρό σε περίπτωση που έχετε ενοχλήσεις. Οι αναθυμιάσεις μπορεί να ερεθίσουν τις αναπνευστικές οδούς.
- ▶ **Μην τροποποιήσετε και μην ανοίξετε την μπαταρία.** Υπάρχει κίνδυνος βραχυκυκλώματος.
- ▶ **Από αιχμηρά αντικείμενα, όπως π.χ. καρφιά ή κατσαβίδια ή από εξωτερική άσκηση δύναμης μπορεί να υποστεί ζημιά η μπαταρία.** Μπορεί να προκληθεί ένα εσωτερικό βραχυκύκλωμα με αποτέλεσμα την ανάφλεξη, την εμφάνιση καπνού, την έκρηξη ή την υπερθέρμανση της μπαταρίας.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε την μπαταρία μόνο σε προϊόντα του κατασκευαστή.** Μόνο έτσι προστατεύεται η μπαταρία από μια επικίνδυνη υπερφόρτιση.



Προστατεύετε την μπαταρία από υπερβολικές θερμοκρασίες, π. χ. ακόμη και από συνεχή ηλιακή ακτινοβολία, φωτιά, ρύπανση, νερό και υγρασία. Υπάρχει κίνδυνος έκρηξης και βραχυκυκλώματος.

- ▶ **Περιμένετε, μέχρι να ακινητοποιηθεί το ηλεκτρικό εργαλείο, προτού το εναποθέσετε.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.
- ▶ **Μην καταστρέψετε ποτέ τις προειδοποιητικές πινακίδες που βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- ▶ **Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ (βλέπε πίνακα "Σύμβολα και η σημασία τους")**.



Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ πάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάξετε οι ίδιοι κατευθείαν στην άμεση ή ανακλώμενη ακτίνα λέιζερ. Έτσι μπορεί να τυφλώσετε άτομα, να προκαλέσετε ατυχήματα ή να βλάψετε τα μάτια σας.

- ▶ **Μην προβείτε σε καμία αλλαγή στη διάταξη λέιζερ.** Τις δυνατότητες ρύθμισης που περιγράφονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε χωρίς κίνδυνο.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε τα γυαλιά λέιζερ (εξάρτημα) ως προστατευτικά γυαλιά.** Τα γυαλιά λέιζερ χρησιμεύουν για την καλύτερη αναγνώριση της ακτίνας λέιζερ, αλλά όμως δεν προστατεύουν από την ακτίνα λέιζερ.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε τα γυαλιά λέιζερ (εξάρτημα) ως γυαλιά ηλίου ή στην οδική κυκλοφορία.** Τα γυαλιά λέιζερ δεν προσφέρουν πλήρη προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία και μειώνουν την αντίληψη των χρωμάτων.
- ▶ **Προσοχή – όταν χρησιμοποιηθούν άλλες, διαφορετικές από τις αναφερόμενες εδώ διατάξεις χειρισμού ή διατάξεις ρύθμισης ή λάβει χώρα άλλη διαδικασία, μπορεί αυτό να οδηγήσει σε επικίνδυνη έκθεση στην ακτινοβολία.**
- ▶ **Μην αντικαταστήσετε το ενσωματωμένο λέιζερ με ένα λέιζερ διαφορετικού τύπου.** Ένα λέιζερ που δεν ταιριάζει σ' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους σωματικών βλαβών.

Υποδείξεις ασφαλείας για φορτιστές

- ▶ **Αυτός ο φορτιστής δεν προβλέπεται για χρήση από παιδιά και άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις. Αυτός ο φορτιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά από 8 ετών και πάνω καθώς και από άτομα με περιορισμένες φυσικές, αισθητήριες ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και ανεπαρκείς γνώσεις, όταν επιβλέπονται από ένα υπεύθυνο για την ασφάλειά τους**

άτομο ή έχουν από αυτό καθοδηγηθεί σχετικά με την ασφαλή εργασία με τον φορτιστή και τους συνυφασμένους με αυτή κινδύνους. Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος λανθασμένου χειρισμού και τραυματισμού.

- **Επιβλέπετε τα παιδιά κατά τη χρήση, τον καθαρισμό και τη συντήρηση.** Έτσι εξασφαλίζεται, ότι τα παιδιά δε θα παίξουν με τον φορτιστή.
- **Φορτίζετε μόνο μπαταρίες ιόντων λιθίου Dremel από μια χωρητικότητα 1,3 Ah**. **Η τάση της μπαταρίας πρέπει να ταιριάζει με την τάση φόρτισης μπαταρίας του φορτιστή. Μη φορτίσετε καμία μη επαναφορτιζόμενη μπαταρία.** Διαφορετικά υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς και έκρηξης.

Χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μόνο σε κλειστούς χώρους και κρατήστε τον μακριά από την υγρασία. Η διείσδυση νερού σε έναν φορτιστή αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

- **Διατηρείτε τον φορτιστή καθαρό.** Με τη ρύπανση υπάρχει ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Πριν από κάθε χρήση ελέγχετε τον φορτιστή μαζί με το καλώδιο και το φις. Μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή, εφόσον διαπιστώσετε ζημιές. Μην ανοίξετε μόνοι σας τον φορτιστή και αναθέστε την επισκευή μόνο στη Dremel ή σε εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις και μόνο με γνήσια ανταλλακτικά.** Τυχόν χαλασμένοι φορτιστές, χαλασμένα καλώδια και φις αυξάνουν τον κίνδυνο μιας ηλεκτροπληξίας.
- **Μη λειτουργείτε τον φορτιστή πάνω σε εύφλεκτο υπόστρωμα (π.χ. χαρτί, υφάσματα κλπ.) ή σε εύφλεκτο περιβάλλον.** Λόγω της δημιουργούμενης κατά τη φόρτιση θέρμανσης του φορτιστή υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς.

Περιγραφή προϊόντος και ισχύος




Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Η μη τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρούς τραυματισμούς.

Προσέξτε παρακαλώ τις εικόνες στο μπροστινό μέρος των οδηγιών λειτουργίας.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για πριόνισμα ξύλου, δαπέδων λαμινάτ, συνθετικών υλικών, επίπεδο υλικό από μη σιδηρούχα μέταλλα όπως αλουμίνιο και χαλκός με έναν μέγιστο πάχος 2 mm.

Το ηλεκτρικό εργαλείο δεν είναι κατάλληλο για πριόνισμα τοιχοποιίας, πέτρας ή πλακιδίων.

Αυτό το προϊόν είναι ένα καταναλωτικό προϊόν λέιζερ σύμφωνα με το πρότυπο EN 50689.

Ο φορτιστής προορίζεται για τη φόρτιση των επαναφορτιζόμενων **Dremel** μπαταριών ιόντων λιθίου.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

(1) Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας
(2) Πλήκτρο On/Off λέιζερ
(3) Κλείδωμα ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off
(4) Διακόπτης On/Off
(5) Χειρολαβή (μονωμένη επιφάνεια λαβής)
(6) Πλήκτρο απασφάλισης της μπαταρίας
(7) Μπαταρία
(8) Κλίμακα βάθους κοπής
(9) Προφυλακτήρας
(10) Μοχλός ρύθμισης του παλινδρομικού προφυλακτήρα
(11) Προσαρμογέας για αναρρόφηση σκόνης[a)]
(12) Οδηγός παραλλήλων[a)]
(13) Πλάκα βάσης
(14) Παλινδρομικός προφυλακτήρας
(15) Βίδα σύσφιγξης με ροδέλα
(16) Φλάντζα σύσφιγξης
(17) Πριονόδισκος
(18) Εγκοπή για οδηγό παραλλήλων
(19) Ευθυγράμμιση λέιζερ
(20) Οδήγηση στη γραμμή κοπής
(21) Βίδα τύπου πεταλούδας για την προεπιλογή φαλτσογωνιάς
(22) Βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου για τη ρύθμιση της θέσης της ακτίνας λέιζερ
(23) Σταυρόβιδα για την πλάγια ρύθμιση της θέσης της ακτίνας λέιζερ

(24) Πλήκτρο ακινητοποίησης του άξονα
(25) Κλίμακα φαλτσογωνιάς
(26) Βίδα στερέωσης για τον οδηγό παραλλήλων
(27) Στόμιο ξεφυσήματος
(28) Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου
(29) Φορτιστής
(30) Πράσινη ένδειξη της κατάστασης φόρτισης
(31) Υποδοχή φόρτισης
(32) Βίδα τύπου πεταλούδας για την προεπιλογή του βάθους κοπής
(33) Άξονας πριονιού
(34) Φλάντζα υποδοχής
(35) Εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης[a)]
(36) Βίδα για ρύθμιση της γωνίας κοπής
(37) Ζεύγος σφιγκτήρων[a)]

a) **Αυτό το προαιρετικό εξάρτημα δεν περιλαμβάνεται στο κανονικό περιεχόμενο παράδοσης.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Δισκοπρίονο χειρός		**CS 12V**
Κωδικός αριθμός		**F 013 CS1 2..**
Ονομαστική τάση	V⎓	12
Ονομαστικός αριθμός στροφών χωρίς φορτίο[A)]	min^{-1}	5.000
Μέγιστο βάθος κοπής		
– Στη φαλτσογωνιά 0°	mm	25,4
– Στη φαλτσογωνιά 45°	mm	15,9
Κλείδωμα του άξονα		●
Διαστάσεις πλάκας βάσης	mm	150 x 93
Μέγ. διάμετρος πριονόδισκου	mm	85
Ελάχ. διάμετρος πριονόδισκου	mm	85
Μέγ. πάχος στελέχους δίσκου	mm	1,5
Μέγ. πάχος δοντιών/βήμα οδόντωσης	mm	1,5
Ελάχ. πάχος δοντιών/βήμα οδόντωσης	mm	0,7

Δισκοπρίονο χειρός		**CS 12V**
Οπή υποδοχής	mm	15
Βάρος[B)]	kg	1,1–1,4
Συνιστώμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη φόρτιση	°C	0 … +35
Επιτρεπόμενη θερμοκρασία περιβάλλοντος κατά τη λειτουργία[C)] και σε περίπτωση αποθήκευσης	°C	–20 … +49
Συνιστώμενες μπαταρίες		B12V …
Συνιστώμενοι φορτιστές		GAL 12V-20
Κατηγορία λέιζερ		1
Τύπος λέιζερ		< 0,39 mW, 650 nm

A) Μετρημένος στους 20–25 °C με μπαταρία **B12V20-01**.

B) εξαρτάται από την μπαταρία που χρησιμοποιείται

C) περιορισμένη απόδοση στις θερμοκρασίες < 0 °C

Φορτιστής	**GAL 12V-20**
Κατηγορία προστασίας	⧈ / II
Ρεύμα φόρτισης[A)]	2,0 A
Τάση φόρτισης μπαταρίας (αυτόματη αναγνώριση τάσης)	3,6–12 V ⎓
Βάρος[B)]	0,25 kg

A) Ανάλογα με τη θερμοκρασία και τον τύπο μπαταρίας

B) Βάρος χωρίς καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο και χωρίς φις

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Τιμές εκπομπής θορύβου υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-5**.

Η σταθμισμένη A ηχητική στάθμη του ηλεκτρικού εργαλείου ανέρχεται τυπικά στις ακόλουθες τιμές: Στάθμη ηχητικής πίεσης **90** dB(A), στάθμη ηχητικής ισχύος **98** dB(A). Ανασφάλεια K = **3** dB.

Φοράτε προστασία ακοής!

Συνολικές τιμές ταλαντώσεων a_h (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K υπολογισμένες κατά **EN 62841-2-5**:

Πριόνισμα ξύλου: a_h < **2,5** m/s², K = **1,5** m/s²

Πριόνισμα μετάλλου: a_h = **3,4** m/s², K = **1,5** m/s²

Η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες έχουν μετρηθεί σύμφωνα με μια τυποποιημένη μέθοδο μέτρησης και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη σύγκριση των διαφόρων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλες για μια προσωρινή εκτίμηση της εκπομπής κραδασμών και θορύβου.

Η αναφερόμενη στάθμη κραδασμών και τιμή εκπομπής θορύβου αντιπροσωπεύουν τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση όμως που το ηλεκτρικό εργαλείο χρησιμοποιηθεί διαφορετικά με μη προτεινόμενα εξαρτήματα ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών και η τιμή εκπομπής θορύβου αποκλίνουν. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την εκπομπή κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Για την ακριβή εκτίμηση των εκπομπών κραδασμών και θορύβου θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το εργαλείο είναι απενεργοποιημένο ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά τις εκπομπές κραδασμών και θορύβου κατά τη συνολική διάρκεια του χρόνου εργασίας.

Γι' αυτό, πριν αρχίσουν οι επιπτώσεις των κραδασμών, πρέπει να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: Συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εξαρτημάτων που χρησιμοποιείτε, διατήρηση ζεστών των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Μπαταρία

Η εταιρεία **Dremel** πουλάει εργαλεία μπαταρίας επίσης και χωρίς μπαταρία. Εάν στα υλικά παράδοσης του ηλεκτρικού εργαλείου σας περιλαμβάνεται μια μπαταρία, μπορείτε να το βρείτε στη συσκευασία.

Φόρτιση μπαταρίας

- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο τους φορτιστές που αναφέρονται στα Τεχνικά στοιχεία.** Μόνο αυτοί οι φορτιστές είναι εναρμονισμένοι με την μπαταρία ιόντων λιθίου (Li-Ion) που χρησιμοποιείται στο ηλεκτρικό σας εργαλείο.

Υπόδειξη: Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου λόγω διεθνών κανονισμών μεταφοράς παραδίδονται μερικώς φορτισμένες. Για την εξασφάλιση της πλήρους ισχύος της μπαταρίας, φορτίστε την μπαταρία πλήρως πριν την πρώτη χρήση.

Τοποθέτηση της μπαταρίας

Τοποθετήστε τη φορτισμένη μπαταρία στην υποδοχή της μπαταρίας, μέχρι να ασφαλίσει.

Αφαίρεση της μπαταρίας

Για να αφαιρέσετε την μπαταρία πατήστε τα πλήκτρα απασφάλισης και τραβήξτε την μπαταρία έξω. **Μην εφαρμόσετε εδώ καμία βία.**

Ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

Η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας με ημιπατημένο τον διακόπτη On/Off δείχνει για μερικά δευτερόλεπτα την κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας.

LED	Χωρητικότητα
Συνεχώς αναμμένο φως 3×	75–100 %
Συνεχώς αναμμένο φως 2×	40–75 %
Συνεχώς αναμμένο φως 1×	15–40 %
Αναβοσβήνον φως 1×	< 15 %

Ένδειξη παρακολούθησης της θερμοκρασίας/προστασίας από υπερφόρτωση

Η κόκκινη ένδειξη φωτοδιόδου (LED) σας βοηθά, να προστατεύσετε την μπαταρία από υπερθέρμανση και τον κινητήρα από υπερφόρτωση.

Όταν η ένδειξη της φωτοδιόδου (LED) ανάβει **συνεχώς κόκκινη**, η θερμοκρασία της μπαταρίας είναι πολύ υψηλή και το ηλεκτρικό εργαλείο απενεργοποιείται αυτόματα.

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.
– Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει πριν συνεχίσετε την εργασία σας.

Όταν **αναβοσβήνει** η ένδειξη της φωτοδιόδου (LED) **κόκκινη**, το ηλεκτρικό εργαλείο είναι μπλοκαρισμένο και απενεργοποιείται αυτόματα.

Βγάλτε το ηλεκτρικό εργαλείο από το επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Μόλις αποκατασταθεί το μπλοκάρισμα, εργάζεται ξανά το ηλεκτρικό εργαλείο.

Υποδείξεις για τον άριστο χειρισμό της μπαταρίας

Προστατεύετε την μπαταρία από την υγρασία και το νερό.

Αποθηκεύετε την μπαταρία μόνο σε μια περιοχή θερμοκρασίας από −20 °C έως 49 °C. Μην αφήνετε για παράδειγμα την μπαταρία το καλοκαίρι μέσα στο αυτοκίνητο.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Προσέξτε στις υποδείξεις απόσυρσης.

Φορτιστής

Διαδικασία φόρτισης

▶ **Προσέξτε την τάση του δικτύου!** Η τάση της πηγής ρεύματος πρέπει να ανταποκρίνεται πλήρως στα στοιχεία που αναφέρονται στην πινακίδα τύπου του φορτιστή.

ⓘ Βεβαιωθείτε, ότι η υποδοχή φόρτισης και οι επαφές της μπαταρίας είναι ελεύθερες από χοντρή ρύπανση. Βεβαιωθείτε, ότι η μπαταρία είναι πλήρως τοποθετημένη.

Η διαδικασία της φόρτισης αρχίζει, μόλις συνδεθεί το φις του φορτιστή στην πρίζα και η μπαταρία τοποθετηθεί στην υποδοχή φόρτισης.

ⓘ Η διαδικασία φόρτισης είναι δυνατή μόνο, όταν η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται στην επιτρεπόμενη περιοχή της θερμοκρασίας φόρτισης (0–45 °C).

Χάρη στην έξυπνη διαδικασία φόρτισης αναγνωρίζεται αμέσως η κατάσταση φόρτισης της μπαταρίας η οποία ακολούθως φορτίζεται, ανάλογα με τη θερμοκρασία και την τάση της, με το ιδανικό ρεύμα φόρτισης.

Ένας σημαντικά μειωμένος χρόνος λειτουργίας μετά τη φόρτιση σημαίνει ότι η μπαταρία εξαντλήθηκε και πρέπει να αντικατασταθεί.

Σε περιπτώσεις διαρκούς φόρτισης ή αλλεπάλληλων, χωρίς διακοπή κύκλων φόρτισης, ο φορτιστής μπορεί να ζεσταθεί. Αυτό όμως είναι ακίνδυνο και δεν υποδεικνύει τεχνικό ελάττωμα του φορτιστή.

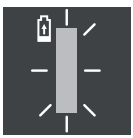
Σημασία των στοιχείων ένδειξης

Αναβοσβήνον φως, ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας



Η διαδικασία της φόρτισης σηματοδοτείται με το **αναβόσβημα** της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης.

Συνεχώς αναμμένο φως, πράσινη ένδειξη της κατάστασης φόρτισης της μπαταρίας

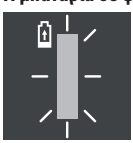


Το **συνεχώς αναμμένο φως** της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης σηματοδοτεί, ότι η μπαταρία είναι πλήρως φορτισμένη ή ότι η θερμοκρασία της μπαταρίας βρίσκεται εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής της θερμοκρασίας φόρτισης (0–45 °C) και γι' αυτό δεν μπορεί να φορτιστεί. Η φόρτιση συνεχίζεται μόλις επιτευχθεί η επιτρεπόμενη περιοχή θερμοκρασίας της μπαταρίας.

Χωρίς τοποθετημένη την μπαταρία το **συνεχώς αναμμένο φως** της ένδειξης της κατάστασης φόρτισης σηματοδοτεί, ότι το φις είναι τοποθετημένο στην πρίζα και ο φορτιστής είναι σε ετοιμότητα λειτουργίας.

Διόρθωση σφαλμάτων

Η μπαταρία δε φορτίζεται



Η μπαταρία δε φορτίζεται και η ένδειξη της κατάστασης φόρτισης ανάβει συνεχώς.

Αιτία: Ο φορτιστής έχει διαπιστώσει ένα εσωτερικό σφάλμα

Αντιμετώπιση: Βεβαιωθείτε, ότι όλες οι μπαταρίες είναι πλήρως βυσματωμένες. Τραβήξτε το φις και τοποθετήστε το ξανά. Σε περίπτωση που το σφάλμα εμφανιστεί εκ νέου, αναθέστε τον έλεγχο του φορτιστή σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις για ηλεκτρικά εργαλεία **Dremel**.

Αιτία: Θερμοκρασία μπαταρίας εκτός της επιτρεπόμενης περιοχής θερμοκρασίας φόρτισης

Αντιμετώπιση: Περιμένετε, ώσπου η θερμοκρασία της μπαταρίας επανέλθει εντός της επιτρεπόμενης περιοχής θερμοκρασίας φόρτισης (0–45 °C).

Αιτία: Η μπαταρία δεν είναι σωστά τοποθετημένη

Αντιμετώπιση: Τοποθετήστε την μπαταρία σωστά στον φορτιστή.

Αιτία: Επαφές μπαταρίας και επαφές φόρτισης λερωμένες

Αντιμετώπιση: Τραβήξτε το φις και καθαρίστε τις επαφές της μπαταρίας και τις επαφές φόρτισης (στεγνά).

Αιτία: Μπαταρία ελαττωματική

Αντιμετώπιση: Αντικαταστήσετε την μπαταρία.

Οι ενδείξεις δεν ανάβουν

Δεν ανάβει καμία ένδειξη, η μπαταρία δε φορτίζεται.
Αιτία: Χαλασμένη πρίζα, ηλεκτρικό καλώδιο ή φορτιστής

Αντιμετώπιση: Βεβαιωθείτε, ότι ο φορτιστής είναι συνδεδεμένος σε μια κατάλληλη και λειτουργική πρίζα. Σε περίπτωση που το σφάλμα εμφανιστεί εκ νέου, αναθέστε ενδεχομένως τον έλεγχο του φορτιστή σε ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις.

Αιτία: Το φις του φορτιστή δεν είναι (σωστά) τοποθετημένο
Αντιμετώπιση: Τοποθετήστε το φις (εντελώς) στην πρίζα.

Συναρμολόγηση

- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους, των οποίων η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα είναι υψηλότερη από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.**

Τοποθέτηση/Αλλαγή πριονόδισκου

- ▶ **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**
- ▶ **Κατά τη συναρμολόγηση του πριονόδισκου φοράτε προστατευτικά γάντια.** Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού, όταν αγγίξετε την πριονόλαμα.
- ▶ **Χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους με τα χαρακτηριστικά στοιχεία που αναφέρονται σε αυτές τις οδηγίες λειτουργίας και πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο και έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1:2017 και χαρακτηρίζονται αντίστοιχα.**
- ▶ **Ο επιτρεπόμενος αριθμός στροφών του εξαρτήματος πρέπει να είναι το λιγότερο τόσο μεγάλος, όσο ο μέγιστος αριθμός στροφών που αναφέρεται πάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Εξαρτήματα που περιστρέφονται με ταχύτητα μεγαλύτερη από την επιτρεπτή μπορεί να καταστραφούν.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε σε καμία περίπτωση δίσκους λείανσης ως εξάρτημα εργασίας.**

Επιλογή πριονόδισκου

Στο τέλος αυτών των οδηγιών χειρισμού θα βρείτε μια επισκόπηση των προτεινόμενων πριονόδισκων.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα A)

Για να αλλάξετε το εξάρτημα, ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

– Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης του άξονα **(24)** και κρατήστε το πατημένο.

- ▶ **Πατήστε το πλήκτρο ακινητοποίησης του άξονα (24) μόνο σε περίπτωση ακινητοποιημένου άξονα πριονιού.** Διαφορετικά μπορεί να υποστεί ζημιά το ηλεκτρικό εργαλείο.

– Με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(28)** ξεβιδώστε τη βίδα σύσφιγξης **(15)** στη φορά περιστροφής ❶.
– Στρέψτε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(14)** προς τα πίσω και κρατήστε τον σταθερά.
– Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(16)** και τον πριονόδισκο **(17)** από τον άξονα του πριονιού **(33)**.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου (βλέπε εικόνα A)

Για να αλλάξετε το εξάρτημα, ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στη μετωπική πλευρά του περιβλήματος του κινητήρα.

– Καθαρίστε τον πριονόδισκο **(17)** και όλα τα προς συναρμολόγηση εξαρτήματα σύσφιγξης.
– Στρέψτε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(14)** ξανά στην θέση του και κρατήστε τον σταθερά.
– Τοποθετήστε τον πριονόδισκο **(17)** πάνω στη φλάντζα υποδοχής **(34)**. Η κατεύθυνση κοπής των δοντιών (κατεύθυνση του βέλους πάνω στον πριονόδισκο) και το βέλος φοράς περιστροφής πάνω στον προφυλακτήρα **(14)** πρέπει να ταυτίζονται.
– Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιγξης **(16)** και βιδώστε τη βίδα σύσφιγξης **(15)** στη φορά περιστροφής ❷. Προσέξτε τη σωστή θέση τοποθέτησης της φλάντζας υποδοχής **(34)** και της φλάντζας σύσφιξης **(16)**.
– Πατήστε το κουμπί ακινητοποίησης του άξονα **(24)** και κρατήστε το πατημένο.
– Με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(28)** σφίξτε τη βίδα σύσφιγξης **(15)** στη φορά περιστροφής ❷ σταθερά. Η ροπή σύσφιγξης πρέπει να ανέρχεται στα 6–9 Nm, αυτό αντιστοιχεί σε ένα σφίξιμο με το χέρι συν ακόμη ¼ της περιστροφής.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π. χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π. χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Για την επίτευξη ενός μεγάλου βαθμού αναρρόφησης της σκόνης, χρησιμοποιείτε έναν κατάλληλο απορροφητήρα μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.
– Φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

- ▶ **Αποφεύγετε τη δημιουργία συσσώρευσης σκόνης στο χώρο που εργάζεστε.** Οι σκόνες αναφλέγονται εύκολα.

Συναρμολόγηση του προσαρμογέα αναρρόφησης (βλέπε εικόνα B)

Τοποθετήστε τον προσαρμογέα αναρρόφησης **(11)** στο στόμιο ξεφυσήματος **(27)** στο ηλεκτρικό εργαλείο.

Στον προσαρμογέα αναρρόφησης **(11)** μπορεί να συνδεθεί ένα εύκαμπτος σωλήνας αναρρόφησης με μια διάμετρο 19 mm.

- ▶ **Ο προσαρμογέας αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να είναι συναρμολογημένος χωρίς συνδεδεμένη εξωτερική αναρρόφηση.** Διαφορετικά μπορεί να βουλώσει το κανάλι αναρρόφησης.
- ▶ **Στον προσαρμογέα αναρρόφησης δεν επιτρέπεται να συνδεθεί κανένας σάκος σκόνης**. Διαφορετικά το σύστημα αναρρόφησης μπορεί να φράξει.

Για την εξασφάλιση μιας ιδανικής αναρρόφησης πρέπει ο προσαρμογέας αναρρόφησης **(11)** να καθαρίζεται τακτικά.

Εξωτερική αναρρόφηση

Συνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης **(35)** με έναν απορροφητήρα σκόνης (εξάρτημα). Μια επισκόπηση για τη σύνδεση σε διαφορετικούς απορροφητήρες σκόνης θα βρείτε στο τέλος αυτών των οδηγιών.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε επεξεργαζόμενο κομμάτι.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Λειτουργία

- ▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

Τρόποι λειτουργίας

- ▶ **Βγάλτε την μπαταρία από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν διεξάγετε κάποια εργασία σ' αυτό.**

Ρύθμιση του βάθους κοπής (βλέπε εικόνα C)

▶ **Προσαρμόστε το βάθος κοπής στο πάχος του επεξεργαζόμενου κομματιού**. Κάτω από το επεξεργαζόμενο κομμάτι θα πρέπει να φαίνεται λιγότερο από ένα ολόκληρο δόντι.

Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(32)**. Για ένα μικρότερο βάθος κοπής απομακρύνετε το πριόνι από την πλάκα βάσης **(13)**, για ένα μεγαλύτερο βάθος κοπής σπρώξτε το ηλεκτρικό εργαλείο προς την πλάκα βάσης **(13)**. Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος στην κλίμακα βάθους κοπής **(8)**. Σφίξτε ξανά τη βίδα τύπου πεταλούδας **(32)** σταθερά.

Έλεγχος της γωνίας κοπής 90° (βλέπε εικόνα D)

Ρυθμίστε το μέγιστο βάθος κοπής (βλέπε «Ρύθμιση του βάθους κοπής (βλέπε εικόνα **C**)», Σελίδα 279).

Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(21)** και ρυθμίστε στην κλίμακα **(25)** 0°. Σφίξτε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(21)** ξανά σταθερά.

Ελέγξτε, εάν ο πριονόδισκος **(17)** και η πλάκα βάσης **(13)** βρίσκονται μεταξύ τους σε ορθή γωνία (90°). Εάν όχι, ρυθμίστε τη βίδα **(36)** στην πλάκα βάσης με ένα κλειδί εσωτερικού εξαγώνου 2,5 mm (δε συμπεριλαμβάνεται στα υλικά παράδοσης).

Ρύθμιση της φαλτσογωνιάς (βλέπε εικόνα E)

Ακουμπήστε το ηλεκτρικό εργαλείο καλύτερα πάνω στη μετωπική πλευρά του προφυλακτήρα **(9)**.

Λύστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(21)**. Οδηγήστε το πριόνι προς τα πλάγια. Ρυθμίστε το επιθυμητό μέτρο στην κλίμακα **(25)**. Βιδώστε τη βίδα τύπου πεταλούδας **(21)** ξανά σταθερά.

Υπόδειξη: Στις φαλτσοκοπές το βάθος κοπής είναι μικρότερο από την εμφανιζόμενη τιμή στην κλίμακα βάθους κοπής **(8)**.

Μαρκαρίσματα κοπής (βλέπε εικόνα F)

Το μαρκάρισμα της κοπής 0° δείχνει τη θέση του πριονόδισκου στην κάθετη κοπή. Το μαρκάρισμα της κοπής 45° δείχνει τη θέση του πριονόδισκου στην κοπή 45°.

Θέση σε λειτουργία

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Για τη **θέση σε λειτουργία** του ηλεκτρικού εργαλείου πατήστε πρώτα το κλείδωμα ενεργοποίησης **(3)** προς τα κάτω, πατήστε **στη συνέχεια** τον διακόπτη On/Off **(4)** και κρατήστε τον πατημένο.

Για την **απενεργοποίηση** του ηλεκτρικού εργαλείου αφήστε τον διακόπτη On/Off **(4)** ελεύθερο.

Υπόδειξη: Για λόγους ασφαλείας δεν μπορεί ο διακόπτης On/Off **(4)** να κλειδωθεί, αλλά πρέπει κατά τη διάρκεια της λειτουργίας να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Άμεσο φρένο

Ένα ενσωματωμένο άμεσο φρένο μειώνει το χρόνο που ο πριονόδισκος συνεχίζει να κινείται μετά τη θέση του ηλεκτρικού εργαλείου εκτός λειτουργίας.

Σημάδεμα της γραμμής κοπής (βλέπε εικόνα G)

Μια ακτίνα λέιζερ σας δείχνει τη γραμμή κοπής του πριονόδισκου. Έτσι μπορείτε να τοποθετήσετε το επεξεργαζόμενο κομμάτι ακριβώς και να το κόψετε χωρίς να χρειαστεί να ανοίξετε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

– Ενεργοποιήστε γι' αυτό την ακτίνα λέιζερ με το πλήκτρο On/Off λέιζερ **(2)**.
– Ευθυγραμμίστε το σημάδι επάνω στο επεξεργαζόμενο κομμάτι με τη δεξιά ακμή της γραμμής λέιζερ.

Υπόδειξη: Πριν το πριόνισμα ελέγξτε, εάν η γραμμή κοπής εμφανίζεται ακόμη σωστά. Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να απορρυθμιστεί π.χ. εξαιτίας τυχόν κραδασμών ή εντατικής χρήσης.

Υποδείξεις εργασίας

Προστατεύετε τους πριονόδισκους από προσκρούσεις και χτυπήματα.

Οδηγείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ομοιόμορφα και με ελαφριά προώθηση προς την κατεύθυνση κοπής, για να πετύχετε μια καλή ποιότητα κοπής. Η πολύ ισχυρή προώθηση μειώνει σημαντικά τη διάρκεια ζωής του τοποθετημένου εξαρτήματος και μπορεί να βλάψει επίσης το ηλεκτρικό εργαλείο.

Η ισχύς πριονίσματος και η ποιότητα κοπής εξαρτώνται κυρίως από την κατάσταση και τη μορφή της οδόντωσης του πριονόδισκου. Γι' αυτό χρησιμοποιείτε πάντοτε κοφτερούς και για το εκάστοτε υλικό κατάλληλους πριονόδισκους.

Πριόνισμα ξύλων

Η σωστή επιλογή του πριονόδισκου εξαρτάται από το είδος από το είδος και την ποιότητα του ξύλου καθώς και αν πρόκειται για διαμήκεις ή εγκάρσιες κοπές.

Κατά τη διαμήκη κοπή πεύκων δημιουργούνται μακριά πριονίδια με σπειροειδή μορφή.

Η σκόνη οξιάς και δρυός είναι ιδιαίτερα επιβλαβή στην υγεία, γι' αυτό να εργάζεστε μόνο με αναρρόφηση της σκόνης.

Πριόνισμα με οδηγό παραλλήλων (βλέπε εικόνα I)

Ο οδηγός παραλλήλων **(12)** καθιστά δυνατές ακριβείς κοπές κατά μήκος της ακμής του επεξεργαζόμενου κομματιού ή την κοπή λωρίδων ίδιων διαστάσεων.

Ρυθμίστε το επιθυμητό πλάτος κοπής στην εξωτερική ακμή της πλάκας της βάσης με τη βοήθεια της κλίμακας στους οδηγούς του οδηγού παραλλήλων /του προσαρμογέα της ράγας οδηγού.

Πριόνισμα με βοηθητικό οδηγό (βλέπε εικόνα J)

Για την κατεργασία μεγάλων τεμαχίων ή για την κοπή λείων ακμών μπορείτε να συναρμολογήσετε στο επεξεργαζόμενο κομμάτι μια σανίδα ή ένα λεπτό καδρόνι σαν βοηθητικό οδηγό για να οδηγείτε το δισκοπρίονο με την πλάκα βάσης κατά μήκος του βοηθητικού οδηγού.

Ρύθμιση λέιζερ (βλέπε εικόνες G–H)

Για την ευθυγράμμιση του λέιζερ **(19)** σας είναι απαραίτητο ένα επεξεργαζόμενο κομμάτι με μια ευθεία ακμή, ένα κλειδί εσωτερικού εξαγώνου 1,5 mm, ένα σταυροκατσάβιδο και μια μικρή σπάτουλα.

Υπόδειξη: Πατήστε τον διακόπτη On/Off **(4)**, ενώ ρυθμίζετε το λέιζερ. Διαφορετικά μπορεί το ηλεκτρικό εργαλείο να ενεργοποιηθεί, πράγμα που μπορεί οδηγήσει σε τραυματισμούς και υλικές ζημιές.

Για την ευθυγράμμιση του λέιζερ **(19)** ενεργήστε ως ακολούθως:

– Τοποθετήστε την μπαταρία **(7)**.
– Τραβήξτε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **(14)** προς τα πίσω και τοποθετήστε το ηλεκτρικό εργαλείου με τον πριονόδισκο πάνω στην ακμή του επεξεργαζόμενου κομματιού.
– Πατήστε το πλήκτρο **(2)**, για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ. Το λέιζερ παραμένει για λίγο ενεργοποιημένο, για την προστασία της μπαταρίας.
– Λύστε τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(22)** με το συνημμένο κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **(28)**.
– Περάστε τη μικρή σπάτουλα στην εγκοπή στην μπροστινή πλευρά του ηλεκτρικού εργαλείου. Περιστρέψτε το λέιζερ **(19)**, μέχρι η ακτίνα λέιζερ να είναι παράλληλη με την ακμή του επεξεργαζόμενου κομματιού. Σφίξτε στη συνέχεια τη βίδα κεφαλής εσωτερικού εξαγώνου **(22)** ξανά.
– Όταν θέλετε να μετακινήσετε την ακτίνα λέιζερ προς τα αριστερά μετακινήστε, βιδώστε τη σταυρόβιδα **(23)** περαιτέρω (η ακτίνα κινείται προς τα αριστερά) ή λύστε λίγο τη σταυρόβιδα **(23)** (η ακτίνα κινείται προς τα δεξιά). Βεβαιωθείτε εδώ, ότι η ακτίνα λέιζερ είναι παράλληλη με την ακμή του επεξεργαζόμενου κομματιού. Διαφορετικά επαναλάβετε όλη τη διαδικασία.

Συντήρηση και σέρβις

Συντήρηση και καθαρισμός

▶ **Αφαιρέστε την μπαταρία πριν από κάθε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο (π.χ. συντήρηση, αλλαγή εξαρτήματος κ.λπ.) από το ηλεκτρικό εργαλείο.** Σε περίπτωση αθέλητης ενεργοποίησης του διακόπτη On/Off υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού.

- **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και με ασφάλεια.**

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται πάντοτε ελεύθερα και να κλείνει αυτόματα. Γι ' αυτό να διατηρείτε πάντοτε καθαρό τον χώρο γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα. Απομακρύνετε σκόνη και πριονίδια με ένα πινέλο.

Οι μη επικαλυμμένοι πριονόδισκοι μπορεί να προστατευτούν από την εμφάνιση διάβρωσης με μια λεπτή στρώση λαδιού καθαρού από οξέα. Πριν το πριόνισμα πρέπει, όμως, να απομακρύνετε το λάδι για να μη λερωθεί το ξύλο.

Τυχόν κατάλοιπα ρητίνης ή/και κόλλας επάνω στον πριονόδισκο επιδρούν αρνητικά στην ποιότητα κοπής. Γι' αυτό να καθαρίζετε τους πριονόδισκους αμέσως μετά τη χρήση τους.

Επισκευή και εγγύηση

Εμείς συνιστούμε, την ανάθεση της εκτέλεσης της συντήρησης και της επισκευής στα υποκαταστήματα εξυπηρέτησης της Dremel.
Η εγγύηση για αυτό το προϊόν Dremel ανταποκρίνεται στους κανονισμούς που ισχύουν για κάθε χώρα. Οι ζημιές που προκαλούνται από κανονική φθορά καθώς και από υπερφόρτωση ή μη ενδεδειγμένη χρήση εξαιρούνται από την εγγύηση.
Σε περίπτωση παραπόνου, στείλτε το εργαλείο και/ή τον φορτιστή στον αντιπρόσωπό σας μαζί με την αντίστοιχη απόδειξη αγοράς.

Πληροφορίες επικοινωνίας Dremel
Περισσότερες πληροφορίες για την επισκευή, την εγγύηση, τα προϊόντα Dremel, την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών και την ανοιχτή γραμμή (Hotline) θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.dremel.com.

Μεταφορά

Οι περιεχόμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα επικίνδυνα προϊόντα. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Σε περίπτωση αποστολής από τρίτους (π.χ.: αεροπορικώς ή με εταιρεία μεταφορών), πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ειδικές απαιτήσεις σχετικά με τη συσκευασία και τη σήμανση. Κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου πρέπει να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα προϊόντα.

Οι συνιστώμενες μπαταρίες ιόντων λιθίου υπόκεινται στις απαιτήσεις της νομοθεσίας για τα επικίνδυνα προϊόντα. Οι μπαταρίες μπορούν να μεταφερθούν οδικώς από το χρήστη χωρίς άλλους όρους.

Σε περίπτωση αποστολής από τρίτους (π.χ.: αεροπορικώς ή με εταιρεία μεταφορών), πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ειδικές απαιτήσεις σχετικά με τη συσκευασία και τη σή-

μανση. Κατά την προετοιμασία του υπό αποστολή τεμαχίου πρέπει να ζητηθεί οπωσδήποτε και η συμβουλή ενός ειδικού για επικίνδυνα προϊόντα.

Να αποστέλλετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Να κολλάτε τις γυμνές επαφές με κολλητική ταινία και να συσκευάζετε την μπαταρία κατά τέτοιο τρόπο, ώστε αυτή να μην κουνιέται μέσα στη συσκευασία. Προσέξτε παρακαλώ επίσης ενδεχομένως περαιτέρω εθνικούς κανονισμούς.

Να αποστέλλετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες μόνο όταν το περίβλημα είναι άθικτο. Συσκευάστε την μπαταρία έτσι ώστε να μην μετακινείται μέσα στη συσκευασία. Λάβετε επίσης υπόψη σας τυχόν επιπλέον εθνικούς κανονισμούς.

Απόσυρση



Τα ηλεκτρικά εργαλεία, οι μπαταρίες, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:

Τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία και οι χαλασμένες ή χρησιμοποιημένες μπαταρίες πρέπει να αποσύρονται ξεχωριστά. Χρησιμοποιείτε τα προβλεπόμενα συστήματα συλλογής.

Εάν οι παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές απορρίπτονται με ακατάλληλο τρόπο, μπορεί να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στο περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία λόγω της πιθανής παρουσίας επικίνδυνων ουσιών.

Μπαταρίες/Επαναφορτιζόμενες μπαταρίες:

Li-Ion:

Προσέξτε παρακαλώ τις υποδείξεις στην ενότητα Μεταφορά (βλέπε «Μεταφορά», Σελίδα 282).

Türkçe

Semboller

① Bu kılavuzu okuyun
② Kulak koruması takın.
③ Koruyucu gözlük takın.
④ Koruyucu toz maskesi takın.
⑤ Sınıf II modeli
⑥ Elektrikli el aletlerini evdeki çöplere atmayın.
⑦ Sınıf 1 tüketici lazer ürünü

Güvenlik talimatı

Elektrikli el aletleri için genel güvenlik uyarıları

⚠UYARI **Bu elektrikli el aletiyle birlikte gelen tüm güvenlik uyarılarını, talimatları, resim ve açıklamaları okuyun.**
Aşağıda bulunan talimatlara uyulmaması halinde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "elektrikli el aleti" terimi, akım şebekesine bağlı (elektrikli) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akülü) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Dağınık veya karanlık alanlar kazalara davetiye çıkarır.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve etraftaki kişileri uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletinin fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Korumalı (topraklanmış) elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle vücudunuzun temas etmesinden kaçının.** Vücudunuz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Elektrikli el aletlerini yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Kabloya zarar vermeyin. Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak çekmeyin veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ateş, yanıcı ve/veya keskin ve hareket eden maddelerden uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa mutlaka kaçak akım koruma rölesi kullanın.** Kaçak akım koruma rölesi şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, kullandığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Elektrikli el aletini kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım kullanın. Daima koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Güç kaynağına ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve elektrikli el aleti açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Elektrikli el aletinin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken vücudunuz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede elektrikli el aletini beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı ve giysileriniz aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

- ▶ **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun.** Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.
- ▶ **Aletleri sık kullanmanız sebebiyle onlara alışmış olmanız, güvenlik prensiplerine uymanızı önlememelidir.** Dikkatsiz bir hareket, bir anda ciddi yaralanmalara yol açabilir.

Elektrikli el aletlerinin kullanımı ve bakımı

- ▶ **Elektrikli el aletini aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- ▶ **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- ▶ **Elektrikli el aletinde bir ayarlama işlemine başlamadan, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya elektrikli el aletini elinizden bırakırken fişi güç kaynağından çekin veya aküyü çıkarın.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- ▶ **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- ▶ **Elektrikli el aletinizin ve aksesuarlarınızın bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak çalışmasını engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Elektrikli el aletini kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerine yeterli bakım yapılmamasından kaynaklanır.
- ▶ **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- ▶ **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.
- ▶ **Tutamak ve kavrama yüzeylerini kuru, yağsız ve temiz tutun.** Kaygan tutamak ve kavrama yüzeyleri, aletin beklenmeyen durumlarda güvenli şekilde tutulmasını ve kontrol edilmesini engeller.

Akülü aletlerin özenli bakımı ve kullanımı

- ▶ **Aküyü sadece üreticinin tavsiye ettiği şarj cihazı ile şarj edin.** Bir akünün şarjına uygun olarak üretilmiş şarj cihazı başka bir akünün şarjı için kullanılırsa yangın tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Sadece ilgili elektrikli el aleti için öngörülen aküleri kullanın.** Başka akülerin kullanımı yaralanmalara ve yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Kullanılmayan aküyü büro ataçları, madeni bozuk paralar, anahtarlar, çiviler, vidalar veya metal nesnelerden uzak tutun. Bunlar köprüleme yaparak kontaklara neden olabilir.** Akü kontakları arasındaki bir kısa devre yanmalara veya yangınlara neden olabilir.
- ▶ **Yanlış kullanım durumunda aküden sıvı dışarı sızabilir. Bu sıvı ile temastan kaçının. Yanlışlıkla temas ederseniz su ile iyice yıkayın. Eğer sıvı gözlerinize gelecek olursa hemen bir hekime başvurun.** Dışarı sızan akü sıvısı cilt tahrişlerine ve yanmalara neden olabilir.
- ▶ **Hasarlı veya değiştirilmiş akü veya el aleti kullanmayın.** Hasarlı veya değiştirilmiş aküler beklenmedik davranışlara yol açarak yangın, patlama ve yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ **Aküyü veya aleti ateşe veya yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın.** Ateşe veya 130 °C üstündeki sıcaklıklara maruz kalma patlamalara yol açabilir.
- ▶ **Tüm şarj talimatlarını uygulayın ve akü ya da aleti talimatlarda belirtilen sıcaklık aralığının dışında şarj etmeyin.** Hatalı şarj veya belirtilen aralık dışındaki sıcaklıklarda şarj aküye zarar vererek yangın riskini yükseltebilir.

Servis

- ▶ **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.
- ▶ **Hasarlı akülerde onarım işlemi yapmayın.** Akülerin onarımı sadece üretici veya yetkili servisler tarafından yapılmalıdır.

Daire testereler için güvenlik talimatı

Kesme prosedürleri

- ▶ **TEHLİKE: Ellerinizi bıçağın kesme alanından uzak tutun.** İki elinizle birden testereyi tutarsanız bıçak ellerinizi kesemez.
- ▶ **İş parçasının altına elinizi uzatmayın.** Koruma sizi iş parçasının altındayken bıçaktan koruyamaz.
- ▶ **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına göre ayarlayın.** İş parçasının altından bıçağın bir tam dişinden daha az bir kısmı görünmelidir.

- ▶ **Kesim sırasında iş parçasını asla elinizde veya bacaklarınızın arasında tutmayın. İş parçasını sabit bir platformda emniyete alın.** Vücudunuza gelmesini, bıçak sıkışmasını veya kontrol kaybını en aza etmek için çalışırken doğru biçimde desteklemek çok önemlidir.
- ▶ **Bir çalışma sırasında kesme aletinin gizli bir kablo sistemiyle temas etme ihtimali varsa elektrikli el aletini izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun.** "İçinden elektrik geçen" bir kabloyla temas edilmesi, elektrikli el aletinin metal parçalarının "elektriğe" maruz kalmasına ve operatöre elektrik çarpmasına neden olabilir.
- ▶ **Yarma yaparken her zaman bir yarma çiti veya düz kenar kılavuzu kullanın.** Bu, kesimin doğruluğunu arttırır ve bıçak sıkışması riskini azaltır.
- ▶ **Her zaman mil deliklerine göre doğru boyutta ve biçimde (elmas veya yuvarlak) olan bıçakları kullanın.** Testerenin montaj donanımına uymayan bıçaklar merkezden kaçar ve kontrol kaybına neden olur.
- ▶ **Asla hasarlı veya yanlış bıçak pulları veya somun kullanmayın.** Bıçak pulları ve somun optimum performans ve işlem güvenliği sağlamak amacıyla testereniz için özel olarak tasarlanmıştır.

Geri tepme nedenleri ve ilgili uyarılar

- geri tepme sıkışmış, takılmış veya kötü ayarlanmış bir testere bıçağının ani tepkisidir ve testere kontrol edilemiyorsa aniden iş parçasından çıkıp kalkmasına ve kullanıcıya çarpmasına neden olur;

- çentik kapandığında bıçak sıkışır veya takılır, bıçak durur ve motorun tepkisi makineyi aniden kullanıcıya doğru geri iter;

- kesme sırasında bıçak bükülürse veya ayarı bozulursa bıçağın arka ucundaki diş ahşabın üst yüzeyine gömülür ve bıçağın çentikten dışarı çıkmasına ve kullanıcıya doğru sıçramasına neden olur.

Geri tepme, testerenin yanlış kullanımının ve/veya yanlış çalışma prosedürlerinin ya da koşullarının bir sonucudur ve aşağıdaki uygun önlemlerin alınması ile engellenebilir.

- ▶ **Testereyi sıkıca tutun ve kollarınızı geri tepme güçlerine direnebilecek biçimde konumlandırın. Gövdenizi bıçağın herhangi bir yanında tutun ama bıçak ile aynı hizada durmayın.** Geri tepme bıçağın arkaya doğru hareket etmesine neden olur, ama gerekli önlemler alınırsa geri tepme kuvveti kullanıcı tarafından kontrol edilebilir.
- ▶ **Bıçak sıkışmışsa veya kesme işlemine herhangi bir nedenden dolayı ara vereceksiniz tetiği serbest bırakın ve bıçak tamamen durana kadar testereyi malzeme içinde tutun. Testereyi kesinlikle hareket halindeyken kesme noktasından çıkarmayı veya geri çekmeyi denemeyin, aksi takdirde**

geri tepme meydana gelebilir. Bıçağın sıkışmasının nedeni bulun ve problemi çözmek için gereken önlemleri alın.

- ▶ **Testereyi iş parçası içinde yeniden çalıştırdığınızda testere bıçağını çentik içinde merkezleyin, böylece testere dişi malzemeye temas etmez.** Testere bıçağı takılmışsa testere yeniden çalıştırıldığında yukarı doğru hareket edebilir veya iş parçasından geri tepebilir.
- ▶ **Büyük panellerle çalışırken bıçak sıkışması ve geri tepme riskini en aza indirgemek için panelleri destekleyin.** Büyük paneller kendi ağırlıkları sayesinde esnemeye meyillidir. Panelin altına her iki taraftan kesme hattına yakın biçimde ve panelin kenarına yakın yerlere destekler yerleştirilmelidir.
- ▶ **Küt veya hasarlı bıçakları kullanmayın.** Keskin olmayan veya yanlış ayarlanan bıçaklar dar çentik oluşturur, bu da fazla sürtünmeye, bıçak sıkışmasına ve geri tepmeye neden olur.
- ▶ **Bıçak derinliği ve gönye ayarlama kilit kolları sıkı olmalıdır ve kesmeye başlamadan önce emniyete alınmalıdır.** Eğer kesme sırasında bıçak ayarları bozulursa bu durum sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- ▶ **Mevcut duvarlarda veya kör alanlarda testereleme yaparken özellikle dikkat edin.** Çıkıntılı bıçak, geri tepmeye neden olabilecek nesneleri kesebilir.

Alt koruma fonksiyonu

- ▶ **Her kullanımdan önce alt korumanın doğru kapanıp kapanmadığını kontrol edin. Eğer alt koruma serbestçe hareket etmiyorsa ve hemen kapanmıyorsa testereyi çalıştırmayın. Alt korumayı kesinlikle açık pozisyonda sıkıştırmayın ve bağlamayın.** Eğer testere yanlışlıkla düşürülürse alt koruma bükülebilir. Çekme tutamağıyla alt korumayı kaldırın ve serbestçe hareket edip etmediğini, bıçağa ve diğer parçalara temas edip etmediğini her açıda ve her kesme derinliğinde kontrol edin.
- ▶ **Alt koruma yayının çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Eğer koruma ve yay düzgün çalışmıyorsa el aletini kullanmadan önce bakım yapılmalıdır.** Hasarlı parçalar, esnek birikintiler veya sıkışan artıklar nedeniyle alt koruma zor hareket edebilir.
- ▶ **Alt koruma sadece "daldırmalı kesimler" ve "bileşik kesimler" gibi özel kesimlerde manuel olarak çekilebilir. Alt korumayı çekme tutamağından çekerek kaldırın ve bıçak malzemeye girer girmez alt korumayı serbest bırakın.** Tüm diğer testereleme işlerinde alt koruma otomatik olarak çalışmalıdır.
- ▶ **Testereyi tezgaha veya zemine yerleştirmeden önce her zaman alt korumanın bıçağı örttüğünden emin olun.**Korumasız, desteksiz bir bıçak testerenin geriye doğru hareket etmesine ve yoluna çıkan her şeyi kesmesine neden olur. Anahtar serbest bırakıldıktan sonra bıçağın durmasının ne kadar sürdüğüne dikkat edin.

Ek güvenlik talimatı

- ▶ **Talaş atma yerini elinizle kavramayın.** Dönen parçalar tarafından yaralanabilirsiniz.
- ▶ **Testereyi başınızın üstünde tutarak çalışmayın.** Bu şekilde elektrikli el aleti üzerinde yeterli kontrolü sağlayamazsınız.
- ▶ **Görünmeyen ikmal hatlarını belirlemek için uygun tarama cihazları kullanın veya yerel tedarik şirketi ile iletişime geçin.** Elektrik kablolarıyla temas yanıklara ve elektrik çarpmasına neden olabilir. Bir gaz borusuna hasar vermek patlamaya neden olabilir. Su boruların hasar görmesi maddi zararlara yol açabilir.
- ▶ **Bu elektrikli el aletini sabit olarak kullanmayın.** Bu alet kesme masasında kullanılmak üzere tasarlanmamıştır.
- ▶ **İş parçasını emniyete alın.** Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.
- ▶ **Dik açılı olmayan „Malzeme içine dalmalı“ kesme işlerinde, testerenin kılavuz plakasının yana doğru kaymaması için gerekli önlemi alın.** Yana doğru kaydığı takdirde testere bıçağı sıkışabilir ve geri tepme kuvveti oluşabilir.
- ▶ **HSS çelik testere bıçakları kullanmayın.** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- ▶ **Demir içeren metalleri kesmeyin.** Akkor halindeki talaşlar toz emme donanımında tutuşmaya neden olabilir.
- ▶ **Koruyucu toz maskesi kullanın.**
- ▶ **Akü hasar görürse veya usulüne aykırı kullanılırsa dışarı buhar sızabilir. Akü yanabilir veya patlayabilir.** Çalıştığınız yeri havalandırın ve şikayet olursa hekime başvurun. Akülerden çıkan buharlar nefes yollarını tahriş edebilir.
- ▶ **Aküyü değiştirmeyin veya açmayın.** Kısa devre tehlikesi vardır.
- ▶ **Çivi veya tornavida gibi sivri nesneler veya dışarıdan kuvvet uygulama aküde hasara neden olabilir.** Akü içinde bir kısa devre oluşabilir ve akü yanabilir, duman çıkarabilir, patlayabilir veya aşırı ölçüde ısınabilir.
- ▶ **Aküyü yalnızca üreticinin ürünlerinde kullanın.** Ancak bu yolla akü tehlikeli zorlanmalara karşı korunur.



Aküyü sıcaktan, sürekli gelen güneş ışınından, ateşten, kirden, sudan ve nemden koruyun. Patlama ve kısa devre tehlikesi vardır.

- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Uç takılabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- ▶ **Elektrikli el aleti üzerindeki uyarı etiketlerini hiçbir zaman okunamaz hale getirmeyin.**

- **Bu elektrikli el aleti bir lazer uyarı etiketi ile teslim edilir (Bkz.: Tablo "Semboller ve anlamları")**.



Lazer ışınını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve doğrudan gelen veya yansıyan lazer ışınına bakmayın. Aksi takdirde başkalarının gözünü kamaştırabilir, kazalara neden olabilir veya gözlerde hasara neden olabilirsiniz.

- **Lazer donanımında hiçbir değişiklik yapmayın.** Bu kullanım kılavuzunda tanımlanan ayar olanaklarından tehlikesiz biçimde yararlanabilirsiniz.
- **Lazer gözlüğünü (aksesuar) koruyucu gözlük olarak kullanmayın.** Lazer gözlüğü lazer ışınının daha iyi görülmesini sağlar, ancak lazer ışınına karşı koruma sağlamaz.
- **Lazer gözlüğünü (aksesuar) güneş gözlüğü olarak veya trafikte kullanmayın.** Lazer gözlüğü kızılötesi ışınlara karşı tam bir koruma sağlamaz ve renk algılama performansını düşürür.
- **Dikkat – Burada anılan kullanım ve ayar donanımlarından farklı donanımlar veya farklı yöntemler kullanıldığı takdirde, tehlikeli ışın yayılımına neden olunabilir.**
- **Takılı lazeri başka tip bir lazerle değiştirmeyin.** Bu elektrikli el aletine uygun olmayan bir lazer insanlar için tehlikeli olabilir.

Şarj cihazları için güvenlik talimatı

- **Bu şarj cihazı çocukların ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri sınırlı veya yeterli deneyim ve bilgisi olmayan kişilerin kullanması için tasarlanmamıştır. Bu şarj cihazı 8 yaşından itibaren çocuklar ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri sınırlı ve yeterli deneyim ve bilgiye sahip olmayan kişiler tarafından ancak güvenliklerinden sorumlu bir kişinin denetimi altında veya akülü fenerin güvenli kullanımı hakkında aydınlatıldıkları ve bu kullanıma bağlı tehlikeleri kavradıkları takdirde kullanılabilir.** Aksi takdirde hatalı kullanım ve yaralanma tehlikesi vardır.
- **Kullanım, temizlik ve bakım işlemleri esnasında çocuklara göz kulak olun.** Bu yolla çocukların şarj cihazı ile oynamasını önlersiniz.
- **Sadece Dremel 1,3 Ah veya daha yüksek kapasiteli lityum iyon aküleri şarj edin**. **Akü gerilimi şarj cihazının akü şarj gerilimine uygun olmalıdır. Tekrar şarj edilemeyen aküler şarj etmeyin.** Aksi takdirde yangın ve patlama tehlikesi vardır.

Şarj cihazını yalnızca iç mekanlarda kullanın ve nemden uzak tutun. Şarj cihazının içine su sızması elektrik çarpma riskini artırır.

- ▶ **Şarj cihazını temiz tutun.** Kirlenme elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- ▶ **Her kullanımdan önce kablo ve fiş dahil olmak üzere şarj cihazını kontrol edin. Hasar tespit edecek olursanız şarj cihazını kullanmayın. Şarj cihazını kendiniz açmayın ve sadece Dremel veya yetkili servis merkezlerine ve yalnızca orijinal yedek parçalarla tamir ettirin.** Hasarlı şarj cihazları, kablolar ve fişler elektrik çarpma riskini artırır.
- ▶ **Şarj cihazını kolay alevlenir zeminler üzerinde (örneğin kağıt, kumaş vb.) ve yanıcı maddelerin bulunduğu ortamlarda çalıştırmayın.** Şarj işlemi esnasında şarj cihazından çıkan ısı nedeniyle yangın tehlikesi vardır.

Ürün ve performans açıklaması




Bütün güvenlik talimatını ve uyarıları okuyun. Güvenlik talimatlarına ve uyarılara uyulmadığı takdirde elektrik çarpmasına, yangına ve/veya ciddi yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen kullanma kılavuzunun ön kısmındaki resimlere dikkat edin.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; maksimum 2 mm kalınlığa sahip ahşap, laminat zemin, plastik, alüminyum ve bakır gibi demir içermeyen metallerden yapılmış düz malzemeleri kesmek için tasarlanmıştır.

Bu elektrikli el aleti; duvar, taş veya fayans kesmeye uygun değildir.

Bu ürün, EN 50689'a uygun bir tüketici lazer ürünüdür.

Şarj cihazı yeniden şarj edilebilir **Dremel** Lityum İyon aküleri şarj etmek için tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları ile grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralar aynıdır.

(1) Akü şarj durumu göstergesi

(2) Lazer açma/kapama tuşu

(3) Açma/kapama şalteri emniyeti

(4) Açma/kapama şalteri

(5) Tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)

(6) Akü çıkarma tuşu

(7) Akü
(8) Kesme derinliği skalası
(9) Koruyucu kapak
(10) Pandül koruma kapağı ayar kolu
(11) Toz emme tertibatı adaptörü[a)]
(12) Paralellik mesnedi[a)]
(13) Taban levhası
(14) Pandül koruma kapağı
(15) Pullu germe vidası
(16) Sıkma flanşı
(17) Daire testere bıçağı
(18) Paralellik mesnedi için yarık
(19) Lazer hizalama
(20) Kesme çizgisi kılavuzu
(21) Gönye açısı ön seçimi için kelebek vida
(22) Lazer konumlandırma için iç altıgen vida
(23) Yanal lazer konumlandırma için yıldız uçlu vida
(24) Mil kilitleme düğmesi
(25) Gönye açısı ölçeklendirme
(26) Paralellik mesnedi sabitleme cıvatası
(27) Hava çıkış bağlantısı
(28) İç altıgen anahtar
(29) Şarj cihazı
(30) Yeşil şarj seviyesi göstergesi
(31) Şarj yuvası
(32) Kesme derinliği ön seçimi kelebek vida
(33) Testere mili
(34) Bağlama flanşı
(35) Emme hortumu[a)]
(36) Kesme açısı ayarı için vida
(37) Vida mengenesi çifti[a)]

a) **Bu aksesuarlar standart teslimat kapsamına dahil değildir.**

Teknik veriler

Daire testere		**CS 12V**
Malzeme numarası		**F 013 CS1 2..**
Nominal gerilim	V⎓	12
Nominal boştaki devir sayısı[A)]	dev/dak	5000
Maks. kesme derinliği		
– 0° gönye açısında	mm	25,4
– 45° gönye açısında	mm	15,9
Mil kilidi		●
Taban levhası ölçüleri	mm	150 x 93
Maks. testere bıçağı çapı	mm	85
Min. testere bıçağı çapı	mm	85
Maks. bıçak kalınlığı	mm	1,5
Maks. diş kalınlığı/eğimi	mm	1,5
Min. diş kalınlığı/eğimi	mm	0,7
Bağlama deliği	mm	15
Ağırlık[B)]	kg	1,1–1,4
Şarj sırasında önerilen ortam sıcaklığı	°C	0 … +35
Çalışma[C)] ve depolama sırasında izin verilen ortam sıcaklığı	°C	–20…+49
Tavsiye edilen aküler		B12V …
Önerilen şarj cihazları		GAL 12V-20
Lazer sınıfı		1
Lazer tipi		< 0,39 mW, 650 nm

A) 20–25 °C'de akü **B12V20-01** ile ölçülmüştür.

B) Kullanılan aküye bağlı

C) < 0 °C sıcaklıklarda sınırlandırılmış performans

Şarj cihazı	**GAL 12V-20**
Koruma sınıfı	⧈ / II
Şarj akımı[A)]	2,0 A
Akü şarj gerilimi (otomatik gerilim algılama)	3,6–12 V ⎓

Şarj cihazı	**GAL 12V-20**
Ağırlık[B)]	0,25 kg

A) Sıcaklığa ve akü tipine bağlıdır

B) Güç kablosu ve elektrik fişi olmadan ağırlık

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültü emisyon değerleri **EN 62841-2-5** uyarınca belirlenmektedir.

Elektrikli el aletinin A ağırlıklı gürültü seviyesi tipik olarak: Ses basıncı seviyesi **90** dB(A); ses gücü seviyesi **98** dB(A). Tolerans K = **3** dB.

Kulak koruması kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K **EN 62841-2-5** uyarınca belirlenmektedir:

Ahşap testereleme: a_h < **2,5** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2

Metal testereleme: a_h = **3,4** m/sn^2, K = **1,5** m/sn^2

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri standartlaştırılmış ölçme yöntemine göre belirlenmiştir ve elektrikli el aletlerinin birbirleri ile kıyaslanmasında kullanılabilir. Bu değerler aynı zamanda titreşim ve gürültü emisyonunun geçici olarak tahmin edilmesine de uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi ve gürültü emisyon değeri elektrikli el aletinin esas kullanımını temsil etmektedir. Ancak elektrikli el aleti farkı uçlar veya yetersiz bakımla kullanılacak olursa, titreşim seviyesi ve gürültü emisyonu farklılık gösterebilir. Bu da titreşim ve gürültü emisyonunu bütün kullanım süresince önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim ve gürültü emisyonunun tam olarak tahmin edilebilmesi için, aletin kapalı olduğu veya açık fakat kullanımda olmadığı sürelerin de dikkate alınması gerekir. Bu, titreşim ve gürültü emisyonunu bütün çalışma süresinde önemli ölçüde düşürebilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Akü

Dremel akülü elektrikli el aletlerini aküsüz olarak satmaktadır. Elektrikli el aletinizin teslimat kapsamında akünün bulunup bulunmadığını ambalajdan bakabilirsiniz.

Akünün şarj edilmesi

► **Sadece teknik veriler bölümünde belirtilen şarj cihazlarını kullanın.** Sadece bu şarj cihazları elektrikli el aletinizde kullanılan lityum iyon akülere uygundur.

Not: Lityum İyon aküler, uluslararası nakliye kurallarına uygun olarak kısmi şarjlı olarak teslim edilmektedir. Aküden tam performansı elde edebilmek için ilk kullanımdan önce aküyü tam olarak şarj edin.

Akünün yerleştirilmesi

Şarj edilmiş aküyü hissedilir biçimde kavrama yapıncaya kadar akü yuvasının içine doğru itin.

Akünün çıkarılması

Aküyü çıkarmak için kilit açma tuşlarına basın ve aküyü çekerek çıkartın. **Bunu yaparken güç kullanmayın.**

Akü şarj durumu göstergesi

Akü şarj durumu göstergesi açma/kapama şalteri yarı yarıya basılı olduğunda birkaç saniye süre ile akünün şarj durumunu gösterir.

LED	Kapasite
Sürekli ışık 3×	%75–100
Sürekli ışık 2×	%40–75
Sürekli ışık 1×	%15–40
Yanıp sönen ışık 1×	< %15

Sıcaklık denetimi/zorlanma emniyeti için gösterge

Kırmızı LED göstergesi aküyü aşırı ısınmadan ve motoru da zorlanmadan korumanıza yardımcı olur.

LED göstergesinin **sürekli kırmızı** yanması halinde, akünün sıcaklığı çok yüksek demektir ve elektrikli el aleti otomatik olarak kapanır.

– Elektrikli el aletini kapatın.

– Çalışmaya devam etmeden önce aküyü soğutun.

LED göstergesinin **kırmızı yanıp sönmesi** halinde, elektrikli el aleti bloke olmuş demektir ve otomatik olarak kapanır.

Elektrikli el aletini çalışma parçasından çıkarın.

Blokaj kalkınca elektrikli el aleti çalışmaya devam eder.

Akünün optimum verimle kullanılmasına ilişkin açıklamalar

Aküyü neme ve suya karşı koruyun.

Aküyü sadece –20 °C ile 49 °C arasındaki bir sıcaklıkta depolayın. Örneğin yaz aylarında aküyü otomobil içerisinde bırakmayın.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

İmha konusundaki talimatlara uyun.

Şarj cihazı

Şarj işlemi

▶ **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi şarj cihazının tip etiketinde belirtilen verilere uygun olmalıdır.

ⓘ Şarj yuvasının ve akü kontaklarının kaba kir içermediğinden emin olun. Akünün tam olarak takıldığından emin olun.

Şarj cihazının elektrik fişi prize takılır ve akü şarj yuvasına takılır takılmaz şarj işlemi başlar.

ⓘ Şarj işlemi yalnızca akü sıcaklığı izin verilen şarj sıcaklığı aralığındaysa mümkündür (0–45 °C).

Akünün şarj durumu, akıllı şarj yöntemi tarafından otomatik olarak tanınır ve akü sıcaklığına ve voltajına bağlı olarak optimum şarj akımı ile şarj edilir.

Şarj işleminden sonra çok kısa süre çalışılabiliyorsa akü ömrünü tamamlamış ve değiştirilmesi gerekiyor demektir.

Sürekli veya kesintisiz olarak arka arkaya gelen şarj işlemlerinde şarj cihazı ısınabilir. Ancak bu önemli değildir ve şarj cihazında teknik bir hata olduğu anlamına gelmez.

Gösterge elemanlarının anlamı

Yanıp sönen akü şarj durumu göstergesi



Şarj işlemi akü şarj seviyesi göstergesinin **yanıp sönmesi** ile bildirilir.

Yeşil akü şarj durumu göstergesinin sürekli yanması

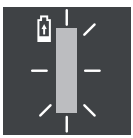


şarj seviyesi göstergesinin **sürekli yanan** durumda olması akünün tamamen şarj olduğunu veya akünün sıcaklığının izin verilen şarj sıcaklığı aralığının (0–45 °C) dışında olduğunu ve bu nedenle şarj edilemediğini gösterir. İzin verilen sıcaklık aralığına ulaşıldığında akü şarj olur.

Akü takılı değilken **sürekli yanan** şarj seviyesi göstergesi fişin prize takılı ve şarj cihazının işletmeye hazır olduğunu gösterir.

Hata giderme

Akü şarj edilmiyor



Akü şarj edilmiyor ve şarj durumu göstergesi sürekli yanıyor.

Sebep: Şarj cihazı dahili bir arıza tespit etti

Yardım: Tüm akülerin yerlerine tam olarak yerleştirilmiş olduğundan emin olun. Şebeke kablosunu çıkarın ve tekrar takın. Hata tekrar oluşursa, şarj cihazını yetkili bir **Dremel** elektrikli el aleti servis merkezine kontrol ettirin.

Sebep: Akü sıcaklığı müsaade edilen şarj sıcaklığı aralığı dışında.

Yardım: Akü sıcaklığı izin verilen şarj sıcaklığı aralığına (0–45 °C) dönene kadar bekleyin.

Sebep: Akü doğru yerleştirilmemiş

Yardım: Aküyü şarj cihazına doğru biçimde yerleştirin.

Neden: Akü ve şarj kontakları kirli

Çözüm: Elektrik fişini çekin ve akü ile şarj temas noktalarını temizleyin (kuru).

Sebep: Akü arızalı

Yardım: Aküyü değiştirin.

Göstergeler yanmıyor

Gösterge yanmıyor, akü şarj edilmiyor.
Neden: Priz, şebeke bağlantı kablosu veya şarj cihazı arızalı

Çözüm: Şarj cihazının uygun ve çalışan bir prize bağlı olduğundan emin olun. Hata tekrar oluşursa, gerekirse şarj cihazını yetkili bir servis merkezine kontrol ettirin.

Sebep: Şarj cihazının fişi takılı (veya doğru takılı) değil
Yardım: Şebeke fişini (tamamen) prize takın.

Montaj

- ▶ **Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boştaki devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.**

Daire testere bıçağının takılması/değiştirilmesi

- ▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmaya başlamadan önce her defasında aküyü çıkarın.**
- ▶ **Testere bıçağını takarken koruyucu iş eldivenleri kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.
- ▶ **Sadece bu kullanma kılavuzunda ve elektrikli el aletinin üzerinde belirtilen tanıtım verilerine uygun ve EN 847-1:2017 uyarınca test edilmiş ve işaretlenmiş testere bıçakları kullanın.**
- ▶ **Kullanılan ucun izin verilen devir sayısı en azından elektrikli el aleti üzerinde belirtilen en yüksek devir sayısı kadar olmalıdır.** Müsaade edilenden hızlı dönen aksesuar kırılabilir ve etrafa yayılabilir.
- ▶ **Taşlama disklerini hiçbir zaman uç olarak kullanmayın.**

Testere bıçağı seçimi

Tavsiye edilen testere bıçaklarına ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Testere bıçağının sökülmesi (Bakınız: Resim A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesi ön tarafı üzerine yerleştirin.

- – Mil kilitleme tuşuna **(24)** basın ve tuşu basılı tutun.
- ▶ **Mil kilitleme tuşuna (24) sadece testere mili dururken basın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti hasar görebilir.
- – İç altıgen anahtarla **(28)** sıkma vidasını **(15)** ❶ yönünde çevirerek çıkarın.
- – Pandül hareketli koruyucu kapağı **(14)** arkaya getirin ve bu konumda tutun.
- – Sıkma flanşını **(16)** ve testere bıçağını **(17)** testere milinden **(33)** çıkarın.

Testere bıçağının takılması (Bakınız: Resim A)

Uç değiştirmek için elektrikli el aletini motor gövdesi alın tarafı üzerine yerleştirin.

– Testere bıçağını **(17)** ve takılacak bütün sıkma parçalarını temizleyin.
– Pandül koruma kapağını **(14)** geri getirin ve bu konumda tutun.
– Testere bıçağını **(17)** bağlantı flanşına **(34)** yerleştirin. Dişlerin kesme yönü (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) ve koruma kapağı **(14)** üzerindeki dönme yönü oku birbiri ile uyumlu olmalıdır.
– Sıkma flanşını **(16)** yerine yerleştirin ve sıkma vidasını **(15)** ❷ yönünde çevirerek takın. Bağlantı flanşı **(34)** ile sıkma flanşının **(16)** doğru konumda takılmasına dikkat edin.
– Mil kilitleme tuşuna **(24)** basın ve tuşu basılı tutun.
– İç altıgen anahtarla **(28)** sıkma vidasını **(15)** ❷ yönünde çevirerek sıkın. Sıkma torku 6–9 Nm olmalıdır, bu elle sıkma ek olarak ¼ çevirme demektir.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi malzemeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak alerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarında hastalıklara neden olabilir.
Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayisinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.
– Yüksek derece toz emdirme yapabilmek için bu elektrikli el aleti ile birlikte bir elektrik süpürgesi kullanın.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

▶ **Çalıştığınız yerde toz birikmemesine dikkat edin.** Tozlar kolayca alevlenebilir.

Emme adaptörünün takılması (bkz. Resim B)

Emme adaptörünü **(11)** elektrikli el aletindeki hava çıkış bağlantısına **(27)** takın.

Emme adaptörüne **(11)** 19 mm çapında bir emme hortumu takılabilir.

▶ **Emme adaptörü harici toz emme donanımı bağlanmadan takılmamalıdır.** Aksi takdirde emme kanalı tıkanabilir.

▶ **Emme adaptörüne toz torbası takılamaz**. Aksi takdirde emme sistemi tıkanabilir.

Optimum emme performansı sağlayabilmek için emme adaptörü **(11)** düzenli aralıklarla temizlenmelidir.

Harici toz emme

Emme hortumunu **(35)** bir toz emme makinesine (aksesuar) bağlayın. Çeşitli toz emme makinelerine bağlantıya ait genel görünüşü bu kullanma kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

Toz emme makinesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel toz emme makinesi (sanayi tipi toz emme makinesi) kullanın.

İşletim

▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.

İşletim türleri

▶ **Elektrikli el aletinde bir çalışma yapmaya başlamadan önce her defasında aküyü çıkarın.**

Kesme derinliğinin ayarlanması (Bakınız: Resim C)

▶ **Kesme derinliğini iş parçasının kalınlığına uyarlayın**. İş parçasının altında tam bir diş yüksekliğinden daha azının görünmesi gerekir.

Kelebek vidayı **(32)** gevşetin. Daha küçük kesme derinliği için elektrikli el aletini taban plakasından **(13)** çekin, daha büyük kesme derinliği için elektrikli el aletini taban plakasına **(13)** doğru bastırın. Kesme derinliği skalasında **(8)** istediğiniz ölçüyü ayarlayın. Kelebek vidayı **(32)** tekrar sıkın.

90° kesme açısının kontrol edilmesi (bkz. Resim D)

Maksimum kesme derinliğini ayarlayın (Bakınız „Kesme derinliğinin ayarlanması (Bakınız: Resim **C**)“, Sayfa 301).

Kelebek vidayı **(21)** gevşetin ve ölçeklendirmeyi **(25)** 0°'ye ayarlayın. Kelebek vidayı **(21)** tekrar sıkın.

Testere bıçağının **(17)** ve taban levhasının **(13)** birbirine dik açıda (90°) olup olmadığını kontrol edin. Değilse, taban levhasındaki vidayı **(36)** 2,5 mm iç altıgen anahtarla (teslimat kapsamına dahil değildir) ayarlayın.

Gönye açısının ayarlanması (bkz. Resim E)

Elektrikli el aletini koruyucu kapağın **(9)** ön tarafına yerleştirin.

Kelebek vidayı **(21)** gevşetin. Testereyi yana hareket ettirin. Skalada **(25)** istediğiniz ölçüyü ayarlayın. Kelebek vidayı **(21)** tekrar sıkın.

Not: Gönyeli kesme işlerinde kesme derinliği kesme derinliği skalasındaki **(8)** göstergeden daha küçüktür.

Kesme işaretleri (bkz. Resim F)

Kesme işareti 0°, dik açılı kesimde testere bıçağının konumunu gösterir. Kesme işareti 45°, 45°'lik kesimde testere bıçağının konumunu gösterir.

Çalıştırma

Açma/kapama

Elektrikli el aletini **devreye almak** için önce açma kilidini **(3)** aşağı bastırın, **ardından** açma/kapama düğmesine **(4)** basın ve basılı tutun.

Elektrikli el aletini **kapatmak** açma/kapama şalterini **(4)** bırakın.

Not: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **(4)** kilitlenemez, işleme esnasında sürekli basılı olmalıdır.

Enerjiden tasarruf etmek için elektrikli el aletini sadece kullandığınızda açın.

Boşta çalışma freni

Entegre boşta çalışma freni, elektrikli el aleti kapatıldıktan sonra testere bıçağının ardıl çalışma süresini kısaltır.

Kesme hattının işaretlenmesi (bkz. Resim G)

Bir lazer ışını testere bıçağının kesme hattını gösterir. Bu sayede iş parçası, pandül koruma kapağı açılmadan kesim için hassas biçimde konumlandırılabilir.

– Bunun için lazer ışınını ilgili lazer açma/kapama tuşu **(2)** ile açın.

– İş parçası üzerindeki işaretinizi lazer ışınının sağ kenarına doğrultun.

Not: Kesmeden önce, kesme çizgisinin hala doğru şekilde görüntülenip görüntülenmediğini kontrol edin. Lazer ışını ayarı, örneğin yoğun kullanım sırasındaki titreşimler nedeniyle değişebilir.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Testere bıçağını darbe ve çarpmalara karşı koruyun.

İyi bir kesim kalitesi elde etmek için elektrikli el aletini kesim yönünde eşit şekilde ve hafif bir itme ile yönlendirin. Aşırı besleme, alet uçlarının kullanım ömrünü önemli ölçüde azaltır ve elektrikli el aletine zarar verebilir.

Kesme performansı ve kesme kalitesi esas olarak testere bıçağının durumuna ve diş biçimine bağlıdır. Bu nedenle sadece keskin ve işlenen malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Ahşapta kesme

Testere bıçağının doğru seçimi, ahşap türüne, ahşap kalitesine ve uzunlama veya enine kesmeye göre yapılır.

Ladin ağacı kesilirken uzun, helezonik talaşlar oluşur.

Kayın ve meşe tozları özellikle sağlığa zararlıdır, bu nedenle sadece toz emme donanımı ile çalışın.

Paralellik mesnedi ile kesme (Bakınız: Resim I)

Paralellik mesnedi **(12)** iş parçası kenarı boyunca hassas kesme işlerine veya ölçülü şeritlerin kesilmesine olanak sağlar.

İstediğiniz kesme genişliğini taban levhasının dış kenarında, paralellik mesnedinin kılavuzları/kılavuz ray adaptörü üzerindeki skala yardımı ile ayarlayın.

Yardımcı dayamak ile kesme (Bakınız: Resim J)

Büyük boyutlu iş parçalarını işlerken veya düz kenarları keserken iş parçasına bir tahta veya çıtayı yardımcı dayamak olarak sabitleyebilirsiniz ve daire testere taban plakasını yardımcı dayamak boyunca hareket ettirebilirsiniz.

Lazer ayarı (bkz. resimler G–H)

Lazeri hizalamak için **(19)** düz kenarlı bir iş parçasına, 1,5 mm iç altıgen anahtara, yıldız tornavidaya ve küçük bir macun bıçağına ihtiyacınız olacaktır.

Not: Lazeri ayarlarken açma/kapama düğmesine **(4)** basmayın. Aksi takdirde, elektrikli el aleti açılarak yaralanmalara ve maddi hasarlara neden olabilir.

Lazeri hizalamak için **(19)** şu şekilde ilerleyin:

- Aküyü **(7)** takın.
- Pandül koruma kapağını **(14)** geri çekin ve elektrikli el aletini, testere bıçağı iş parçasının kenarına gelecek şekilde konumlandırın.
- Lazeri açmak için **(2)** düğmesine basın. Lazer, aküyü korumak için yalnızca kısa bir süre açık kalır.
- İç altıgen vidayı **(22)** birlikte verilen iç altıgen anahtar **(28)** ile gevşetin.
- Küçük macun bıçağını, elektrikli el aletinin ön tarafındaki yuvaya yerleştirin. Lazer çizgisi iş parçasının kenarına paralel oluncaya kadar lazeri **(19)** döndürün. Ardından iç altıgen vidayı **(22)** tekrar sıkın.
- Lazer çizgisini sola kaydırmak istiyorsanız, yıldız uçlu vidayı **(23)** biraz daha vidalayın (çizgi sola doğru hareket eder) veya yıldız uçlu vidayı **(23)** hafifçe gevşetin (çizgi sağa doğru hareket eder). Lazer çizgisinin iş parçasının kenarına paralel olduğundan emin olun. Aksi takdirde tüm süreci tekrarlayın.

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **Elektrikli el aleti üzerinde herhangi bir çalışma yapmadan önce (örn. bakım, uç değişimi vb.) aküyü elektrikli el aletinden çıkarın.** Aletin açma/kapama şalterine yanlışlıkla basıldığında yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.**

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbestçe hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun. Toz ve talaşları fırça ile temizleyin.

Kaplanmamış testere bıçakları asit içermeyen ince bir yağ tabakası ile korozyona karşı korunabilir. Kesme işlemine başlamadan önce yağı temizleyin, aksi takdirde ahşapta lekeler oluşabilir.

Testere bıçağı üzerindeki reçine veya tutkal kalıntıları kesme kalitesini düşürür. Bu nedenle testere bıçaklarını kullandıktan hemen sonra temizleyin.

Onarım ve garanti

Bakım ve onarımların Dremel servis şubeleri tarafından yapılmasını tavsiye ederiz. Bu Dremel ürününün garantisi ülkeye özgü düzenlemelere uygundur. Normal aşınma ve yıpranmanın yanı sıra aşırı yükleme veya usulüne aykırı kullanımdan kaynaklanan hasarlar garanti kapsamı dışındadır.
Şikayet olması durumunda aleti ve/veya şarj cihazını uygun satın alma belgesiyle birlikte bayinize gönderin.

Dremel iletişim bilgileri
Onarımlar, garantiler, Dremel ürünleri, müşteri hizmetleri ve çağrı merkezi hakkında daha fazla bilgi için: www.dremel.com.

Taşıma

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler aracılığıyla yollamada (örneğin hava yolu veya nakliye şirketi ile yollamada) ambalaj ve etiketlemeye ait özel hükümlere uyulmalıdır. Bu konuda gönderi hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Alet içindeki lityum iyon (Li-Ion) aküler tehlikeli madde taşıma yönetmeliği hükümlerine tabidir. Aküler başka bir yükümlülük olmaksızın kullanıcı tarafından caddeler üzerinde taşınabilir.

Üçüncü kişiler aracılığıyla yollamada (örneğin hava yolu veya nakliye şirketi ile yollamada) ambalaj ve etiketlemeye ait özel hükümlere uyulmalıdır. Bu konuda gönderi hazırlanırken bir tehlikeli madde uzmanından yardım alınmalıdır.

Aküleri sadece gövdeleri hasarsız durumda gönderin. Açık kontakların üzerini kapatınız ve aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek biçimde paketleyiniz. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Aküleri sadece gövdeleri hasarsız durumda gönderin. Aküyü ambalaj içinde hareket etmeyecek şekilde paketleyin. Lütfen olası ek ulusal yönetmelik hükümlerine de uyun.

Tasfiye



Elektrikli el aletleri, aküler, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu tasfiye amacıyla bir geri dönüşüm merkezine yollanmalıdır.



Elektrikli el aletlerini ve aküleri/bataryaları evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB ülkeleri için:

Artık kullanılmayan ve arızalı elektrikli el aletleri veya kullanılmış aküler/piller ayrı olarak imha edilmelidir. Belirtilen toplama sistemlerini kullanın.

Atık elektrikli ve elektronik ekipmanlar, uygunsuz şekilde bertaraf edildikleri takdirde, olası tehlikeli maddelerin varlığı nedeniyle çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkilere yol açabilir.

Aküler/bataryalar:

Lityum iyon:

Lütfen taşıma bölümündeki talimata uyun (Bakınız „Taşıma“, Sayfa 304).

Polski

Symbole

① Należy przeczytać niniejszą instrukcję

② Należy stosować środki ochrony słuchu.

③ Należy stosować okulary ochronne.

④ Należy stosować maskę przeciwpyłową.

⑤ Kategoria II

⑥ Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi razem z odpadami z gospodarstwa domowego.

⑦ Klasa 1: Produkt laserowy dla konsumentów

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa dotyczące pracy z elektronarzędziami

⚠ OSTRZEŻENIE Należy zapoznać się ze wszystkimi ostrzeżeniami i wskazówkami dotyczącymi bezpieczeństwa użytkowania oraz ilustracjami i danymi technicznymi, dostarczonymi wraz z niniejszym elektronarzędziem. Nieprzestrzeganie poniższych wskazówek może stać się przyczyną porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Należy zachować wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Pojęcie "elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo w miejscu pracy

- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości i zapewnić dobre oświetlenie.** Nieporządek i brak właściwego oświetlenia sprzyjają wypadkom.
- **Elektronarzędzi nie należy używać w środowiskach zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.

- **Podczas użytkowania urządzenia należy zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Czynniki rozpraszające mogą spowodować utratę panowania nad elektronarzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczki elektronarzędzi muszą pasować do gniazd. Nie wolno w żadnej sytuacji i w żaden sposób modyfikować wtyczek. Podczas pracy elektronarzędziami z uziemieniem ochronnym nie wolno stosować żadnych wtyków adaptacyjnych.** Oryginalne wtyczki i pasujące do nich gniazda sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi elementami lub zwartymi z masą, takimi jak rury, grzejniki, kuchenki i lodówki.** Uziemienie ciała zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Elektronarzędzi nie wolno narażać na kontakt z deszczem ani wilgocią.** Przedostanie się wody do wnętrza obudowy zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Nie używać przewodu zasilającego do innych celów. Nie wolno używać przewodu do przenoszenia ani przesuwania elektronarzędzia; nie wolno też wyjmować wtyczki z gniazda, pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi i ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Używając elektronarzędzia na świeżym powietrzu, należy upewnić się, że przedłużacz jest przeznaczony do pracy na zewnątrz.** Użycie przedłużacza przeznaczonego do pracy na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.
- **Jeżeli nie ma innej możliwości, niż użycie elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy podłączyć je do źródła zasilania wyposażonego w wyłącznik ochronny różnicowoprądowy.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowoprądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować czujność, każdą czynność wykonywać ostrożnie i z rozwagą. Nie przystępować do pracy elektronarzędziem w stanie zmęczenia lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków.** Chwila nieuwagi podczas pracy może grozić bardzo poważnymi obrażeniami ciała.
- **Stosować środki ochrony osobistej. Należy zawsze nosić okulary ochronne.** Środki ochrony osobistej, np. maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie,

kask ochronny czy ochraniacze na uszy, w określonych warunkach pracy obniżają ryzyko obrażeń ciała.

- ▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do źródła zasilania i/lub podłączeniem akumulatora, podniesieniem albo transportem urządzenia, należy upewnić się, że włącznik elektronarzędzia znajduje się w pozycji wyłączonej.** Przenoszenie elektronarzędzia z palcem opartym na włączniku/wyłączniku lub włożenie do gniazda sieciowego wtyczki włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- ▶ **Przed włączeniem elektronarzędzia należy usunąć wszystkie narzędzia nastawcze i klucze maszynowe.** Narzędzia lub klucze, pozostawione w ruchomych częściach urządzenia, mogą spowodować obrażenia ciała.
- ▶ **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** Dzięki temu można będzie łatwiej zapanować nad elektronarzędziem w nieprzewidzianych sytuacjach.
- ▶ **Należy nosić odpowiednią odzież. Nie należy nosić luźnej odzieży ani biżuterii. Włosy i odzież należy trzymać z dala od ruchomych części.** Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zostać pochwycone przez ruchome części.
- ▶ **Jeżeli producent przewidział możliwość podłączenia odkurzacza lub systemu odsysania pyłu, należy upewnić się, że są one podłączone i są prawidłowo stosowane.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie zdrowia pyłami.
- ▶ **Nie wolno dopuścić, aby rutyna, nabyta w wyniku częstej pracy elektronarzędziem, zastąpiła ścisłe przestrzeganie zasad bezpieczeństwa.** Brak ostrożności i rozwagi podczas obsługi elektronarzędzia może w ułamku spowodować ciężkie obrażenia.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi

- ▶ **Nie należy przeciążać elektronarzędzia. Należy dobrać odpowiednie elektronarzędzie do wykonywanej czynności.** Odpowiednio dobrane elektronarzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej, z prędkością, do jakiej jest przystosowane.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia z uszkodzonym włącznikiem/wyłącznikiem.** Elektronarzędzie, którym nie można sterować za pomocą włącznika/wyłącznika, stwarza zagrożenie i musi zostać naprawione.
- ▶ **Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac nastawczych, przed wymianą osprzętu lub przed odłożeniem elektronarzędzia należy wyjąć wtyczkę z gniazda sieciowego i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności ogranicza ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.

- ▶ **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które nie są z nim obeznane lub nie zapoznały się z niniejszą instrukcją.** Elektronarzędzia w rękach nieprzeszkolonego użytkownika są niebezpieczne.
- ▶ **Elektronarzędzia i osprzęt należy utrzymywać w nienagannym stanie technicznym. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia prawidłowo funkcjonują i nie są zablokowane, czy nie doszło do uszkodzenia niektórych części oraz czy nie występują inne okoliczności, które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy naprawić przed użyciem elektronarzędzia.** Wiele wypadków spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- ▶ **Należy stale dbać o czystość narzędzi skrawających i regularnie je ostrzyć.** Starannie konserwowane, ostre narzędzia skrawające rzadziej się blokują i są łatwiejsze w obsłudze.
- ▶ **Elektronarzędzi, osprzętu, narzędzi roboczych itp. należy używać zgodnie z ich instrukcjami oraz uwzględniać warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Wykorzystywanie elektronarzędzi do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem jest niebezpieczne.
- ▶ **Uchwyty i powierzchnie chwytowe powinny być zawsze suche, czyste i niezabrudzone olejem ani smarem.** Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytowe nie pozwalają na bezpieczne trzymanie narzędzia i kontrolę nad nim w nieoczekiwanych sytuacjach.

Obsługa i konserwacja elektronarzędzi akumulatorowych

- ▶ **Akumulatory należy ładować tylko w ładowarkach o parametrach określonych przez producenta.** W przypadku użycia ładowarki, przystosowanej do ładowania określonego rodzaju akumulatorów, w sposób niezgodny z przeznaczeniem, istnieje niebezpieczeństwo pożaru.
- ▶ **Elektronarzędzi należy używać wyłącznie z przeznaczonymi do nich akumulatorami.** Użycie innych akumulatorów może stwarzać ryzyko odniesienia obrażeń ciała i zagrożenie pożarem.
- ▶ **Nieużywany akumulator należy przechowywać z dala od metalowych elementów, takich jak spinacze, monety, klucze, gwoździe, śruby lub inne małe przedmioty metalowe, które mogłyby spowodować zwarcie biegunów akumulatora.** Zwarcie biegunów akumulatora może skutkować oparzeniem lub wybuchem pożaru.
- ▶ **Przechowywanie lub użytkowanie akumulatora w nieodpowiednich warunkach może spowodować wyciek elektrolitu. Należy unikać kontaktu z elektrolitem, a w razie przypadkowego kontaktu, przepłukać skórę wodą. W przypadku dostania się elektrolitu do oczu, należy dodatkowo zasięgnąć po-**

rady lekarza. Elektrolit wyciekający z akumulatora może spowodować podrażnienie skóry lub oparzenia.

- ▶ **Nie wolno używać uszkodzonych ani modyfikowanych akumulatorów i elektronarzędzi.** Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą zachowywać się w sposób nieprzewidywalny, powodując niebezpieczne dla zdrowia skutki (zapłon, eksplozja, obrażenia ciała).
- ▶ **Akumulator należy trzymać z dala od ognia oraz chronić przed ekstremalnymi temperaturami.** Wskutek działania ognia lub temperatury przekraczającej 130 °C akumulator może eksplodować.
- ▶ **Należy stosować się do wszystkich wskazówek dotyczących ładowania. Nie wolno ładować akumulatora lub elektronarzędzia w temperaturze znajdującej się poza zakresem sprecyzowanym w niniejszej instrukcji.** Niezgodne z instrukcją ładowanie lub ładowanie w temperaturze niemieszczącej się w zalecanym zakresie może spowodować uszkodzenie akumulatora oraz zwiększa ryzyko pożaru.

Serwis

- ▶ **Prace serwisowe przy elektronarzędziu mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** W ten sposób zagwarantowana jest bezpieczna eksploatacja elektronarzędzia.
- ▶ **Nie wolno w żadnym wypadku naprawiać uszkodzonego akumulatora.** Naprawy akumulatora można dokonywać wyłącznie u producenta lub w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami tarczowymi

Cięcie

- ▶ **ZAGROŻENIE: Ręce należy trzymać z dala od strefy cięcia oraz tarczy.** Trzymając pilarkę oburącz, można uniknąć skaleczenia rąk przez tarczę.
- ▶ **Nie wkładać rąk pod obrabiany przedmiot.** Osłona nie chroni przed obrażeniami w strefie znajdującej się pod obrabianym przedmiotem.
- ▶ **Ustawiona głębokość cięcia musi być zgodna z grubością przecinanego materiału.** Zęby tarczy powinny wystawać poza materiał o niecałą wysokość zęba.
- ▶ **W żadnym wypadku nie wolno przytrzymywać obrabianego elementu ręką ani trzymać go na kolanach. Obrabiany element należy zamocować na stabilnym podłożu.** Właściwe zamocowanie obrabianego elementu jest bardzo istotne, gdyż dzięki temu można zmniejszyć niebezpieczeństwo w przypadku kontak-

tu z ciałem użytkownika, zablokowania się tarczy lub utraty panowania nad narzędziem.

- ▶ **Podczas wykonywania prac, przy których narzędzie skrawające mogłoby natrafić na ukryte przewody elektryczne, elektronarzędzie należy trzymać wyłącznie za izolowane powierzchnie.** Kontakt z przewodem elektrycznym pod napięciem może spowodować przekazanie napięcia na odsłonięte części metalowe elektronarzędzia, grożąc porażeniem operatora prądem elektrycznym.
- ▶ **Do cięcia wzdłużnego należy zawsze używać prowadnicy.** Poprawia to dokładność cięcia i minimalizuje ryzyko zablokowania się tarczy.
- ▶ **Należy zawsze stosować tarcze o właściwych wymiarach i z odpowiednim otworem montażowym (np. gwiaździstym lub okrągłym.** Tarcze niepasujące do części mocujących pilarki, powodują nierównomierny bieg urządzenia i prowadzą do utraty panowania nad elektronarzędziem.
- ▶ **Nigdy nie wolno używać uszkodzonych lub nieodpowiednich elementów mocujących, takich jak podkładki lub śruby.** Podkładki i śruby zostały zaprojektowane pod kątem danego narzędzia i zapewniają optymalną wydajność oraz bezpieczeństwo pracy.

Przyczyny odrzutu i związane z tym ostrzeżenia

- odrzut jest nagłą reakcją na zablokowanie, zaklinowanie lub niewłaściwe ustawienie tarczy pilarskiej i prowadzi do niekontrolowanego oderwania się pilarki od obrabianego przedmiotu oraz jej przemieszczenia w kierunku osoby obsługującej;

- zablokowanie lub zaklinowanie tarczy w rzazie prowadzi do zatrzymania tarczy, a siła pracy silnika powoduje odrzut pilarki w kierunku osoby obsługującej;

- skręcenie lub niewłaściwe ustawienie tarczy w rzazie może spowodować, że zęby z tyłu tarczy zagłębią się w powierzchni drewna, czego następstwem jest nagłe wyskoczenie tarczy z rzazu i jej przemieszczenie w kierunku osoby obsługującej.

Odrzut jest następstwem błędnego i/lub niezgodnego z przeznaczeniem sposobu użycia maszyny lub zastosowania jej w niewłaściwych warunkach. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności.

- ▶ **Elektronarzędzie należy mocno trzymać oburącz, a ciało i ramię ustawić w pozycji, umożliwiającej złagodzenie siły odrzutu. Należy zawsze znajdować się z boku tarczy. Nie należy stawać na linii ewentualnego odrzutu obracającej się tarczy.** W przypadku odrzutu piła może zostać odrzucona do tyłu, osoba obsługująca może jednak zapanować nad siłami odrzutu poprzez zachowanie odpowiednich środków ostrożności.
- ▶ **W razie zablokowania się tarczy lub przerwania operacji cięcia z jakiegokolwiek powodu, należy wyłączyć elektronarzędzie, trzymając je w bezruchu do momentu całkowitego zatrzymania się tarczy. W żadnym wypadku nie wolno podejmować prób wyjęcia tarczy z obrabianego przedmiotu ani ciągnąć**

pilarki w swoją stronę, gdy tarcza znajduje się w ruchu. Działanie takie może spowodować odrzut. Należy zbadać przyczynę zablokowania się tarczy i podjąć stosowne działania w celu wyeliminowania problemu.

- ▶ **Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia z tarczą pilarską znajdującą się w materiale, należy wycentrować tarczę w szczelinie tak, aby zęby nie znajdowały się w materiale.** Zaklinowanie się tarczy pilarskiej przy ponownym uruchomieniu elektronarzędzia może spowodować uniesienie obrabianego elementu w górę i odrzut.
- ▶ **Płyty o dużych rozmiarach należy podeprzeć przed przystąpieniem do obróbki, aby zminimalizować ryzyko zablokowania się tarczy pilarskiej i odrzutu.** Duże płyty mogą się uginać pod własnym ciężarem. Płyty takie należy podeprzeć z obydwu stron, w pobliżu linii cięcia oraz krawędzi.
- ▶ **Nie należy używać stępionych ani uszkodzonych tarcz.** Stępione lub uszkodzone tarcze powodują zwężenie rzazu, co wiąże się z silniejszym tarciem, ryzykiem zablokowania lub odrzutu tarczy.
- ▶ **Głębokość i kąt cięcia powinny zostać ustawione przed rozpoczęciem pracy.** Zmiana nastaw podczas cięcia może prowadzić do zablokowania i odrzutu tarczy.
- ▶ **Należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania cięć w ścianach i elementach nieprzejrzystych.** Wystająca część tarczy może przeciąć element, który spowoduje odrzut.

Działanie osłony dolnej

- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić, czy osłona dolna zamyka się prawidłowo. Nie wolno używać pilarki, jeżeli osłona dolna nie porusza się swobodnie, a czas jej zamykania budzi zastrzeżenia (powinna ona zamykać się natychmiast). W żadnym wypadku nie wolno blokować lub przywiązywać osłony dolnej w położeniu otwartym.**Upadek pilarki może spowodować wygięcie się osłony dolnej. Osłonę dolną należy otworzyć, używając dźwigni i sprawdzić, czy porusza się ona swobodnie. Następnie należy przetestować pilarkę, wykonując cięcia pod wszystkimi kątami i na wszystkich głębokościach, sprawdzając, czy osłona nie dotyka tarczy ani innych elementów pilarki.
- ▶ **Przed każdym użyciem pilarki należy sprawdzić prawidłowość działania sprężyny osłony dolnej. Jeżeli działanie osłony lub jej sprężyny budzi zastrzeżenia, przed użyciem pilarki należy ją oddać do naprawy.** Wadliwe elementy, kleiste osady lub nawarstwione wióry mogą spowalniać poruszanie się osłony dolnej.
- ▶ **Osłonę dolną można odsunąć ręcznie tylko w przypadku specjalnych rodzajów cięć, takich jak cięcia wgłębne i cięcia pod kątem. Osłonę dolną należy otwierać za pomocą dźwigni. Dźwignię należy zwolnić, gdy tylko tarcza za-**

głębi się w obrabianym elemencie. Przy wszystkich innych rodzajach prac, osłona dolna powinna uchylać się automatycznie.

- ▶ **Przed odłożeniem pilarki na ławę lub podłogę należy upewnić się, że osłona dolna w całości zasłania tarczę.**Niezabezpieczona, poruszająca się siłą inercji tarcza powoduje przemieszczanie pilarki do tyłu i przecięcie wszystkich obiektów na jej drodze. Należy zwrócić uwagę na czas wybiegu tarczy.

Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- ▶ **Nie wkładać rąk do wyrzutnika wiórów.** Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia przez obracające się elementy.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką, trzymając ją nad głową.** Ten rodzaj pracy nie zapewnia wystarczającej kontroli nad elektronarzędziem.
- ▶ **Należy używać odpowiednich detektorów w celu zlokalizowania instalacji lub zwrócić się o pomoc do lokalnego dostawcy usługi.** Kontakt z przewodami znajdującymi się pod napięciem może doprowadzić do powstania pożaru lub porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może doprowadzić do wybuchu. Przebicie przewodu wodociągowego powoduje szkody rzeczowe.
- ▶ **Nie należy używać elektronarzędzia stacjonarnie.** Nie jest ono przystosowane do pracy ze stołem pilarskim.
- ▶ **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- ▶ **Podczas cięć wgłębnych, które nie są wykonywane pod kątem prostym, należy zabezpieczyć podstawę pilarki przed ewentualnym przesunięciem się w bok.** Przesunięcie się pilarki w bok może spowodować zablokowanie się tarczy pilarskiej, a co za tym idzie odrzut.
- ▶ **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej HSS.** Tarcze z tej stali mogą łatwo się złamać.
- ▶ **Nie wolno ciąć metali żelaznych.** Rozżarzone wióry mogą spowodować zapłon systemu odsysania pyłu.
- ▶ **Należy stosować maskę przeciwpyłową.**
- ▶ **W razie uszkodzenia akumulatora lub stosowania go niezgodnie z przeznaczeniem może dojść do wystąpienia oparów. Akumulator może się zapalić lub wybuchnąć.** Należy zadbać o dopływ świeżego powietrza, a w przypadku wystąpienia dolegliwości skontaktować się z lekarzem. Opary mogą podrażnić drogi oddechowe.
- ▶ **Nie modyfikować ani nie otwierać akumulatora.** Istnieje niebezpieczeństwo zwarcia.

- **Ostre przedmioty, takie jak gwoździe lub śrubokręt, a także działanie sił zewnętrznych mogą spowodować uszkodzenie akumulatora.** Może wówczas dojść do zwarcia wewnętrznego akumulatora i do jego przepalenia, eksplozji lub przegrzania.
- **Akumulator należy stosować wyłącznie w urządzeniach producenta.** Tylko w ten sposób można ochronić akumulator przed niebezpiecznym dla niego przeciążeniem.





Akumulator należy chronić przed wysokimi temperaturami, np. przed stałym nasłonecznieniem, przed ogniem, zanieczyszczeniami, wodą i wilgocią. Istnieje zagrożenie zwarcia i wybuchu.

- **Przed odłożeniem elektronarzędzia należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.
- **Należy dbać o czytelność tabliczek ostrzegawczych, znajdujących się na elektronarzędziu.**
- **W zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi tabliczka ostrzegawcza lasera (zob. tabela „Symbole i ich znaczenie")**.



Nie wolno kierować wiązki laserowej w stronę osób i zwierząt, nie wolno również samemu wpatrywać się w wiązkę ani w jej odbicie. Można w ten sposób spowodować czyjeś oślepienie, wypadki lub uszkodzenie wzroku.

- **Nie wolno dokonywać żadnych zmian ani modyfikacji urządzenia laserowego.** Opisane w niniejszej instrukcji obsługi możliwości ustawień mogą być stosowane bez żadnego ryzyka.
- **Nie należy używać okularów do pracy z laserem (osprzęt) jako okularów ochronnych.** Okulary do pracy z laserem służą do łatwiejszej identyfikacji wiązki lasera, nie chronią jednak przed promieniowaniem laserowym.
- **Nie należy używać okularów do pracy z laserem (osprzęt) jako okularów przeciwsłonecznych ani podczas prowadzenia samochodu.** Okulary do pracy z laserem nie zapewniają całkowitej ochrony przed promieniowaniem UV i utrudniają rozróżnianie kolorów.
- **Ostrożnie: Użycie innych, niż podane w niniejszej instrukcji, elementów obsługowych i regulacyjnych oraz zastosowanie innych metod postępowania może prowadzić do niebezpiecznej ekspozycji na promieniowanie laserowe.**
- **Nie wolno zamieniać wbudowanego lasera na laser innego typu.** Laser niepasujący do elektronarzędzia może być źródłem zagrożenia dla osób.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z ładowarkami

- **Ładowarka nie jest przeznaczona do użytkowania przez dzieci oraz osoby o ograniczonych funkcjach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, ani przez osoby nieposiadające doświadczenia i/lub odpowiedniej wiedzy. Ładowarka może być obsługiwana przez dzieci powyżej 8 lat, osoby o ograniczonych funkcjach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także osoby nieposiadające doświadczenia i/lub odpowiedniej wiedzy, jeżeli znajdują się one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo, lub osoby te zostały poinstruowane, jak należy bezpiecznie posługiwać się ładowarką i rozumieją związane z tym niebezpieczeństwa.** W przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo niewłaściwego zastosowania, a także możliwość doznania urazów.
- **Podczas użytkowania, czyszczenia lub prac konserwacyjnych dzieci powinny znajdować się pod nadzorem.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że dzieci nie będą się bawiły ładowarką.
- **Wolno ładować wyłącznie akumulatory litowo-jonowe Dremel o pojemności nie mniejszej niż 1,3 Ah**. **Napięcie akumulatora musi być dostosowane do napięcia ładowania w ładowarce. Nie wolno ładować baterii jednorazowych.** W przeciwnym wypadku istnieje zagrożenie pożarem lub wybuchem.



Ładowarka może być używana wyłącznie w pomieszczeniach zamkniętych i należy chronić ją przed wilgocią. Przedostanie się wody do ładowarki zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym.

- **Ładowarkę należy utrzymywać w czystości.** Zanieczyszczenia mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.
- **Przed każdym użytkowaniem należy skontrolować ładowarkę wraz z przewodem i wtyczką. W razie stwierdzenia uszkodzeń nie wolno użytkować ładowarki. Nie wolno samodzielnie otwierać ładowarki, a naprawę tego urządzenia należy zlecać jedynie firmie Dremel lub autoryzowanym serwisom i wykonać ją tylko przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** Uszkodzone ładowarki, przewody i wtyczki zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- **Nie korzystać z ładowarki umieszczonej na łatwopalnym podłożu (np. papier, tekstylia itp.) ani w sąsiedztwie łatwopalnych substancji.** Ze względu na wzrost temperatury ładowarki podczas procesu ładowania istnieje niebezpieczeństwo pożaru.

Opis urządzenia i jego zastosowania




Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i zalecenia. Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i zaleceń może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym, pożaru i/lub poważnych obrażeń ciała.

Proszę zwrócić uwagę na rysunki zamieszczone na początku instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest przeznaczone do cięcia drewna, paneli laminowanych, tworzyw sztucznych, materiałów płaskich z metali nieżelaznych, takich jak aluminium i miedź, o maksymalnej grubości 2 mm.

Elektronarzędzie nie jest przeznaczone do cięcia muru, kamienia oraz płytek ceramicznych.

Produkt jest urządzeniem laserowym dla konsumentów zgodnie z normą EN 50689.

Ładowarka jest przeznaczona do ładowania akumulatorów Li-ion firmy **Dremel**.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia, znajdującego się na stronie graficznej.

(1) Wskaźnik stanu naładowania akumulatora
(2) Włącznik/wyłącznik lasera
(3) Blokada włącznika/wyłącznika
(4) Włącznik/wyłącznik
(5) Rękojeść (powierzchnia izolowana)
(6) Przycisk odblokowujący akumulator
(7) Akumulator
(8) Skala głębokości cięcia
(9) Pokrywa ochronna
(10) Dźwignia do przestawiania osłony wahliwej
(11) Adapter do odsysania pyłu[a)]
(12) Prowadnica równoległa[a)]
(13) Podstawa
(14) Osłona wahliwa

(15) Śruba mocująca z podkładką
(16) Kołnierz
(17) Tarcza pilarska
(18) Szczelina do zamontowania prowadnicy równoległej
(19) Ustawianie lasera
(20) Prowadzenie wzdłuż linii cięcia
(21) Śruba motylkowa do ustawiania kąta cięcia
(22) Śruba sześciokątna do pozycjonowania lasera
(23) Śruba krzyżakowa do bocznego pozycjonowania lasera
(24) Przycisk blokady wrzeciona
(25) Skala kąta cięcia
(26) Śruba mocująca prowadnicy równoległej
(27) Króciec wylotowy
(28) Klucz sześciokątny
(29) Ładowarka
(30) Zielony wskaźnik stanu naładowania
(31) Wnęka ładowania
(32) Śruba motylkowa do wstępnego wyboru głębokości cięcia
(33) Wrzeciono
(34) Kołnierz mocujący
(35) Wąż odsysający[a)]
(36) Śruba do regulacji kąta cięcia
(37) Para zacisków stolarskich[a)]

a) **Nie wchodzi w skład wyposażenia standardowego.**

Dane techniczne

Pilarka tarczowa		**CS 12V**
Numer katalogowy		**F 013 CS1 2..**
Napięcie znamionowe	V⎓	12
Nominalna prędkość obrotowa bez obciążenia[A)]	min^{-1}	5000
Maks. głębokość cięcia		

Pilarka tarczowa		**CS 12V**
– Dla kąta 0°	mm	25,4
– Dla kąta 45°	mm	15,9
Blokada wrzeciona		●
Wymiary podstawy	mm	150 x 93
Maks. średnica tarczy	mm	85
Min. średnica tarczy	mm	85
Maks. grubość korpusu tarczy	mm	1,5
Maks. grubość/rozwartość zębów	mm	1,5
Min. grubość/rozwartość zębów	mm	0,7
Średnica otworu mocującego tarczy	mm	15
Waga[B)]	kg	1,1–1,4
Zalecana temperatura otoczenia podczas ładowania	°C	0 ... +35
Dopuszczalna temperatura otoczenia podczas pracy[C)] i podczas przechowywania	°C	–20 ... +49
Zalecane akumulatory		B12V ...
Zalecane ładowarki		GAL 12V-20
Klasa lasera		1
Typ lasera		<0,39 mW, 650 nm

A) Pomiar wykonany przy temperaturze 20–25 °C z akumulatorem **B12V20-01**.

B) w zależności od zastosowanego akumulatora

C) ograniczona wydajność w przypadku temperatur < 0 °C

Ładowarka	**GAL 12V-20**
Klasa ochrony	⧈ / II
Prąd ładowania[A)]	2,0 A
Napięcie ładowania akumulatora (automatyczne rozpoznawanie napięcia)	3,6–12 V ⎓
Waga[B)]	0,25 kg

A) w zależności od temperatury i typu akumulatora

B) Waga bez przewodu sieciowego i wtyczki

Informacje o emisji hałasu i drgań

Wartości pomiarowe emisji hałasu zostały określone zgodnie z **EN 62841-2-5**.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego **90** dB(A); poziom mocy akustycznej **98** dB(A). Niepewność pomiaru K = **3** dB.

Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z **EN 62841-2-5**:

Cięcie drewna: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Cięcie metalu: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań i poziom emisji hałasu zostały zmierzone zgodnie ze znormalizowaną procedurą pomiarową i mogą zostać użyte do porównywania elektronarzędzi. Można ich także użyć do wstępnej oceny poziomu drgań i poziomu emisji hałasu.

Podany poziom drgań i poziom emisji hałasu jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie właściwie konserwowane, poziom drgań i poziom emisji hałasu mogą różnić się od podanych wartości. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Aby dokładnie ocenić poziom drgań i poziom emisji hałasu, należy wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone lub gdy jest ono wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować obniżenie poziomu drgań i poziomu emisji hałasu w czasie pracy.

Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę osoby obsługującej przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zapewnienie odpowiedniej temperatury, aby nie dopuścić do wyziębienia rąk, właściwa organizacja czynności wykonywanych podczas pracy.

Akumulator

Dremel sprzedaje elektronarzędzia akumulatorowe także w wersji bez akumulatora. Informacja o tym, czy w zakres dostawy elektronarzędzia wchodzi akumulator, znajduje się na opakowaniu.

Ładowanie akumulatora

► **Należy stosować wyłącznie ładowarki wyszczególnione w danych technicznych.** Tylko te ładowarki dostosowane są do ładowania zastosowanego w elektronarzędziu akumulatora litowo-jonowego.

Wskazówka: Ze względu na międzynarodowe przepisy transportowe w momencie dostawy akumulatory litowo-jonowe są częściowo naładowane. Aby zagwarantować wykorzystanie najwyższej wydajności akumulatora, należy przed pierwszym użyciem całkowicie naładować akumulator.

Wkładanie akumulatora

Wsunąć naładowany akumulator w uchwyt akumulatora aż do wyczuwalnego zablokowania.

Wyjmowanie akumulatora

W celu wyjęcia akumulatora nacisnąć przyciski odblokowujące i wyjąć akumulator. **Nie należy przy tym używać siły.**

Wskaźnik stanu naładowania akumulatora

Na wskaźniku stanu naładowania akumulatora wyświetlany jest przez parę sekund stan naładowania akumulatora przy naciśniętym do połowy włączniku/wyłączniku.

Wskaźnik LED	Pojemność
Światło ciągłe, 3 diody LED	75–100%
Światło ciągłe, 2 diody LED	40–75%
Światło ciągłe, 1 dioda LED	15–40%
Światło migające, 1 dioda LED	< 15%

Wskaźnik kontroli temperatury/wyłącznika przeciążeniowego

Czerwony wskaźnik LED pomaga ochronić akumulator przed przegrzaniem, a silnik przed przeciążeniem.

Jeżeli wskaźnik LED **świeci się światłem ciągłym na czerwono**, temperatura akumulatora jest za wysoka, a elektronarzędzie automatycznie się wyłączy.

– Wyłączyć elektronarzędzie.
– Przed przystąpieniem do dalszej pracy należy odczekać, aż akumulator się ochłodzi.

Jeżeli wskaźnik LED **miga na czerwono**, elektronarzędzie jest zablokowane i automatycznie się wyłączy.

Wyjąć elektronarzędzie z obrabianego materiału.

Po usunięciu blokady można ponownie przystąpić do pracy.

Wskazówki dotyczące właściwego postępowania z akumulatorem

Akumulator należy chronić przed wilgocią i wodą.

Akumulator należy przechowywać wyłącznie w temperaturze od –20°C do 49°C. Nie wolno pozostawiać akumulatora, np. latem, w samochodzie.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy.

Przestrzegać wskazówek dotyczących utylizacji odpadów.

Ładowarka

Proces ładowania

▶ **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła zasilania musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej ładowarki.

ⓘ Należy upewnić się, że wnęka ładowania i styki akumulatora są wolne od większych zanieczyszczeń. Upewnić się, że akumulator jest całkowicie włożony.

Proces ładowania rozpoczyna się po włożeniu wtyczki ładowarki do gniazda oraz umieszczeniu akumulatora we wnęce ładowania.

ⓘ Proces ładowania jest możliwy tylko wtedy, gdy temperatura akumulatora znajduje się w dopuszczalnym zakresie temperatur ładowania (0–45 °C).

Inteligentny proces ładowania pozwala na automatyczne rozpoznawanie stanu naładowania akumulatora i optymalny dobór prądu ładowania, w zależności od napięcia i temperatury akumulatora.

Zdecydowanie krótszy czas pracy po ładowaniu wskazuje na zużycie akumulatora i konieczność jego wymiany na nowy.

Ładowanie ciągłe akumulatora, jak również kilka następujących bezpośrednio po sobie cykli ładowania, może spowodować nagrzanie się ładowarki. Jest to zjawisko normalne i nie świadczy o żadnej wadzie technicznej ładowarki.

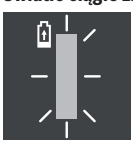
Znaczenie wskaźników

Migające światło stanu naładowania akumulatora



Proces ładowania sygnalizowany jest **miganiem** wskaźnika stanu naładowania.

Światło ciągłe zielonego wskaźnika stanu naładowania akumulatora

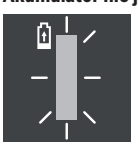


Światło ciągłe wskaźnika stanu naładowania sygnalizuje, że akumulator został całkowicie naładowany, lub, że temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur ładowania (0–45 °C) i dlatego akumulator nie może być ładowany. Po osiągnięciu przez akumulator dopuszczalnej temperatury, ładowanie akumulatora będzie kontynuowane.

Jeżeli w ładowarce nie ma akumulatora, **światło ciągłe** wskaźnika stanu naładowania sygnalizuje, że wtyczka jest włożona do gniazda, a ładowarka jest gotowa do użycia.

Usuwanie usterek

Akumulator nie jest ładowany



Akumulator nie jest ładowany, a wskaźnik stanu naładowania świeci się światłem ciągłym.

Przyczyna: Ładowarka wykryła wewnętrzny błąd

Rozwiązanie: Należy upewnić się, że wszystkie akumulatory są prawidłowo włożone do ładowarki. Wyjąć wtyczkę z gniazda i włożyć ją ponownie. Jeżeli błąd się powtórzy, należy zlecić przegląd ładowarki w autoryzowanym serwisie elektronarzędzi **Dremel**.

Przyczyna: Temperatura akumulatora znajduje się poza dopuszczalnym zakresem temperatur ładowania.

Rozwiązanie: Zaczekać, aż temperatura akumulatora ponownie znajdzie się w dopuszczalnym zakresie temperatur ładowania (0–45 °C).

Przyczyna: Akumulator nie jest prawidłowo włożony
Rozwiązanie: Włożyć akumulator prawidłowo do ładowarki.

Przyczyna: Styki akumulatora i styki ładowania są zanieczyszczone
Rozwiązanie: Wyjąć wtyczkę z gniazda i oczyścić (na sucho) styki akumulatora oraz styki ładowania.

Przyczyna: Akumulator jest uszkodzony
Rozwiązanie: Wymienić akumulator.

Wskaźniki nie świecą się

Nie świeci się żaden ze wskaźników, akumulator nie jest ładowany.
Przyczyna: Gniazdo, przewód sieciowy lub ładowarka są uszkodzone
Rozwiązanie: Upewnić się, że ładowarka jest podłączona do odpowiedniego i działającego gniazda. Jeśli błąd się powtórzy, należy ew. zlecić przegląd ładowarki w autoryzowanym serwisie.

Przyczyna: Wtyczka ładowarki nie została (prawidłowo) podłączona do gniazda
Rozwiązanie: Włożyć wtyczkę (całkowicie) do gniazda.

Montaż

- ▶ **Należy stosować tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość jest wyższa od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.**

Zakładanie/wymiana tarczy pilarskiej

- ▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**
- ▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.
- ▶ **Należy stosować wyłącznie tarcze, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi i na elektronarzędziu, oraz takie, które zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1:2017 i są odpowiednio oznakowane.**
- ▶ **Dopuszczalna prędkość obrotowa stosowanego narzędzia roboczego nie może być mniejsza niż podana na elektronarzędziu maksymalna prędkość obrotowa.** Narzędzie robocze, obracające się z szybszą niż dopuszczalna prędkością, może się złamać, a jego części odprysnąć.

▶ **W żadnym wypadku nie wolno używać tarcz szlifierskich jako narzędzi roboczych.**

Wybór tarczy

Lista zalecanych tarcz znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Demontaż tarczy (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

– Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **(24)** i przytrzymać w tej pozycji.

▶ **Przycisk blokady wrzeciona (24) wolno naciskać tylko przy nieruchomym wrzecionie.** W przeciwnym wypadku może dojść do uszkodzenia elektronarzędzia.

– Za pomocą klucza sześciokątnego **(28)** wykręcić śrubę mocującą **(15)**, obracając ją w kierunku ❶.
– Odchylić osłonę **(14)** i mocno ją przytrzymać.
– Zdjąć kołnierz mocujący **(16)** i tarczę **(17)** z wrzeciona **(33)**.

Montaż tarczy (zob. rys. A)

W celu wymiany narzędzia roboczego najlepiej jest położyć elektronarzędzie na przedniej części obudowy silnika.

– Oczyścić tarczę **(17)** i wszystkie elementy mocujące.
– Odchylić osłonę **(14)** i mocno ją przytrzymać.
– Założyć tarczę **(17)** na kołnierz mocujący uchwytu **(34)**. Kierunek cięcia zębów (ukazany przez strzałkę umieszczoną na tarczy) musi być zgodny z kierunkiem wskazywanym przez strzałkę, umieszczoną na osłonie **(14)**.
– Założyć kołnierz mocujący **(16)** i wkręcić śrubę mocującą **(15)**, obracając ją w kierunku ❷. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwe położenie kołnierza mocującego uchwytu **(34)** i kołnierza mocującego **(16)**.
– Nacisnąć przycisk blokady wrzeciona **(24)** i przytrzymać w tej pozycji.
– Za pomocą klucza imbusowego **(28)** dokręcić śrubę mocującą **(15)**, obracając ją w kierunku ❷. Moment dokręcania powinien wynosić 6–9 Nm, co odpowiada mocnemu dokręceniu ręką plus dodatkowo ¼ obrotu.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

– Aby osiągnąć wysoką jakość odsysania pyłu, należy podczas pracy z pilarką korzystać również z odpowiedniego odkurzacza.
– Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
– Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy przestrzegać aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obróbki różnego rodzaju materiałów.

▶ **Należy unikać gromadzenia się pyłu na stanowisku pracy.** Pyły mogą się z łatwością zapalić.

Montaż adaptera do odsysania pyłu (zob. rys. B)

Włożyć adapter do odsysania pyłu **(11)** w króciec wylotowy **(27)** elektronarzędzia.

Do adaptera do odsysania pyłu **(11)** można podłączyć wąż odsysający o średnicy 19 mm.

▶ **Adapter do odsysania pyłu nie może być zamontowany na urządzeniu bez podłączenia do niego zewnętrznego systemu odsysania pyłu.** Może przez to dojść do zatkania się kanału ssącego.

▶ **Do adaptera do odsysania pyłu nie wolno podłączać worka na pył**. W przeciwnym razie istnieje możliwość zatkania się systemu odsysania pyłu.

Aby zagwarantować optymalną skuteczność odsysania, należy regularnie czyścić adapter do odsysania pyłu **(11)**.

Zewnętrzny system odsysania pyłu

Podłączyć wąż odsysający **(35)** do odkurzacza (osprzęt). Lista odkurzaczy, które można podłączyć do elektronarzędzia, znajduje się na końcu niniejszej instrukcji obsługi.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Praca

▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.

Tryby pracy

► **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyjąć akumulator.**

Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. C)

► **Głębokość cięcia należy dopasować do grubości obrabianego elementu**. Spod obrabianego elementu zęby tarczy powinny wystawać na długość mniejszą niż ich całkowita wysokość.

Odkręcić śrubę motylkową **(32)**. Aby zmniejszyć głębokość cięcia, należy odsunąć pilarkę od podstawy **(13)**, natomiast aby zwiększyć głębokość cięcia należy wsunąć pilarkę głębiej, w kierunku podstawy **(13)**. Ustawić właściwą głębokość, posługując się skalą głębokości cięcia **(8)**. Ponownie mocno dokręcić śrubę motylkową **(32)**.

Kontrola kąta cięcia 90° (zob. rys. D)

Ustawić maksymalną głębokość cięcia (zob. „Ustawianie głębokości cięcia (zob. rys. **C**)“, Strona 326).

Odkręcić śrubę motylkową **(21)** i ustawić na skali **(25)** 0°. Ponownie dokręcić śrubę motylkową **(21)**.

Sprawdzić, czy tarcza **(17)** i podstawa **(13)** znajdują się względem siebie pod kątem prostym (90°). Jeśli nie, wyregulować śrubę **(36)** przy podstawie za pomocą klucza sześciokątnego 2,5 mm (nie wchodzi w zakres dostawy).

Ustawianie kąta cięcia (zob. rys. E)

Najlepiej jest ułożyć elektronarzędzie na przedniej części pokrywy ochronnej **(9)**.

Odkręcić śrubę motylkową **(21)**. Odchylić na bok pilarkę. Ustawić żądaną wartość na skali **(25)**. Ponownie mocno dokręcić śrubę motylkową **(21)**.

Wskazówka: Podczas cięć pod kątem głębokość cięcia jest mniejsza niż wskazana wartość na skali głębokości cięcia **(8)**.

Znaczniki cięcia (zob. rys. F)

Znacznik cięcia 0° wskazuje pozycję tarczy podczas cięcia pod kątem prostym. Znacznik cięcia 45° wskazuje pozycję tarczy podczas cięcia pod kątem 45°.

Uruchamianie

Włączanie/wyłączanie

Aby **włączyć** elektronarzędzie, należy nacisnąć najpierw blokadę włącznika **(3)** do dołu, a **następnie** nacisnąć i przytrzymać włącznik/wyłącznik **(4)**.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **(4)**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **(4)** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być naciśnięty przez osobę obsługującą.

Hamulec wybiegowy

Wbudowany hamulec wybiegowy skraca czas wybiegu brzeszczotu po wyłączeniu elektronarzędzia.

Oznaczanie linii cięcia (zob. rys. G)

Wiązka lasera wskazuje linię cięcia tarczy. Dzięki temu możliwe jest dokładne ustawienie obrabianego elementu bez otwierania osłony wahliwej.

– W tym celu należy włączyć wiązkę lasera za pomocą włącznika/wyłącznika lasera **(2)**.
– Wyrównać zaznaczoną na obrabianym elemencie linię względem prawej krawędzi wiązki laserowej.

Wskazówka: Przed przystąpieniem do cięcia należy upewnić się, czy linia cięcia jest prawidłowo wskazywana. Wiązka lasera może się przestawić, np. z powodu drgań podczas intensywnej eksploatacji elektronarzędzia.

Wskazówki dotyczące pracy

Tarcze należy chronić przed upadkiem i uderzeniami.

Elektronarzędzie należy prowadzić równomiernie, lekko je popychając w kierunku cięcia, aby utrzymać wysoką jakość cięcia. Zbyt silny posuw powoduje znaczne zmniejszenie trwałości narzędzi roboczych i może doprowadzić do uszkodzenia elektronarzędzia.

Wydajność i jakość cięcia zależą w dużym stopniu od stanu i rodzaju uzębienia tarczy. Należy dlatego używać wyłącznie tarcz ostrych i mających uzębienie dostosowane do piłowanego materiału.

Cięcie drewna

Właściwy wybór tarczy zależy od rodzaju drewna, jego jakości oraz od tego, czy wykonywane będą cięcia wzdłużne czy ukośne.

Podczas cięć wzdłużnych w świerku powstają długie, spiralne wióry.

Pyły buczyny i dębiny są szczególnie niebezpieczne dla zdrowia, dlatego należy pracować wyłącznie z zastosowaniem systemu odsysania pyłu.

Cięcie z prowadnicą równoległą (zob. rys. I)

Prowadnica równoległa **(12)** umożliwia wykonywanie precyzyjnych cięć wzdłuż krawędzi obrabianego elementu, a także cięcie równych pasów.

Należy ustawić żądaną szerokość cięcia na zewnętrznej krawędzi podstawy za pomocą skali na prowadnicy równoległej / adapterze do szyny prowadzącej.

Cięcie z prowadnicą pomocniczą (zob. rys. J)

Do obróbki większych elementów lub cięcia prostych krawędzi można umocować na obrabianym elemencie deskę lub listwę w charakterze prowadnicy pomocniczej. Ciąć, prowadząc podstawę pilarki tarczowej wzdłuż prowadnicy pomocniczej.

Regulacja lasera (zob. rys. G–H)

Do ustawienia lasera **(19)** potrzebny będzie kawałek materiału o prostej krawędzi, klucz sześciokątny 1,5 mm, wkrętak krzyżakowy i mała szpachelka.

Wskazówka: Nie wolno naciskać włącznika/wyłącznika **(4)** podczas ustawiania lasera. W przeciwnym razie może dojść do uruchomienia elektronarzędzia i w efekcie do spowodowania obrażeń lub szkód materialnych.

Aby ustawić laser **(19)**, należy postępować w następujący sposób:

- Włożyć akumulator **(7)**.
- Odsunąć osłonę wahliwą **(14)** do tyłu i ustawić elektronarzędzie w taki sposób, aby tarcza była oparta o krawędź materiału.
- Nacisnąć przycisk **(2)**, aby włączyć laser. Laser włączy się tylko na krótko, aby chronić akumulator.
- Odkręcić śrubę sześciokątną **(22)** za pomocą załączonego klucza sześciokątnego **(28)**.
- Włożyć małą szpachelkę w szczelinę z przodu elektronarzędzia. Obracać laser **(19)**, aż linia laserowa znajdzie się w pozycji równoległej do krawędzi materiału. Następnie ponownie mocno dokręcić śrubę sześciokątną **(22)**.
- Chcąc przesunąć linię laserową w lewo, należy nieco mocniej dokręcić śrubę krzyżakową **(23)** (linia przesuwa się w lewo) lub lekko odkręcić śrubę krzyżakową **(23)** (linia przesuwa się w prawo). Należy się przy tym upewnić, że linia laserowa znajduje się w pozycji równoległej do krawędzi materiału. W przeciwnym razie należy powtórzyć całą procedurę.

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy elektronarzędziu (np. konserwacja, wymiana narzędzi roboczych itp.) należy wyjąć akumulator.** W przypadku niezamierzonego naciśnięcia włącznika/wyłącznika istnieje niebezpieczeństwo doznania obrażeń.
- ▶ **Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.**

Osłona musi zawsze swobodnie się poruszać i samoczynnie zamykać. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości. Kurz i wióry należy usuwać za pomocą miękkiego pędzelka.

Tarcze bez powłok ochronnych można chronić przed korozją poprzez nałożenie cienkiej warstwy oleju bezkwasowego. Przed przystąpieniem do cięcia należy usunąć olej, gdyż może on zabrudzić drewno.

Resztki żywicy i kleju na tarczy obniżają jakość cięcia. Dlatego należy po każdym użyciu oczyścić tarczę.

Naprawa i gwarancja

Zalecamy przeprowadzanie konserwacji i napraw w serwisach Dremel.
Gwarancja na niniejszy produkt Dremel jest zgodna z przepisami danego kraju.
Szkody spowodowane naturalnym zużyciem, przeciążeniem lub niewłaściwym obchodzeniem się z produktem, nie są objęte gwarancją.
W przypadku reklamacji należy przesłać narzędzie i/lub ładowarkę wraz z dowodem zakupu do punktu sprzedaży.

Dremel: dane kontaktowe
Dalsze informacje na temat napraw, gwarancji, produktów Dremel, serwisu oraz infolinii można znaleźć na stronie: www.dremel.com.

Transport

Załączone w dostawie akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Zalecane akumulatory litowo jonowe podlegają wymaganiom przepisów dotyczących towarów niebezpiecznych. Akumulatory mogą być transportowane drogą lądową przez użytkownika bez konieczności spełnienia jakichkolwiek dalszych warunków.

W przypadku przesyłki przez osoby trzecie (np.: transport drogą powietrzną lub za pośrednictwem firmy spedycyjnej) należy stosować się do szczególnych wymogów dotyczących opakowania i znaczenia towaru. W takim wypadku podczas przygotowywania towaru do wysyłki należy skonsultować się z ekspertem d/s towarów niebezpiecznych.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Odsłonięte styki należy zakleić, a akumulator zapakować w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Akumulatory można wysyłać tylko wówczas, gdy ich obudowa nie jest uszkodzona. Zapakuj akumulator w taki sposób, aby nie mógł on się poruszać w opakowaniu. Należy wziąć też pod uwagę ewentualne przepisy prawa krajowego.

Utylizacja odpadów



Elektronarzędzia, akumulatory, osprzęt i opakowanie należy oddać do powtórnego przetworzenia zgodnego z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.



Elektronarzędzia i akumulatora/baterii nie wolno wyrzucać do odpadów domowych!

Tylko dla krajów UE:

Niezdatne do użytku elektronarzędzia i uszkodzone lub zużyte akumulatory/baterie należy utylizować osobno. Należy korzystać z przewidzianych systemów zbiórki.

W przypadku nieprawidłowej utylizacji zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny może mieć szkodliwe skutki dla środowiska i zdrowia ludzkiego, wynikające z potencjalnej obecności substancji niebezpiecznych.

Akumulatory/baterie:

Li-Ion:

Prosimy postępować zgodnie ze wskazówkami umieszczonymi w rozdziale Transport (zob. „Transport“, Strona 329).

Čeština

Symboly

① Přečtěte si tento návod.
② Noste chrániče sluchu.
③ Noste ochranné brýle.
④ Noste ochrannou masku proti prachu.
⑤ Provedení třída II
⑥ Elektrické nářadí nevyhazujte do domovního odpadu.
⑦ Výrobek je laserový spotřebič třídy 1

Bezpečnostní upozornění

Obecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

⚠ VÝSTRAHA **Prostudujte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a specifikace k tomuto elektrickému nářadí.**
Nedodržování všech níže uvedených pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžké poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

V upozorněních použitý pojem „elektrické nářadí" se vztahuje na elektrické nářadí napájené ze sítě (se síťovým kabelem) a na elektrické nářadí napájené akumulátorem (bez síťového kabelu).

Bezpečnost pracoviště

- **Udržujte pracoviště v čistotě a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracoviště mohou vést k úrazům.
- **S elektrickým nářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektrické nářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektrického nářadí v bezpečné vzdálenosti od pracoviště.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad nářadím.

Elektrická bezpečnost

- **Zástrčky elektrického nářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. S elektrickým nářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a odpovídající zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako jsou např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte elektrické nářadí před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu. Nepoužívejte jej k nošení elektrického nářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel v bezpečné vzdálenosti od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektrickým nářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektrického nářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Osobní bezpečnost

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektrické nářadí, pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků.** Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Používejte ochranné osobní pomůcky. Noste ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek, jako je maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle aktuálních podmínek, snižuje riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektrické nářadí vypnuté, dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj napájení a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektrického nářadí prst na spínači, nebo pokud nářadí připojíte ke zdroji napájení zapnuté, může dojít k úrazu.
- ▶ **Než elektrické nářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo klíče.** Nachází-li se v otáčivém dílu elektrického nářadí nějaký nástroj nebo klíč, může dojít k poranění.
- ▶ **Nepřeceňujte své síly. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektrické nářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste volný oděv ani šperky. Vlasy a oděv udržujte v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.
- ▶ **Dbejte na to, abyste při častém používání nářadí nebyli méně ostražití a nezapomínali na bezpečnostní zásady.** Nedbalé ovládání může způsobit těžké poranění za zlomek sekundy.

Svědomité zacházení a používání elektrického nářadí

- ▶ **Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektrické nářadí.** S vhodným elektrickým nářadím budete pracovat v dané oblasti lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte elektrické nářadí, jestliže jej nelze spínačem zapnout a vypnout.** Elektrické nářadí, které nelze ovládat spínačem, je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení elektrického nářadí, výměnu příslušenství nebo nářadí odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte odpojitelný akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektrického nářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechte nářadí používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektrické nářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektrické nářadí a příslušenství svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly nářadí bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že by ovlivňovaly funkce elektrické nářadí. Poškozené díly nechte před použitím elektrického nářadí opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektrickém nářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se snáze vést.
- ▶ **Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektrického nářadí pro jiné než určené použití může vést k nebezpečným situacím.
- ▶ **Udržujte rukojeti a úchopové plochy suché, čisté a bez oleje a maziva.** Kluzké rukojeti a úchopové plochy neumožňují bezpečnou manipulaci a ovládání nářadí v neočekávaných situacích.

Použití a péče o akumulátorové nářadí

- ▶ **Akumulátory nabíjejte pouze v nabíječce, která je doporučena výrobcem.** U nabíječky, která je vhodná pro určitý druh akumulátorů, existuje nebezpečí požáru, je-li používána s jinými akumulátory.
- ▶ **Do elektrického nářadí používejte pouze k tomu určené akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může vést k poranění či požáru.
- ▶ **Nepoužívaný akumulátor uchovávejte v bezpečné vzdálenosti od kovových předmětů, jako jsou kancelářské sponky, mince, klíče, hřebíky, šrouby nebo jiné drobné kovové předměty, které mohou způsobit přemostění kontaktů.** Zkrat mezi kontakty akumulátoru může mít za následek popáleniny nebo požár.
- ▶ **Při nesprávném použití může z akumulátoru vytéci kapalina. Nedotýkejte se jí. Při náhodném kontaktu opláchněte místo vodou. Pokud kapalina vnikne do očí, navštivte lékaře.** Kapalina vytékající z akumulátoru může způsobit podráždění pokožky nebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívejte akumulátor nebo nářadí, které je poškozené či upravené.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídaně a způsobit požár, výbuch či poranění.
- ▶ **Nevystavujte akumulátor nebo nářadí ohni či nadměrné teplotě.** Vystavení ohni nebo teplotě nad 130 °C může způsobit výbuch.
- ▶ **Dodržujte všechny pokyny pro nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo nářadí mimo teplotní rozsah uvedený v pokynech.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo uvedený rozsah může poškodit akumulátor a zvýšit riziko požáru.

Servis

- ▶ **Nechte své elektrické nářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektrického nářadí zůstane zachována.
- ▶ **Nikdy neprovádějte servis poškozených akumulátorů.** Servis akumulátorů by měl provádět pouze výrobce nebo autorizovaná opravna.

Bezpečnostní pokyny pro okružní pily

Proces řezání

- ▶ **NEBEZPEČÍ: Ruce držte v bezpečné vzdálenosti od místa řezu a od pilového kotouče.** Držíte-li pilu oběma rukama, nehrozí vám jejich poranění pilovým kotoučem.
- ▶ **Nesahejte pod obrobek.** Ochranný kryt vás pod obrobkem před kotoučem neochrání.

- ▶ **Přizpůsobte hloubku řezu tloušťce obrobku.** Pod obrobkem by neměl vyčnívat celý zub pily.
- ▶ **Obrobek nikdy nedržte ani v ruce, ani položený na koleni. Připevněte obrobek ke stabilní podložce.** Správné upevnění obrobku je důležité proto, že minimalizuje ohrožení těla uživatele, zablokování kotouče i riziko ztráty kontroly nad nářadím.
- ▶ **Provádíte-li operaci, při které se může nářadí dostat do kontaktu se skrytou elektroinstalací, držte elektrické nářadí za izolované uchopovací plochy.** Při kontaktu s vodičem pod napětím se nechráněné kovové části elektrického nářadí dostanou také pod napětí a mohou zranit obsluhu elektrickým proudem.
- ▶ **Při podélném řezání vždy používejte podélnou vodicí lištu a vodítko pro přímý řez.** Zvýší se tím přesnost řezu a sníží riziko zaseknutí kotouče.
- ▶ **Používejte vždy jen kotouče se správnou velikostí i tvarem (diamantovým nebo oblým) upínacího otvoru.** Kotouče, které neodpovídají upevňovacímu systému pily, se budou otáčet nerovnoměrně a mohou způsobit ztrátu kontroly nad nářadím.
- ▶ **Nikdy nepoužívejte poškozené nebo nesprávné podložky či šrouby k upevnění kotouče.** Podložky a šrouby k upevnění kotouče byly speciálně navrženy pro vaši pilu pro optimální výkonnost a bezpečný provoz.

Příčiny zpětného rázu a související pokyny

– zpětný ráz je náhlá reakce zaseknutého, zablokovaného nebo vyoseného pilového kotouče, která způsobí nekontrolované zvednutí pily vzhůru z obrobku směrem k obsluze;

– jestliže se kotouč zasekne nebo zablokuje při uzavření řezné spáry, kotouč se zastaví a motor reaguje vymrštěním jednotky směrem k obsluze;

– jestliže dojde ke zkroucení nebo vyosení kotouče v řezu, zuby na zadním okraji kotouče se mohou zanořit do horního povrchu dřeva a způsobit uvolnění kotouče z řezné spáry a jeho vymrštění zpět směrem k obsluze.

Zpětný ráz je výsledkem špatných a/nebo nesprávných pracovních postupů a podmínek při použití pily a lze mu zabránit dodržováním příslušných níže uvedených opatření.

- ▶ **Pilu držte pevně a paže umístěte tak, abyste byli schopni odolat zpětnému rázu. Tělo umístěte z jakékoli boční strany kotouče, ale ne v jeho řezné linii.** Zpětný ráz může způsobit odskočení pily dozadu, ale síle zpětného rázu se lze bránit, pakliže jsou dodržována příslušná opatření.
- ▶ **Pokud se kotouč blokuje nebo z jakéhokoli důvodu přerušíte řezání, uvolněte spoušť a držte pilu v obrobku, dokud se kotouč zcela nezastaví. Je-li kotouč stále v pohybu, nikdy se nepokoušejte pilu z obrobku vyjmout nebo**

ji vytáhnout zpět, jinak hrozí riziko zpětného rázu. Zjistěte důvod blokování kotouče a přijměte opatření, aby k němu nedocházelo.

- ▶ **Při opětovném spouštění pily v obrobku nastavte pilu do středu řezné spáry tak, aby se zuby nedotýkaly materiálu.** Dojde-li při opětovném spuštění pily k zablokování kotouče, může se uvolnit směrem vzhůru nebo způsobit zpětný ráz.
- ▶ **Velké panely řádně podepřete, abyste minimalizovali riziko zaseknutí kotouče a zpětného rázu.** Velké panely se prohýbají vlastní hmotností. Podpora musí být umístěna pod panelem na obou stranách v blízkosti linie řezu a na okrajích obrobku.
- ▶ **Nepoužívejte tupé nebo poškozené kotouče.** Neostré nebo nesprávně nastavené kotouče vytvářejí tenkou řeznou spáru, která může způsobit nadměrné tření, zaseknutí kotouče a zpětný ráz.
- ▶ **Páčky na nastavení hloubky kotouče a úhlu řezu musí být před započetím řezu pevně zajištěny.** Dojde-li ke změně seřizovacího systému kotouče během řezání, může způsobit zablokování nebo zpětný ráz.
- ▶ **Při řezání do stávajících zdí nebo jiných slepých míst buďte obzvlášť opatrní.** Procházející pilový kotouč může narazit na objekty, které mohou způsobit zpětný ráz.

Funkce spodního krytu

- ▶ **Před každým použitím zkontrolujte, zda je spodní kryt řádně upevněn. S pilou nepracujte, pokud se spodní kryt nepohybuje volně a okamžitě se nezavírá. Spodní kryt nikdy neupevňujte do otevřené polohy.**Při neúmyslném upuštění pily může dojít k ohnutí spodního krytu. Spodní kryt zvedněte za vytahovací rukojeť a zkontrolujte, zda se volně pohybuje a nedotýká se kotouče ani jiné části ve všech úhlech a hloubkách řezu.
- ▶ **Zkontrolujte funkčnost pružiny spodního krytu. Pokud kryt nebo pružina nefungují správně, je třeba je před použitím opravit.** Pomalá reakce spodního krytu může být způsobena poškozenými částmi, usazeninami nebo nahromaděním pilin.
- ▶ **Spodní kryt lze ručně stáhnout pouze při speciálních řezech, jako jsou ponorné a kombinované řezy. Spodní kryt zvedněte pomocí vytahovací rukojeti a uvolněte jej, jakmile kotouč pronikne do materiálu.**Při jakémkoli jiném druhu řezání by měl být ochranný kryt ovládán automaticky.
- ▶ **Před každým položením pily na stůl nebo podlahu se ujistěte, že spodní kryt zakrývá celý kotouč.**Nechráněný, setrvačností dobíhající kotouč způsobí pohyb pily vzad a pořezání objektů, se kterými přijde do kontaktu. Nezapomeňte, že i po uvolnění spouště trvá nějakou dobu, než se kotouč úplně zastaví.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- ▶ **Nesahejte rukama do vyhazovače třísek.** Mohli byste se zranit o otáčející se díly.
- ▶ **Nepracujte s pilou nad hlavou.** Nemáte tak nad elektronářadím dostatečnou kontrolu.
- ▶ **Použijte vhodné detekční přístroje na vyhledání skrytých rozvodných vedení nebo kontaktujte místní dodavatelskou společnost.** Kontakt s elektrickým vedením může vést k požáru a zásahu elektrickým proudem. Poškození vedení plynu může vést k výbuchu. Proniknutí do vodovodního potrubí způsobí věcné škody.
- ▶ **Nepoužívejte elektronářadí stacionárně.** Není určené pro provoz se stolem pily.
- ▶ **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je upevněný bezpečněji, než kdybyste ho drželi v ruce.
- ▶ **Při ponorných řezech, které nejsou prováděny v pravém úhlu, zajistěte vodicí desku pily proti posunutí do strany.** Posunutí do strany může způsobit uváznutí pilového kotouče, a tedy zpětný ráz.
- ▶ **Nepoužívejte pilové kotouče z rychlořezné oceli.** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- ▶ **Neřezejte železné kovy.** Žhavé třísky by mohly zapálit odsávání prachu.
- ▶ **Noste ochrannou masku proti prachu.**
- ▶ **Při poškození a nesprávném použití akumulátoru mohou unikat výpary. Akumulátor může začít hořet nebo může vybouchnout.** Zajistěte přívod čerstvého vzduchu a při potížích vyhledejte lékaře. Výpary mohou dráždit dýchací cesty.
- ▶ **Neupravujte a neotvírejte akumulátor.** Hrozí nebezpečí zkratu.
- ▶ **Špičatými předměty, jako např. hřebíky nebo šroubováky, nebo působením vnější síly může dojít k poškození akumulátoru.** Uvnitř může dojít ke zkratu a akumulátor může začít hořet, může z něj unikat kouř, může vybouchnout nebo se přehřát.
- ▶ **Akumulátor používejte pouze v produktech výrobce.** Jen tak bude akumulátor chráněný před nebezpečným přetížením.



Chraňte akumulátor před horkem, např. i před trvalým slunečním zářením, ohněm, nečistotami, vodou a vlhkostí. Hrozí nebezpečí výbuchu a zkratu.

- ▶ **Než elektronářadí odložíte, počkejte, dokud se nezastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.
- ▶ **Nikdy nesmíte dopustit, aby byly výstražné štítky na elektronářadí nečitelné.**
- ▶ **Elektrické nářadí se dodává s výstražným štítkem laseru (viz tabulku „Symboly a jejich význam“)**.



Laserový paprsek nemiřte proti osobám nebo zvířatům a nedívejte se do přímého ani do odraženého laserového paprsku. Může to způsobit oslnění osob, nehody nebo poškození zraku.

- ▶ **Na laserovém zařízení neprovádějte žádné změny.** Možnosti nastavení popsané v tomto návodu k obsluze můžete používat bez rizika.
- ▶ **Brýle pro zviditelnění laserového paprsku (příslušenství) nepoužívejte jako ochranné brýle.** Brýle pro zviditelnění laserového paprsku slouží pro lepší rozpoznání laserového paprsku; nechrání ale před laserovým zářením.
- ▶ **Brýle pro zviditelnění laserového paprsku (příslušenství) nepoužívejte jako sluneční brýle nebo v silničním provozu.** Brýle pro zviditelnění laserového paprsku neposkytují UV ochranu a zhoršují vnímání barev.
- ▶ **Pozor – pokud se používají jiná než zde uvedená ovládací nebo seřizovací zařízení nebo se provádějí jiné postupy, může to mít za následek vystavení nebezpečnému záření.**
- ▶ **Nevyměňujte zabudovaný laser za laser jiného typu.** Laser, který není vhodný pro toto elektronářadí, může vyvolat nebezpečí pro osoby.

Bezpečnostní upozornění pro nabíječky

- ▶ **Tato nabíječka není určená k tomu, aby ji používaly děti a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi. Tuto nabíječku mohou používat děti od 8 let a osoby s omezenými fyzickými, smyslovými či duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a vědomostmi pouze tehdy, pokud na ně dohlíží osoba zodpovědná za jejich bezpečnost nebo pokud je tato osoba instruovala ohledně bezpečného zacházení s nabíječkou a chápou nebezpečí, která jsou s tím spojená.** V opačném případě hrozí nebezpečí nesprávného zacházení a poranění.
- ▶ **Při používání, čištění a údržbě dohlížejte na děti.** Tak bude zajištěno, že si děti nebudou s nabíječkou hrát.

- **Nabíjejte pouze lithium-iontové akumulátory Dremel s kapacitou od 1,3 Ah**. **Napětí akumulátoru musí odpovídat nabíjecímu napětí nabíječky. Nenabíjejte nenabíjecí akumulátory.** Jinak hrozí nebezpečí požáru a výbuchu.

Nabíječku používejte pouze v uzavřených místnostech a chraňte ji před vlhkem. Vniknutí vody do nabíječky zvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

- **Nabíječka se musí udržovat v čistotě.** Při znečištění hrozí nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- **Před každým použitím zkontrolujte nabíječku vč. kabelu a zástrčky. Pokud zjistíte poškození, nabíječku nepoužívejte. Neotevírejte sami nabíječku a nechte ji opravit pouze výrobcem Dremel nebo v autorizovaném servisu a pouze za použití originálních náhradních dílů.** Poškozené nabíječky, kabely a zástrčky zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- **Nabíječku nepoužívejte na snadno hořlavém podkladu (např. papíru, textiliích), resp. v hořlavém prostředí.** Protože se nabíječka při provozu zahřívá, hrozí nebezpečí požáru.

Popis výrobku a výkonu




Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržování bezpečnostních upozornění a pokynů může mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Řiďte se obrázky v přední části návodu k obsluze.

Použití v souladu s určeným účelem

Elektrické nářadí je určené k řezání dřeva, laminátových podlah, plastů, plochého materiálu z neželezných kovů, jako hliníku a mědi, s maximální tloušťkou 2 mm. Elektrické nářadí není vhodné pro řezání zdiva, kamene nebo dlaždic.

Tento výrobek je spotřební laserový výrobek v souladu s normou EN 50689.

Nabíječka je určená k nabíjení nabíjecích lithium-iontových akumulátorů **Dremel**.

Zobrazené součásti

Číslování zobrazených součástí se vztahuje k vyobrazení elektrického nářadí na straně s obrázky.

(1) Ukazatel stavu nabití akumulátoru

(2) Tlačítko zapnutí/vypnutí laseru
(3) Blokování zapnutí vypínače
(4) Vypínač
(5) Rukojeť (izolovaná plocha pro uchopení)
(6) Odjišťovací tlačítko akumulátoru
(7) Akumulátor
(8) Stupnice hloubky řezu
(9) Ochranný kryt
(10) Páčka pro nastavení kyvného ochranného krytu
(11) Adaptér pro odsávání prachu[a)]
(12) Podélný doraz[a)]
(13) Základní deska
(14) Kyvný ochranný kryt
(15) Upínací šroub s podložkou
(16) Upínací příruba
(17) Pilový kotouč
(18) Drážka pro podélný doraz
(19) Vyrovnání laseru
(20) Vedení linie řezu
(21) Křídlový šroub nastavení pokosového úhlu
(22) Šroub s vnitřním šestihranem pro stranové nastavení polohy laseru
(23) Šroub s křížovou drážkou pro stranové nastavení polohy laseru
(24) Aretační tlačítko vřetena
(25) Stupnice pokosového úhlu
(26) Upevňovací šroub pro podélný doraz
(27) Vyfukovací hrdlo
(28) Klíč na vnitřní šestihran
(29) Nabíječka
(30) Zelená kontrolka stavu nabití
(31) Nabíjecí otvor
(32) Křídlový šroub předvolby hloubky řezu
(33) Vřeteno pily

(34) Unášecí příruba

(35) Odsávací hadice[a)]

(36) Šroub pro nastavení úhlu řezu

(37) Pár šroubovacích svěrek[a)]

a) **Toto příslušenství nepatří do standardního obsahu dodávky.**

Technické údaje

Ruční okružní pila		**CS 12V**
Číslo výrobku		**F 013 CS1 2..**
Jmenovité napětí	V⎓	12
Jmenovité volnoběžné otáčky[A)]	ot/min	5 000
Max. hloubka řezu		
– Při pokosovém úhlu 0°	mm	25,4
– Při pokosovém úhlu 45°	mm	15,9
Aretace vřetena		●
Rozměry základní desky	mm	150 × 93
Max. průměr pilového kotouče	mm	85
Min. průměr pilového kotouče	mm	85
Max. tloušťka těla kotouče	mm	1,5
Max. tloušťka zubu/rozteč zubů	mm	1,5
Min. tloušťka zubu/rozteč zubů	mm	0,7
Upínací otvor	mm	15
Hmotnost[B)]	kg	1,1–1,4
Doporučená teplota prostředí při nabíjení	°C	0 až +35
Dovolená teplota prostředí při provozu[C)] a při skladování	°C	–20 až +49
Doporučené akumulátory		B12V …
Doporučené nabíječky		GAL 12V-20
Třída laseru		1

Ruční okružní pila	**CS 12V**
Typ laseru	< 0,39 mW, 650 nm

A) Měřeno při 20–25 °C s akumulátorem **B12V20-01**.
B) V závislosti na použitém akumulátoru
C) Omezený výkon při teplotách < 0 °C

Nabíječka	**GAL 12V-20**
Třída ochrany	⧈ / II
Nabíjecí proud[A)]	2,0 A
Nabíjecí napětí akumulátoru (automatické rozpoznání napětí)	3,6–12 V ⎓
Hmotnost[B)]	0,25 kg

A) V závislosti na teplotě a typu akumulátoru
B) Hmotnost bez síťového kabelu a bez síťové zástrčky

Informace o hluku a vibracích

Hodnoty hlučnosti zjištěné podle **EN 62841-2-5**.

Hladina hluku elektrického nářadí stanovená za použití váhového filtru A činí typicky: hladina akustického tlaku **90** dB(A); hladina akustického výkonu **98** dB(A). Nejistota K = **3** dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (součet vektorů tří os) a nejistota K zjištěné podle **EN 62841-2-5**:

Řezání dřeva: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Řezání kovu: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Úroveň vibrací a úroveň hluku, které jsou uvedené v těchto pokynech, byly změřeny pomocí normované měřicí metody a lze je použít pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi a hlukem.

Uvedená úroveň vibrací a úroveň hluku reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud se ovšem bude elektronářadí používat pro jiné práce, s jinými nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň hluku a úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.

Pro přesný odhad zatížení vibracemi a hlukem by měly být zohledněny i doby, kdy je nářadí vypnuté nebo běží, ale ve skutečnosti se nepoužívá. To může zatížení vibracemi a hlukem po celou pracovní dobu výrazně snížit.

Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací, jako je např. údržba elektronářadí a nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

Akumulátor

Dremel prodává akumulátorové elektrické nářadí i bez akumulátoru. Na obale je uvedené, zda je součástí dodávky elektrického nářadí akumulátor.

Nabíjení akumulátoru

- ▶ **Používejte pouze nabíječky uvedené v technických údajích.** Jen tyto nabíječky jsou přizpůsobené pro lithium-iontový akumulátor používaný s vaším elektronářadím.

Upozornění: Lithium-iontové akumulátory se na základě mezinárodních dopravních předpisů dodávají částečně nabité. Aby byl zaručen plný výkon akumulátoru, před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nasazení akumulátoru

Vložte nabitý akumulátor do uchycení akumulátoru tak, aby citelně zaskočil.

Vyjmutí akumulátoru

Pro vyjmutí akumulátoru stiskněte odjišťovací tlačítka a vytáhněte akumulátor. **Nepoužívejte přitom násilí.**

Ukazatel stavu nabití akumulátoru

Ukazatel stavu nabití akumulátoru ukáže při napůl stisknutém vypínači na několik sekund stav nabití akumulátoru.

LED	Kapacita
Trvale svítí 3×	75–100 %
Trvale svítí 2×	40–75 %
Trvale svítí 1×	15–40 %
Bliká 1×	< 15 %

Ukazatel kontroly teploty/přetížení
Červený LED ukazatel pomáhá chránit akumulátor před přehřátím a motor před přetížením.

Pokud svítí LED ukazatel **trvale červeně**, je teplota akumulátoru příliš vysoká a elektrické nářadí se automaticky vypne.

– Vypněte elektrické nářadí.
– Než budete dále pracovat, nechte akumulátor vychladnout.

Pokud **bliká** LED ukazatel **červeně**, je elektrické nářadí zablokované a automaticky se vypne.

Vytáhněte elektrické nářadí z obrobku.

Jakmile zablokování odstraníte, pracuje elektrické nářadí dál.

Upozornění pro optimální zacházení s akumulátorem

Chraňte akumulátor před vlhkem a vodou.

Akumulátor skladujte pouze v teplotním rozmezí od –20 °C do 49 °C. Nenechávejte akumulátor ležet např. v létě v autě.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Dodržujte pokyny pro likvidaci.

Nabíječka

Proces nabíjení

▶ **Dbejte na správné síťové napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku nabíječky.

ⓘ Zajistěte, aby nabíjecí otvor a kontakty akumulátoru nebyly hrubě znečištěné. Zajistěte, aby byl akumulátor zcela zasunutý.

Proces nabíjení začne, jakmile síťovou zástrčku nabíječky zasunete do zásuvky a akumulátor do nabíjecího otvoru.

ⓘ Proces nabíjení je možný pouze v případě, že je teplota akumulátoru v přípustném rozsahu nabíjecí teploty (0–45 °C).

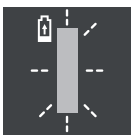
Při inteligentním procesu nabíjení je automaticky rozpoznáván stav nabití akumulátoru a v závislosti na teplotě a napětí akumulátoru se vždy nabíjí optimálním nabíjecím proudem.

Výrazně kratší doba chodu po nabití ukazuje, že je akumulátor opotřebovaný a musí se vyměnit.

Při nepřetržitých, popř. několikrát po sobě následujících nabíjecích cyklech bez přerušení se může nabíječka zahřát. To je ale v pořádku a neupozorňuje to na technickou závadu nabíječky.

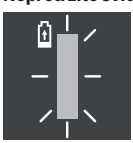
Význam zobrazovaných prvků

Blikající ukazatel stavu nabití akumulátoru



Proces nabíjení je signalizován **blikáním** ukazatele stavu nabití.

Nepřetržitě svítící zelený ukazatel stavu nabití akumulátoru

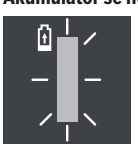


Nepřetržitě svítící ukazatel stavu nabití signalizuje, že je akumulátor plně nabitý nebo že je teplota akumulátoru mimo přípustný rozsah nabíjecí teploty (0–45 °C), a proto nelze nabíjet. Jakmile je dosažen přípustný rozsah teploty, akumulátor se nabije.

Bez nasazeného akumulátoru **nepřetržitě svítící** ukazatel stavu nabití signalizuje, že je zapojená síťová zástrčka do zásuvky a nabíječka je připravená k provozu.

Odstranění chyb

Akumulátor se nenabíjí



Akumulátor se nenabíjí a nepřetržitě svítí ukazatel stavu nabití.

Příčina: Nabíječka identifikovala interní chybu

Řešení: Zajistěte, aby byly všechny akumulátory úplně zasunuté. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a znovu ji zapojte. Pokud se chyba vyskytne znovu, nechte nabíječku zkontrolovat v autorizovaném servisním středisku pro elektrické nářadí **Dremel**.

Příčina: Teplota akumulátoru je mimo dovolený rozsah teploty při nabíjení.

Řešení: Počkejte, dokud teplota akumulátoru nebude opět v dovoleném rozsahu teploty při nabíjení (0–45 °C).

Příčina: Akumulátor není správně zasunutý

Řešení: Zasuňte akumulátor správně do nabíječky.

Příčina: Kontakty akumulátoru a nabíječky znečištěné
Náprava: Odpojte síťovou zástrčku ze zásuvky a očistěte kontakty akumulátoru a nabíječky (za sucha).

Příčina: Akumulátor vadný
Řešení: Vyměňte akumulátor.

Ukazatele nesvítí

Nesvítí žádný ukazatel, akumulátor se nenabíjí.
Příčina: Zásuvka, síťový kabel nebo nabíječka mají poruchu
Náprava: Zajistěte, aby byla nabíječka zapojená do vhodné a funkční zásuvky.Pokud se chyba vyskytne znovu, nechte nabíječku případně zkontrolovat v autorizovaném servisu.

Příčina: Síťová zástrčka nabíječky není (správně) zapojená
Řešení: Zastrčte síťovou zástrčku (úplně) do zásuvky.

Montáž

- ▶ **Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet volnoběžných otáček elektronářadí.**

Nasazení/výměna pilového kotouče

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí odejměte akumulátor.**
- ▶ **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Používejte pouze pilové kotouče, které odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a na elektrickém nářadí a jsou vyzkoušené podle EN 847-1:2017 a příslušně označené.**
- ▶ **Přípustné otáčky nástroje musí být minimálně tak vysoké jako maximální otáčky uvedené na elektronářadí.** Příslušenství, které se otáčí rychleji, než je dovoleno, se může rozlomit a rozletět.
- ▶ **V žádném případě nepoužívejte jako nasazovací nástroj brusné kotouče.**

Výběr pilového kotouče
Přehled doporučených pilových kotoučů naleznete na konci tohoto návodu.

Demontáž pilového kotouče (viz obrázek A)

Pro výměnu nástroje položte elektrické nářadí nejlépe na čelní stranu krytu motoru.

– Stiskněte aretační tlačítko vřetena **(24)** a držte ho stisknuté.

▶ **Aretační tlačítko vřetena (24) ovládejte, jen když je vřeteno pily zastavené.** Jinak se může elektrické nářadí poškodit.

– Klíčem na vnitřní šestihran **(28)** vyšroubujte upínací šroub **(15)** ve směru ❶.

– Otočte zpět kyvný ochranný kryt **(14)** a pevně ho přidržte.

– Sejměte z vřetena pily **(33)** upínací přírubu **(16)** a pilový kotouč **(17)**.

Montáž pilového kotouče (viz obrázek A)

Pro výměnu nástroje položte elektrické nářadí nejlépe na čelní stranu krytu motoru.

– Vyčistěte pilový kotouč **(17)** a všechny montované upínací díly.

– Otočte zpět kyvný ochranný kryt **(14)** a pevně ho přidržte.

– Nasaďte pilový kotouč **(17)** na unášecí přírubu **(34)**. Směr záběru zubů (směr šipky na pilovém kotouči) a šipka směru otáčení na ochranném krytu **(14)** musí souhlasit.

– Nasaďte upínací přírubu **(16)** a našroubujte upínací šroub **(15)** ve směru ❷. Dbejte na správnou polohu unášecí příruby **(34)** a upínací příruby **(16)**.

– Stiskněte aretační tlačítko vřetena **(24)** a držte ho stisknuté.

– Klíčem na vnitřní šestihran **(28)** utáhněte upínací šroub **(15)** ve směru ❷. Utahovací moment má být 6–9 Nm, což odpovídá ručnímu utažení plus ¼ otáčky.

Odsávání prachu/třísek

Prach z materiálů, jako jsou nátěry s obsahem olova, některé druhy dřeva, minerály a kov, může být zdraví škodlivý. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou u pracovníka nebo osob nacházejících se v blízkosti vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest.

Určitý prach, jako dubový nebo bukový prach, je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

– Abyste dosáhli vysokého stupně odsávání prachu, používejte společně s tímto elektrickým nářadím vhodný vysavač.

– Zajistěte dobré větrání pracoviště.

– Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dodržujte předpisy pro obráběné materiály platné v příslušné zemi.

▶ **Zabraňte hromadění prachu na pracovišti.** Prach se může lehce vznítit.

Montáž odsávacího adaptéru (viz obrázek B)

Nasaďte odsávací adaptér **(11)** na vyfukovací hrdlo **(27)** na elektrickém nářadí.

Na odsávací adaptér **(11)** lze připojit odsávací hadici o průměru 19 mm.

- ▶ **Odsávací adaptér nesmí být namontovaný bez připojeného externího odsávání.** Jinak se může odsávací kanál ucpat.
- ▶ **K odsávacímu adaptéru nesmí být připojený vak na prach**. Odsávací systém by se mohl ucpat.

Pro zaručení optimálního odsávání se musí odsávací adaptér **(11)** pravidelně čistit.

Externí odsávání

Připojte odsávací hadici **(35)** k vysavači (příslušenství). Přehled připojení k různým vysavačům najdete na konci tohoto návodu.

Vysavač musí být vhodný pro řezaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

Provoz

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.

Druhy provozu

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí odejměte akumulátor.**

Nastavení hloubky řezu (viz obrázek C)

- ▶ **Hloubku řezu přizpůsobte podle tloušťky obrobku**. Pod obrobkem by měla být viditelná necelá výška zubu.

Povolte křídlový šroub **(32)**. Pro menší hloubku řezu odtáhněte elektrické nářadí od základní desky **(13)**, pro větší hloubku řezu přitlačte elektrické nářadí k základní desce **(13)**. Nastavte požadovaný rozměr na stupnici hloubky řezu **(8)**. Křídlový šroub opět utáhněte **(32)**.

Kontrola úhlu řezu 90° (viz obrázek D)

Nastavte maximální hloubku řezu (viz „Nastavení hloubky řezu (viz obrázek **C**)“, Stránka 348).

Povolte křídlový šroub **(21)** a nastavte na stupnici **(25)** 0°. Křídlový šroub **(21)** opět utáhněte.

Zkontrolujte, zda jsou pilový kotouč **(17)** a základní deska **(13)** navzájem v pravém úhlu (90°).Pokud ne, seřiďte šroub **(36)** na základní desce pomocí klíče na vnitřní šestihran 2,5 mm (není součástí dodávky).

Nastavení pokosového úhlu (viz obrázek E)

Elektrické nářadí položte nejlépe na přední stranu ochranného krytu **(9)**.

Povolte křídlový šroub **(21)**. Otočte pilu na stranu. Nastavte požadovaný rozměr na stupnici **(25)**. Křídlový šroub **(21)** opět utáhněte.

Upozornění: U pokosových řezů je hloubka řezu menší než hodnota zobrazená na stupnici hloubky řezu **(8)**.

Značky řezu (viz obrázek F)

Značka řezu 0° vyznačuje polohu pilového kotouče při pravoúhlém řezu. Značka řezu 45° vyznačuje polohu pilového kotouče při řezu pod úhlem 45°.

Uvedení do provozu

Zapnutí a vypnutí

Pro **zapnutí** elektrického nářadí nejprve stiskněte blokování zapnutí **(3)** dolů, **poté** stiskněte vypínač **(4)** a držte ho stisknutý.

Pro **vypnutí** elektrického nářadí vypínač **(4)** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **(4)** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Doběhová brzda

Integrovaná doběhová brzda zkracuje doběh pilového kotouče po vypnutí elektrického nářadí.

Vyznačení linie řezu (viz obrázek G.)

Laserový paprsek vám ukazuje linii řezu pilového kotouče. Díky tomu můžete obrobek pro řezání přesně polohovat bez otevření kyvného ochranného krytu.

– Za tím účelem zapněte laserový paprsek tlačítkem zapnutí/vypnutí laseru **(2)**.
– Rysku na obrobku vyrovnejte k pravé hraně laserové čáry.

Upozornění: Před řezáním zkontrolujte, zda je linie řezu stále správně zobrazená. Laserový paprsek se může přemístit např. vlivem vibrací při intenzivním použití.

Pracovní pokyny

Chraňte pilový kotouč před úderem a nárazem.

Pro dosažení dobré kvality řezu veďte elektrické nářadí rovnoměrně a s mírným posuvem ve směru řezu. Příliš velký posuv výrazně zkracuje životnost nástrojů a může poškodit elektrické nářadí.

Výkon řezání a kvalita řezu podstatně závisí na stavu a tvaru zubů pilového kotouče. Používejte proto jen ostré pilové kotouče vhodné na řezaný materiál.

Řezání dřeva

Správná volba pilového kotouče se řídí podle druhu dřeva, kvality dřeva, a zda jsou požadovány podélné, nebo příčné řezy.

Při podélných řezech do smrkového dřeva vznikají dlouhé, spirálovité třísky.

Bukový a dubový prach je mimořádně zdraví škodlivý, proto pracujte pouze s odsáváním prachu.

Řezání s podélným dorazem (viz obrázek I)

Paralelní doraz **(12)** umožňuje přesné řezy podél hrany obrobku, resp. řezání pruhů se stejným rozměrem.

Požadovanou šířku řezu nastavte na vnější hraně základní desky pomocí stupnice na vedeních podélného dorazu/adaptéru pro vodicí lištu.

Řezání s pomocným dorazem (viz obrázek J)

Pro řezání velkých obrobků nebo řezání rovných okrajů můžete na obrobek upevnit jako pomocný doraz prkno nebo lištu a kotoučovou pilu vést základní deskou podél pomocného dorazu.

Seřízení laseru (viz obrázky G–H)

Pro vyrovnání laseru **(19)** potřebujete obrobek s rovnou hranou, klíč na vnitřní šestihran 1,5 mm, křížový šroubovák a malou úzkou špachtli.

Upozornění: Během nastavování laseru nestiskávejte vypínač **(4)**. V opačném případě se může elektrické nářadí zapnout, což může způsobit poranění a věcné škody.

Pro vyrovnání laseru **(19)** postupujte následovně:

- Nasaďte akumulátor **(7)**.
- Zatáhněte kyvný ochranný kryt **(14)** dozadu a umístěte elektrické nářadí pilovým kotoučem proti hraně obrobku.
- Stiskněte tlačítko **(2)** pro zapnutí laseru. Laser zůstane zapnutý jen krátce, aby se šetřil akumulátor.
- Povolte šroub s vnitřním šestihranem **(22)** přiloženým klíčem na vnitřní šestihran **(28)**.
- Nasaďte malou úzkou špachtli do drážky na přední straně elektrického nářadí.Otáčejte laserem **(19)**, dokud nebude laserová čára probíhat rovnoběžně s hranou obrobku.Poté znovu utáhněte šroub s vnitřním šestihranem **(22)**.
- Pokud chcete laserovou čáru přesunout doleva, šroub s křížovou drážkou **(23)** dále utahujte (čára se pohybuje doleva) nebo šroub s křížovou drážkou **(23)** trochu povolte (čára se pohybuje doprava). Přitom zajistěte, aby laserová čára

probíhala rovnoběžně s hranou obrobku. V opačném případě celý postup opakujte.

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Před každou prací na elektrickém nářadí (např. údržba, výměna nástroje atd.) z něj vyjměte akumulátor.** Při neúmyslném stisknutí vypínače hrozí nebezpečí poranění.
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.**

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou. Odstraňte prach a třísky štětcem.

Pilové kotouče bez povrchové úpravy mohou být chráněné před korozí slabou vrstvou oleje neobsahujícího kyseliny. Před řezáním olej opět odstraňte, protože jinak se dřevo zašpiní.

Zbytky pryskyřice nebo klihu na pilovém kotouči zhoršují kvalitu řezu. Pilový kotouč proto hned po použití vyčistěte.

Oprava a záruka

Doporučujeme nechat provádět údržbu a opravy v servisních pobočkách Dremel. Záruka na tento výrobek Dremel se řídí podle specifických národních předpisů. Ze záruky jsou vyloučena poškození způsobená normálním používáním a opotřebením a dále přetížením nebo nesprávným zacházením.
V případě reklamace pošlete nářadí a/nebo nabíječku společně s příslušným prodejním dokladem svému prodejci.

Kontaktní informace Dremel
Další informace o opravách, záruce, výrobcích Dremel, zákaznickém servisu a horké lince najdete na www.dremel.com.

Přeprava

Obsažené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných látkách. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky přizván expert na nebezpečné látky.

Doporučené lithium-iontové akumulátory podléhají požadavkům zákona o nebezpečných látkách. Tyto akumulátory mohou být bez dalších podmínek přepravovány uživatelem po silnici.

Při zasílání prostřednictvím třetí osoby (např.: letecká přeprava nebo spedice) je třeba brát zřetel na zvláštní požadavky na balení a označení. Zde musí být při přípravě zásilky přizván expert na nebezpečné látky.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Otevřené kontakty přelepte lepicí páskou a akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte prosím také případné další národní předpisy.

Akumulátory zasílejte pouze tehdy, pokud je těleso nepoškozené. Akumulátor zabalte tak, aby se v obalu nemohl pohybovat. Dodržujte prosím také případné další národní předpisy.

Likvidace



Elektronářadí, akumulátory, příslušenství a obaly se musí odevzdat k ekologické recyklaci.



Elektronářadí a akumulátory/baterie nevyhazujte do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:

Již nepoužitelná elektrická nářadí a vadné nebo vybité akumulátory/baterie se musí likvidovat ve tříděném odpadu. Použijte určená sběrná místa.

Při nesprávné likvidaci mohou mít stará elektrická a elektronická zařízení z důvodu možné přítomnosti nebezpečných látek škodlivé účinky na životní prostředí a lidské zdraví.

Akumulátory/baterie:

Lithium-iontové:

Dodržujte pokyny uvedené v části Přeprava (viz „Přeprava“, Stránka 351).

Slovenčina

Symboly

① Prečítajte si tento návod
② Používajte chrániče sluchu.
③ Používajte ochranné okuliare.
④ Používajte masku na ochranu proti prachu.
⑤ Vyhotovenie triedy II
⑥ Elektrické náradie nevyhadzujte do bežného odpadu z domácnosti.
⑦ Spotrebný laserový výrobok triedy 1

Bezpečnostné upozornenia

Všeobecné bezpečnostné upozornenia pre elektrické náradie

⚠ VÝSTRAHA **Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia, pokyny, ilustrácie a špecifikácie dodané s týmto elektrickým náradím.** Nedodržiavanie všetkých uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Nepoužívajte elektrické náradie vo výbušnom prostredí, napr. tam, kde sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli zapáliť prach alebo výpary.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri rozptyľovaní môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Bezpečnosť – elektrina

- **Zástrčka prívodnej šnúry elektrického náradia musí zodpovedať použitej zásuvke. V žiadnom prípade nijako nemeňte zástrčku. S uzemneným**

elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Neupravované zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

- ▶ **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. potrubia, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Ak je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nevystavujte elektrické náradie dažďu ani vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Nepoužívajte prívodnú šnúru na iné než určené účely: na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Udržiavajte sieťovú šnúru mimo dosahu horúcich telies, oleja, ostrých hrán alebo pohybujúcich sa súčastí.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Keď pracujete s elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- ▶ **Ak sa nedá vyhnúť použitiu elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- ▶ **Buďte ostražití, sústreďte sa na to, čo robíte, a s elektrickým náradím pracujte uvážlivo. Nepracujte s elektrickým náradím, ak ste unavení alebo ak ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Krátka nepozornosť pri používaní elektrického náradia môže mať za následok vážne poranenia.
- ▶ **Používajte osobné ochranné prostriedky. Vždy používajte ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv, ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižuje riziko zranenia.
- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním elektrického náradia sa vždy presvedčte, či je elektrické náradie vypnuté.** Prenášanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom alebo pripojenie zapnutého elektrického náradia k elektrickej sieti môže mať za následok nehodu.
- ▶ **Kým zapnete elektrické náradie, odstráňte z neho nastavovacie pomôcky alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

- ▶ **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Dbajte na pevný postoj a neustále udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť lepšie kontrolovať ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách.
- ▶ **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste voľné odevy ani šperky. Dbajte, aby sa vlasy, odev a rukavice nedostali do blízkosti pohyblivých súčastí.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky sa môžu zachytiť do rotujúcich častí elektrického náradia.
- ▶ **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.
- ▶ **Dbajte, aby ste pri rutinnom používaní náradia nekonali v rozpore s princípmi jeho bezpečného používania.** Nepozorná práca môže viesť v okamihu k ťažkému zraneniu.

Starostlivé používanie elektrického náradia

- ▶ **Nikdy nepreťažujte elektrické náradie. Používajte elektrické náradie vhodné na daný druh práce.** S vhodným ručným elektrickým náradím budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- ▶ **Než začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo kým ho odložíte, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky a/alebo odoberte akumulátor, ak je to možné.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- ▶ **Nepoužívané elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať toto náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, ak ho používajú neskúsené osoby.
- ▶ **Elektrické náradie a príslušenstvo starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či nie sú blokované, zlomené alebo poškodené, čo by mohlo negatívne ovplyvniť správne fungovanie elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd je spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- ▶ **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu zablokovať sa a ľahšie sa dajú viesť.

- ▶ **Používajte elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie elektrického náradia na iný než predpokladaný účel môže viesť k nebezpečným situáciám.
- ▶ **Rukoväti a úchopové povrchy udržujte suché, čisté a bez oleja alebo mazacieho tuku.** Šmykľavé rukoväti a úchopové povrchy neumožňujú bezpečnú manipuláciu a ovládanie náradia v neočakávaných situáciách.

Starostlivé používanie akumulátorového náradia

- ▶ **Akumulátory nabíjajte len v nabíjačkách, ktoré odporúča výrobca akumulátora.** Ak sa používa nabíjačka určená na nabíjanie iného typu akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Do elektrického náradia používajte len špecificky určené akumulátory.** Používanie iných akumulátorov môže mať za následok poranenie a nebezpečenstvo požiaru.
- ▶ **Nepoužívané akumulátory uschovávajte tak, aby sa nemohli dostať do styku s kancelárskymi sponkami, mincami, kľúčmi, klincami, skrutkami alebo s inými drobnými kovovými predmetmi, ktoré by mohli spôsobiť skratovanie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popálenie alebo vznik požiaru.
- ▶ **Z akumulátora môže pri nesprávnom používaní vytekať kvapalina. Vyhýbajte sa kontaktu s touto kvapalinou. Po náhodnom kontakte opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa dostane kvapalina z akumulátora do očí, vypláchnite ich a vyhľadajte lekára.** Unikajúca kvapalina z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- ▶ **Nepoužívajte poškodené alebo upravované akumulátory alebo náradie.** Poškodené alebo upravované akumulátory môžu neočakávane reagovať a spôsobiť požiar, výbuch alebo zranenie.
- ▶ **Nevystavujte akumulátory alebo náradie ohňu ani vysokým teplotám.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- ▶ **Dodržujte pokyny týkajúce sa nabíjania a akumulátory alebo náradie nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo teploty mimo špecifikovaného rozsahu môžu poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

Servis

- ▶ **Elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zaistí zachovanie bezpečnosti náradia.

- **Nikdy neopravujte poškodené akumulátory.** Akumulátory môže opravovať len výrobca alebo autorizovaný servis.

Bezpečnostné upozornenia pre používanie okružných píl

Postup pri rezaní

- **NEBEZPEČENSTVO: Ruky majte v bezpečnej vzdialenosti od miesta pílenia a pílového kotúča.** Ak oboma rukami držíte pílu, nemôžete sa pílovým kotúčom porezať.
- **Nesiahajte do priestoru pod obrobkom.** Ochranný kryt vás pod obrobkom pred pílovým kotúčom nemôže ochrániť.
- **Nastavte hĺbku rezu podľa hrúbky obrobku.** Z pílového kotúča by mal pod obrobkom pri pílení vyčnievať len jeden celý zub.
- **Obrobok nikdy nedržte ani v ruke, ani položený na kolene. Obrobok zaistite na stabilnej ploche.** Je dôležité vhodne uchytiť obrobok tak, aby sa minimalizovalo riziko kontaktu s telom, zablokovania kotúča alebo riziko straty kontroly nad náradím.
- **Ak vykonávate operáciu, kde sa môže píliace náradie dostať do kontaktu so skrytou elektroinštaláciou, držte elektrické náradie za izolované uchopovacie plochy.** Pri kontakte s vedením pod napätím sa odhalené kovové časti náradia dostanú pod napätie a používateľ môže byť zasiahnutý elektrickým prúdom.
- **Pri rozrezávaní vždy používajte doraz alebo rovnú vodiacu lištu.** Zlepšuje to presnosť rezu a znižuje možnosť zaseknutia kotúča.
- **Vždy používajte pílové kotúče správnej veľkosti a tvaru (diamantového alebo oblého tvaru) upínacieho otvoru.** Pílové kotúče, ktoré nezodpovedajú upínaciemu systému píly, sa môžu dostať mimo osi, čo spôsobuje stratu kontroly nad náradím.
- **Nikdy nepoužívajte poškodené alebo nesprávne matice alebo skrutky.** Matice a skrutky na kotúč boli navrhnuté špeciálne pre príslušnú pílu na optimálny výkon a bezpečnosť prevádzky.

Príčiny spätného rázu a súvisiace výstrahy

– spätný ráz je náhla reakcia zovretého, zaseknutého alebo vyoseného pílového kotúča, ktorá spôsobuje nekontrolované zdvihnutie píly nahor a mimo obrobku smerom k obsluhe;

– keď dôjde k pevnému zovretiu alebo zaseknutiu pílového kotúča uzavretím reznej škáry počas pílenia, kotúč sa zastaví a motor poháňajúci pílu generuje rýchly spätný pohyb smerom k obsluhe;

– v prípade, že sa kotúč skrúti alebo sa dostane mimo osi rezu, môžu sa zuby na zadnej hrane kotúča zanoriť do horného povrchu dreva, čo spôsobí, že kotúč vyskočí von z reznej škáry a posunie sa späť smerom k obsluhe.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho používania píly a/alebo nesprávneho pracovného postupu alebo podmienok, ktorým sa možno vyhnúť pri uplatnení nasledujúcich vhodných preventívnych opatrení.

- ▶ **Pevne uchopte pílu a ramená majte v takej polohe, aby dokázali kompenzovať sily spätného rázu. Telo majte v takej polohe, aby bolo na jednej alebo druhej strane kotúča a nenachádzalo sa presne v reznej línii kotúča.** Spätný ráz môže spôsobiť to, že píla skočí naspäť, ale sily spätného rázu môžu byť ovládané operátorom, ak dodržiava príslušné bezpečnostné opatrenia.
- ▶ **Pri zaseknutí kotúča alebo pri prerušení rezu z akéhokoľvek dôvodu uvoľnite spúšťacie tlačidlo a podržte pílu bez pohybu v materiáli dovtedy, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vyťahovať pílu z obrobku alebo ťahať pílu smerom dozadu, pokým je kotúč v pohybe, pretože môže dôjsť k spätnému rázu.** Zistite príčiny zaseknutia kotúča a prijmite vhodné nápravné opatrenia, aby k nemu nedochádzalo.
- ▶ **Pri pokračovaní pílenia v obrobku vycentrujte pílový kotúč v reznej škáre tak, aby zuby pílového kotúča neboli v kontakte s materiálom.** Ak sa pílový kotúč zasekne, môže vyskočiť nahor alebo pri pokračovaní pílenia môže dôjsť spätnému rázu v obrobku.
- ▶ **Aby sa minimalizovalo riziko zovretia a spätného rázu, veľké dosky podoprite.** Veľké panely majú tendenciu prehýbať sa v dôsledku vlastnej hmotnosti. Podpery musia byť umiestnené pod doskou na oboch stranách v blízkosti línie rezu a v blízkosti okraja dosky.
- ▶ **Nepoužívajte tupé alebo poškodené kotúče.** Neostré alebo nesprávne nastavené kotúče spôsobujú úzky výkyv, čo vedie k nadmernému treniu, zaseknutiu kotúča a spätnému rázu.
- ▶ **Hĺbka rezu a zaisťovacie páky na skosené rezy musia byť pred pílením riadne pritiahnuté a zaistené.** Ak sa nastavenie kotúča počas pílenia posunie, môže dôjsť k zaseknutiu a spätnému rázu.
- ▶ **Pri pílení do murovaných stien alebo do iných oblastí, kde môže dôjsť k zaseknutiu, postupujte mimoriadne opatrne.** Vyčnievajúci kotúč sa môže zarezať do predmetov, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.

Funkcia spodného ochranného krytu

- ▶ **Pred každým použitím skontrolujte, či sa spodný ochranný kryt zatvára správne. Nepoužívajte pílu, ak sa spodný ochranný kryt nepohybuje voľne a nezatvára sa okamžite. Nikdy nezaisťujte ani neuväzujte spodný ochranný kryt v otvorenej polohe.** Ak vám píla náhodne spadne, môže sa spodný ochran-

ný kryt ohnúť. Spodný ochranný kryt zdvihnite pomocou odťahovacej rukoväte a uistite sa, že sa voľne pohybuje. Nedotýkajte sa kotúča ani žiadnej inej časti vo všetkých uhloch a hĺbkach rezu.

- ▶ **Skontrolujte funkčnosť spodnej ochrannej pružiny. V prípade, že kryt a pružina nepracujú správne, je nutné ich pred použitím opraviť.** Spodný kryt môže pracovať pomaly v dôsledku poškodených častí, usadenín alebo nahromadených nečistôt.
- ▶ **Spodný ochranný kryt môže byť manuálne odtiahnutý iba pri špeciálnych rezoch, ako sú vnorené pílenie a zložené pílenie. Zdvihnite spodný ochranný kryt pomocou odťahovacej rukoväti a hneď ako pílový kotúč vnikne do materiálu, musíte spodný ochranný kryt uvoľniť.** Pri všetkých ostatných rezoch by mal spodný ochranný kryt fungovať automaticky.
- ▶ **Pred položením píly na pracovný stôl alebo na podlahu vždy skontrolujte, či spodný ochranný kryt zakrýva pílový kotúč.** Nechránený, dobiehajúci kotúč spôsobí, že píla sa posunie dozadu a môže popíliť objekty, s ktorými príde do kontaktu. Po uvoľnení spúšťacieho tlačidla počkajte potrebný čas, aby sa kotúč úplne zastavil.

Dodatočné bezpečnostné upozornenia

- ▶ **Nesiahajte rukami do oblasti vyhadzovania pilín.** Môžete sa poraniť o rotujúce časti.
- ▶ **Nepracujte s pílou nad hlavou.** Nebudete tak mať nad elektrickým náradím dostatočnú kontrolu.
- ▶ **Používajte vhodné prístroje na vyhľadávanie skrytých elektrickým vedení a potrubí alebo sa obráťte na miestne energetické podniky.** Kontakt s elektrickým vodičom pod napätím môže spôsobiť požiar alebo mať za následok zásah elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže mať za následok explóziu. Preniknutie do vodovodného potrubia spôsobí vecnú škodu.
- ▶ **Nepoužívajte elektrické náradie ako stacionárne náradie.** Nie je dimenzované na prevádzku s pracovným stolom.
- ▶ **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- ▶ **Pri „reze so zanorením“, ktorý sa nevyhotoví v pravom uhle, zaistite vodiacu dosku píly proti posunutiu nabok.** Posunutie nabok môže viesť k zaseknutiu pílového listu a tým k spätnému rázu.
- ▶ **Nepoužívajte pílové listy z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- ▶ **Nerežte železné kovy.** Žeravé piliny môžu zapáliť odsávanie prachu.
- ▶ **Používajte masku na ochranu proti prachu.**

- **Po poškodení akumulátora alebo v prípade neodborného používania môžu z akumulátora vystupovať škodlivé výpary. Akumulátor môže horieť alebo vybuchnúť.** Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu a v prípade ťažkostí vyhľadajte lekára. Tieto výpary môžu podráždiť dýchacie cesty.
- **Akumulátor neupravujte ani ho neotvárajte.** Hrozí nebezpečenstvo skratu.
- **Špicatými predmetmi, ako napr. klince alebo skrutkovače alebo pôsobením vonkajšej sily môže dôjsť k poškodeniu akumulátora.** Vo vnútri môže dôjsť ku skratu a akumulátor môže začať horieť, môže z neho unikať dym, môže vybuchnúť alebo sa prehriať.
- **Akumulátor používajte iba vo výrobkoch výrobcu.** Len tak bude akumulátor chránený pred nebezpečným preťažením.





Chráňte akumulátor pred teplom, napr. aj pred trvalým slnečným žiarením, pred ohňom, špinou, vodou a vlhkosťou. Hrozí nebezpečenstvo výbuchu a skratu.

- **Počkajte na úplné zastavenie elektrického náradia, až potom ho odložte.** Vkladací nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.
- **Výstražná značka na ručnom elektrickom náradí musí byť vždy identifikovateľná.**
- **Elektrické náradie sa dodáva s výstražným štítkom lasera (pozri tabuľku „Symboly a ich význam“)**.



Nesmerujte laserový lúč na osoby ani na zvieratá, ani sami nepozerajte do priameho či odrazeného laserového lúča. Môže to spôsobiť oslepenie osôb, nehody alebo poškodenie zraku.

- **Na laserovom zariadení nevykonávajte žiadne zmeny.** Možnosti nastavenia opísané v tomto návode na používanie môžete používať bez rizika.
- **Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča (príslušenstvo) nepoužívajte ako ochranné okuliare.** Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča slúžia na lepšie rozpoznanie laserového lúča; nechránia však pred laserovým žiarením.
- **Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča (príslušenstvo) nepoužívajte ako slnečné okuliare alebo v cestnej doprave.** Okuliare na zviditeľnenie laserového lúča neposkytujú úplnú UV ochranu a zhoršujú vnímanie farieb.
- **Pozor – keď sa používajú iné ovládacie alebo nastavovacie zariadenia, ako sú tu uvedené alebo iné postupy, môže to viesť k nebezpečnej expozícii žiarením.**

- **Zabudovaný laserový modul nikdy nezamieňajte za laserové zariadenie iného typu.** Laserové zariadenie iného typu, ktoré sa nehodí k tomuto ručnému elektrickému náradiu, môže predstavovať nebezpečenstvo ohrozenia zdravia osôb.

Bezpečnostné upozornenia pre nabíjačky

- **Táto nabíjačka nie je určená na to, aby ju používali deti a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo nedostatočnými skúsenosťami a znalosťami. Túto nabíjačku môžu používať deti od 8 rokov a osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a vedomosťami vtedy, keď sú pod dozorom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť alebo ak ich táto osoba poučila o bezpečnom zaobchádzaní s nabíjačkou a chápu nebezpečenstvá, ktoré sú s tým spojené.** V opačnom prípade hrozí riziko chybnej obsluhy a vzniku poranení.
- **Pri používaní, čistení a údržbe dávajte pozor na deti.** Zabezpečí sa tým, že sa deti nebudú s nabíjačkou hrať.
- **Nabíjajte len Dremel lítiovo-iónové akumulátory od kapacity 1,3 Ah**. **Napätie akumulátora sa musí zhodovať s nabíjacím napätím nabíjačky. Nenabíjajte batérie, ktoré nie sú určené na opakované nabíjanie.** Inak hrozí nebezpečenstvo požiaru a výbuchu.



Nabíjačku používajte iba v uzatvorených priestoroch a chráňte ju pred vlhkosťou. Vniknutie vody do nabíjačky zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- **Udržiavajte nabíjačku čistú.** Znečistením hrozí nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom.
- **Pred každým použitím skontrolujte nabíjačku vrátane kábla a zástrčky. Ak zistíte poškodenie, nabíjačku nepoužívajte. Nabíjačku sami neotvárajte a dajte ju opraviť len Dremel alebo autorizovanému zákazníckemu servisu a len s použitím originálnych náhradných dielov.** Poškodené nabíjačky, káble a zástrčky zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nabíjačku neprevádzkujte na veľmi horľavom podklade (napr. papier, textília a pod.), príp. v horľavom prostredí.** Z dôvodu tepla, ktoré vzniká pri nabíjaní, hrozí nebezpečenstvo požiaru.

Opis výrobku a výkonu




Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Nedodržiavanie bezpečnostných upozornení a pokynov môže zapríčiniť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké poranenia.

Prosím, venujte pozornosť obrázkom v prednej časti návodu na používanie.

Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je určené na pílenie dreva, laminátových podláh, plastov, plochého materiálu z neželezných kovov, ako hliník a meď, s maximálnou hrúbkou 2 mm. Elektrické náradie nie je určené na pílenie muriva, kameňa alebo obkladačiek.

Tento výrobok je spotrebný laserový výrobok v súlade s normou EN 50689.

Nabíjačka je určená na nabíjanie nabíjateľných **Dremel** Li-Ion akumulátorov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie zobrazených komponentov sa vzťahuje na znázornenie elektrického náradia na grafickej strane.

(1) Indikácia stavu nabitia akumulátora
(2) Tlačidlo zapnutia/vypnutia lasera
(3) Blokovanie zapínania pre zapínač/vypínač
(4) Zapínač/vypínač
(5) Rukoväť (izolovaná úchopová plocha)
(6) Tlačidlo na odistenie akumulátora
(7) Akumulátor
(8) Stupnica hĺbky rezu
(9) Ochranný kryt
(10) Páčka na nastavenie výkyvného ochranného krytu
(11) Adaptér pre odsávanie prachu[a)]
(12) Paralelný doraz[a)]
(13) Základová doska
(14) Výkyvný ochranný kryt
(15) Upínacia skrutka s podložkou
(16) Upínacia príruba

(17) Pílový kotúč
(18) Drážka pre paralelný doraz
(19) Nasmerovanie lasera
(20) Vedenie línie rezu
(21) Krídlová skrutka predvoľby uhla zošikmenia
(22) Skrutka s vnútorným šesťhranom pre polohovanie lasera
(23) Krížová skrutka pre bočné polohovanie lasera
(24) Aretačné tlačidlo vretena
(25) Stupnica uhla zošikmenia
(26) Upevňovacia skrutka pre paralelný doraz
(27) Vyfukovací nátrubok
(28) Kľúč s vnútorným šesťhranom
(29) Nabíjačka
(30) Zelená indikácia stavu nabitia
(31) Nabíjacia šachta
(32) Krídlová skrutka predvoľby hĺbky rezu
(33) Vreteno píly
(34) Upevňovacia príruba
(35) Odsávacia hadica[a)]
(36) Skrutka pre nastavenie uhla rezu
(37) Pár zvierok[a)]

a) **Toto príslušenstvo nepatrí do štandardného rozsahu dodávky.**

Technické údaje

Ručná kotúčová píla		**CS 12V**
Číslo položky		**F 013 CS1 2..**
Menovité napätie	V⎓	12
Menovité voľnobežné otáčky[A)]	ot/min	5 000
Max. hĺbka rezu		
– Pri uhle zošikmenia 0°	mm	25,4
– Pri uhle zošikmenia 45°	mm	15,9
Aretácia vretena		●

Ručná kotúčová píla		**CS 12V**
Rozmery základovej dosky	mm	150 × 93
Max. priemer pílového kotúča	mm	85
Min. priemer pílového kotúča	mm	85
Max. hrúbka tela kotúča	mm	1,5
Max. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	1,5
Min. hrúbka zuba/rozvod zubov	mm	0,7
Upínací otvor	mm	15
Hmotnosť[B)]	kg	1,1–1,4
Odporúčaná teplota okolia pri nabíjaní	°C	0 ... +35
Povolená teplota okolia pri prevádzke[C)] a pri skladovaní	°C	–20 ... +49
Odporúčané akumulátory		B12V ...
Odporúčané nabíjačky		GAL 12V-20
Trieda lasera		1
Typ lasera		< 0,39 mW, 650 nm

A) Merané pri 20–25 °C s akumulátorom **B12V20-01**.

B) v závislosti od použitého akumulátora

C) obmedzený výkon pri teplotách < 0 °C

Nabíjačka	**GAL 12V-20**
Trieda ochrany	⧈ / II
Nabíjací prúd[A)]	2,0 A
Nabíjacie napätie akumulátora (automatické rozpoznanie napätia)	3,6–12 V ⎓
Hmotnosť[B)]	0,25 kg

A) V závislosti od teploty a typu akumulátora

B) Hmotnosť bez sieťového pripojovacieho kábla a bez sieťovej zástrčky

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Hodnoty emisií hluku zistené podľa **EN 62841-2-5**.

Úroveň hluku elektrického náradia pri použití váhového filtra A je typicky: úroveň akustického tlaku **90** dB(A); úroveň akustického výkonu **98** dB(A). Neistota K = **3** dB.

Noste prostriedky na ochranu sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (súčet vektorov v troch smeroch) a neistota K zistená podľa **EN 62841-2-5**:

Rezanie dreva: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Rezanie kovu: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku uvedené v týchto pokynoch boli namerané podľa normovaného meracieho postupu a dajú sa použiť na vzájomné porovnávanie elektrického náradia. Hodia sa aj na predbežný odhad emisie vibrácií a hluku.

Uvedená úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku reprezentuje hlavné spôsoby použitia elektrického náradia. Ak sa však elektrické náradie využíva na iné spôsoby použitia, s odlišnými vkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe, môže sa úroveň vibrácií a hodnota emisií hluku odlišovať. To môže emisiu vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne zvýšiť.

Na presný odhad emisií vibrácií a hluku by sa mal zohľadniť aj čas, v priebehu ktorého je náradie vypnuté alebo síce spustené, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže emisie vibrácií a hluku počas celého pracovného času výrazne znížiť.

Na ochranu obsluhujúcej osoby pred pôsobením vibrácií určite doplnkové bezpečnostné opatrenia, ako napríklad: údržba elektrického náradia a vkladacích nástrojov, udržiavanie správnej teploty rúk, organizácia pracovných procesov.

Akumulátor

Dremel predáva akumulátorové elektrické náradie aj bez akumulátora. Informáciu, či je súčasťou dodávky vášho elektrického náradia akumulátor, nájdete na obale.

Nabíjanie akumulátora

- ▶ **Používajte len nabíjačky uvedené v technických údajoch.** Len tieto nabíjačky sú prispôsobené na lítium-iónový akumulátor používaný pri vašom elektrickom náradí.

Upozornenie: Lítiovo-iónové akumulátory sa na základe medzinárodných dopravných predpisov dodávajú čiastočne nabité. Aby ste zaručili plný výkon akumulátora, pred prvým použitím ho úplne nabite.

Vkladanie akumulátora

Zasuňte nabitý akumulátor do uchytenia akumulátora tak, aby zaskočil.

Vyberanie akumulátora

Na vybratie akumulátora stlačte odisťovacie tlačidlá akumulátora a akumulátor vytiahnite von. **Nepoužívajte pritom neprimeranú silu.**

Indikácia stavu nabitia akumulátora

Indikácia stavu nabitia akumulátora zobrazí pri polovičnom stlačení vypínača na niekoľko sekúnd stav nabitia akumulátora.

LED	Kapacita
Trvalé svietenie 3×	75–100 %
Trvalé svietenie 2×	40–75 %
Trvalé svietenie 1×	15–40 %
Blikanie 1×	< 15 %

Indikácia kontroly teploty/ochrana proti preťaženiu

Červená LED indikácia vám pomáha chrániť akumulátor pred prehriatím a motor pred preťažením.

Ak svieti LED indikácia **neprerušovane načerveno**, teplota akumulátora je príliš vysoká a elektrické náradie sa automaticky vypne.

– Vypnite elektrické náradie.
– Skôr ako budete pokračovať v práci, nechajte akumulátor vychladnúť.

Ak **bliká** LED indikácia **načerveno**, elektrické náradie je zablokované a automaticky sa vypne.

Vyberte elektrické náradie z obrobku.

Po odstránení blokovania bude elektrické náradie ďalej pracovať.

Pokyny na optimálne zaobchádzanie s akumulátorom

Akumulátor chráňte pred vlhkosťou a vodou.

Akumulátor skladujte iba pri teplote v rozsahu od –20 °C do 49 °C. Nenechávajte akumulátor, napríklad v lete, položený v automobile.

Výrazne skrátená výdrž akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Dodržiavajte upozornenia týkajúce sa likvidácie.

Nabíjačka

Proces nabíjania

▶ **Venujte pozornosť napätiu elektrickej siete!** Napätie zdroja prúdu musí mať hodnotu zhodnú s údajmi na typovom štítku nabíjačky.

ⓘ Skontrolujte, či sú nabíjacia šachta a kontakty akumulátora bez hrubých nečistôt. Skontrolujte, či je akumulátor úplne zasunutý.

Nabíjanie začne, keď je zástrčka nabíjačky zasunutá do zásuvky a akumulátor zasunutý do nabíjacej šachty.

ⓘ Nabíjanie je možné, iba keď je teplota akumulátora v povolenom rozsahu teploty nabíjania (0 – 45 °C).

Pri inteligentnom nabíjaní sa stav nabitia akumulátora rozpozná automaticky a nabíja sa podľa teploty a napätia akumulátora vždy optimálnym nabíjacím prúdom.

Výrazne skrátená doba prevádzky akumulátora po nabití signalizuje, že akumulátor je opotrebovaný a treba ho vymeniť za nový.

Pri nepretržitých nabíjacích cykloch, resp. pri ich opakovaní jeden za druhým bez prerušenia, sa nabíjačka môže zohrievať. Nejde o poruchu a neznamená to technickú chybu nabíjačky.

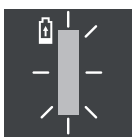
Význam indikačných prvkov

Kontrolka stavu nabitia akumulátora



Nabíjanie je signalizované **blikaním** indikácie stavu nabitia.

Trvalé svietenie zelenej indikácie stavu nabitia akumulátora

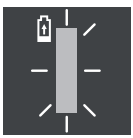


Trvalé svietenie indikácie stavu nabitia signalizuje, že akumulátor je úplne nabitý alebo že je teplota akumulátora mimo povoleného rozsahu teploty nabíjania (0–45 °C) a preto ho nemožno nabíjať. Hneď po dosiahnutí prípustného rozsahu teploty sa akumulátor začne nabíjať.

Bez zasunutého akumulátora signalizuje **trvalé svietenie** indikácie stavu nabitia to, že sieťová zástrčka je zasunutá do zásuvky a nabíjačka je pripravená na prevádzku.

Odstránenie chyby

Akumulátor sa nenabíja



Akumulátor sa nenabíja a indikácia stavu nabitia trvalo svieti.

Príčina: Nabíjačka zistila vnútornú chybu

Pomoc: Zabezpečte, aby boli všetky akumulátory úplne zasunuté. Vytiahnite zástrčku a znova ju zasuňte. Ak sa chyba vyskytne znova, nabíjačku dajte preskúšať v autorizovanom servise pre elektrické náradie **Dremel**.

Príčina: Teplota akumulátora je mimo povoleného rozsahu teploty nabíjania.

Pomoc: Počkajte, kým teplota akumulátora nebude opäť v povolenom rozsahu teploty nabíjania (0 – 45 °C).

Príčina: Akumulátor nie je správne zasunutý

Pomoc: Zasuňte akumulátor správne do nabíjačky.

Príčina: Znečistené kontakty akumulátora a nabíjačky

Pomoc: Vytiahnite sieťovú zástrčku a vyčistite kontakty akumulátora a nabíjačky (nasucho).

Príčina: Akumulátor je chybný

Pomoc: Vymeňte akumulátor.

Indikácie nesvietia

Žiadna indikácia nesvieti, akumulátor sa nenabíja.
Príčina: Zásuvka, sieťový kábel alebo nabíjačka sú chybné

Pomoc: Skontrolujte, či je nabíjačka pripojená k vhodnej a funkčnej zásuvke. Ak sa chyba vyskytne znova, nabíjačku dajte prípadne preskúšať v autorizovanom zákazníckom servise.

Príčina: Zástrčka nabíjačky nie je (nie je správne) zasunutá do zásuvky

Pomoc: Zasuňte zástrčku (úplne) do zásuvky.

Montáž

▶ **Používajte len také pílové listy, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrátok vášho elektrického náradia.**

Montáž/výmena pílového kotúča

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**

▶ **Pri montáži pílového listu používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým kotúčom hrozí nebezpečenstvo poranenia.

▶ **Používajte len také pílové listy, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto návode na obsluhu a na elektrickom náradí a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1:2017 a sú príslušne označené.**

▶ **Prípustný počet obrátok pracovného nástroja musí byť minimálne taký vysoký ako maximálny počet obrátok uvedený na ručnom elektrickom náradí.** Príslušenstvo, ktoré sa otáča rýchlejšie, ako je prípustné, by sa mohlo rozlámať a rozletieť po celom priestore pracoviska.

▶ **V žiadnom prípade nepoužívajte ako pracovný nástroj brúsne kotúče.**

Výber pílového listu

Prehľad odporúčaných pílových listov nájdete na konci tohto Návodu na používanie.

Demontáž pílového kotúča (pozri obrázok A)

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

– Stlačte aretačné tlačidlo vretena **(24)** a podržte ho stlačené.

▶ **Aretačné tlačidlo vretena (24) aktivujte len pri zastavenom vretene píly.** Inak sa môže elektrické náradie poškodiť.

– Inbusovým kľúčom **(28)** vyskrutkujte upínaciu skrutku **(15)** v smere otáčania ❶.

– Otočte výkyvný ochranný kryt **(14)** naspäť a podržte ho.

– Odoberte upínaciu prírubu **(16)** a pílový kotúč **(17)** z vretena píly **(33)**.

Montáž pílového kotúča (pozri obrázok A)

Pri výmene pracovného nástroja položte najlepšie ručné elektrické náradie na čelnú stranu telesa motora.

– Vyčistite pílový kotúč **(17)** a všetky upevňovacie časti, ktoré treba namontovať.

– Otočte výkyvný ochranný kryt **(14)** naspäť a podržte ho.

– Nasaďte pílový kotúč **(17)** na upínaciu prírubu **(34)**. Smer rezania zubov (smer šípky na pílovom kotúči) a šípka pre smer otáčania na ochrannom kryte **(14)** sa musia zhodovať.
– Nasaďte upínaciu prírubu **(16)** a zaskrutkujte upínaciu skrutku **(15)** v smere otáčania ❷. Dbajte ma správnu montážnu polohu unášacej príruby **(34)** a upínacej príruby **(16)**.
– Stlačte aretačné tlačidlo vretena **(24)** a podržte ho stlačené.
– Inbusovým kľúčom **(28)** utiahnite upínaciu skrutku **(15)** v smere otáčania ❷. Uťahovací moment má byť 6–9 Nm, čo zodpovedá dotiahnutiu rukou plus ¼ otáčky.

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov dreva, minerálov a kovu môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo ochorenia dýchacích ciest používateľa alebo osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti. Určité druhy prachu, ako napríklad prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, predovšetkým v spojení s prídavnými látkami, ktoré sa používajú na ošetrenie dreva (chróman, prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len odborníci.

– Aby ste dosiahli vyšší stupeň odsávania prachu, použite vhodný vysávač spolu s elektrickým náradím.
– Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
– Odporúčame používať masku na ochranu dýchacích ciest s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vašej krajiny týkajúce sa obrábaných materiálov.

▶ **Zabráňte usadzovaniu a hromadeniu prachu na pracovisku.** Prach sa môže ľahko zapáliť.

Montáž odsávacieho adaptéra (pozri obrázok B)

Zasuňte odsávací adaptér **(11)** do vyfukovacieho nátrubku **(27)** na elektrickom náradí.

K odsávaciemu adaptéru **(11)** sa môže pripojiť sacia hadica s priemerom 19 mm.

▶ **Odsávací adaptér nesmie byť namontovaný bez pripojeného externého odsávania.** Inak by sa mohol odsávací kanál upchať.

▶ **Na odsávací adaptér sa nesmie pripojiť vrecko na prach**. Odsávací systém by sa mohol upchať.

Na zabezpečenie optimálneho odsávania sa musí odsávací adaptér **(11)** pravidelne čistiť.

Externé odsávanie

Odsávaciu hadicu **(35)** spojte s vysávačom (príslušenstvo). Prehľad vzťahujúci sa na pripojenie k rôznym vysávačom nájdete na konci tohto návodu.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých druhov prachu používajte špeciálny vysávač.

Prevádzka

▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Druhy prevádzky

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí z neho vyberte akumulátor.**

Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok C)

▶ **Prispôsobte hĺbku rezu hrúbke obrobku**. Pod obrobkom by malo byť vidieť menej pílového listu ako plnú výšku zuba píly.

Povoľte krídlovú skrutku **(32)**. Keď chcete nastaviť menšiu hĺbku rezu, odtiahnite elektrické náradie od základnej dosky **(13)**, keď chcete nastaviť väčšiu hĺbku rezu, pritlačte elektrické náradie k základnej doske **(13)**. Nastavte požadovaný rozmer na stupnici hĺbky rezu **(8)**. Krídlovú skrutku **(32)** opäť utiahnite.

Kontrola 90° uhla rezu (pozri obrázok D)

Nastavte maximálnu hĺbku rezu (pozri „Nastavenie hĺbky rezu (pozri obrázok **C**)“, Stránka 371).

Povoľte krídlovú skrutku **(21)** a nastavte na stupnici **(25)** 0°. Krídlovú skrutku **(21)** opäť utiahnite.

Skontrolujte, či sú pílový kotúč **(17)** a základová doska **(13)** navzájom v pravom uhle (90°). Ak tomu tak nie je, nastavte skrutku **(36)** na základovej doske pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom 2,5 mm (nie je súčasťou štandardnej dodávky).

Nastavenie šikmého uhla (pozri obrázok E)

Elektrické náradie položte na čelnú stranu ochranného krytu **(9)**.

Povoľte krídlovú skrutku **(21)**. Vyklopte pílu do strany. Nastavte želanú hodnotu na stupnici **(25)**. Krídlovú skrutku **(21)** opäť utiahnite.

Upozornenie: Pri šikmých rezoch je hĺbka rezu menšia ako zobrazená hodnota na stupnici hĺbky rezu **(8)**.

Označenia rezu (pozri obrázok F)

Označenie rezu 0° znázorňuje polohu pílového kotúča pri pravouhlom reze.
Označenie rezu 45° znázorňuje polohu pílového kotúča pri 45° reze.

Uvedenie do prevádzky

Zapínanie/vypínanie

Ak chcete elektrické náradie **uviesť do prevádzky**, stlačte najprv blokovanie zapínania **(3)** smerom dole a **potom** stlačte zapínač/vypínač **(4)** a držte ho stlačený.

Na **vypnutie** elektrického náradia uvoľnite vypínač **(4)**.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **(4)** nedá zaaretovať, ale musí zostať počas prevádzky stále stlačený.

Dobehová brzda

Integrovaná dobehová brzda skracuje dobeh pílového listu po vypnutí ručného elektrického náradia.

Označenie línie rezu (pozri obrázok G)

Laserový lúč vám ukazuje líniu rezu pílového kotúča. Takýmto spôsobom budete môcť obrobok na pílenie polohovo presne upevniť bez toho, aby ste museli otvárať výkyvný ochranný kryt.

– Zapnite pritom laserový lúč pomocou tlačidla zapnutia/vypnutia lasera **(2)**.
– Vyrovnajte svoju značku na obrobku s pravou hranou laserovej línie.

Upozornenie: Pred pílením skontrolujte, či je línia rezu ešte zobrazovaná správne. Laserový lúč sa môže, napr. kvôli vibráciám, pri intenzívnom používaní posunúť.

Upozornenia týkajúce sa prác

Chráňte pílové listy pred nárazom a úderom.

Elektrické náradie veďte rovnomerne a s miernym posunom v smere rezania, aby ste dosiahli dobrú kvalitu rezu. Príliš veľký posun výrazne skracuje životnosť pracovných nástrojov a môže poškodiť elektrické náradie.

Rezací výkon a kvalita rezu závisia predovšetkým od stavu pílového listu a tvaru jeho zubov. Používajte preto len ostré pílové listy, ktoré sú vhodné pre konkrétny obrábaný materiál.

Rezanie dreva

Správna voľba pílového listu sa riadi druhom dreva, kvalitou dreva a tým, či sa požadujú so zreteľom na smer vlákna pozdĺžne alebo priečne rezy.

Pri pozdĺžnych rezoch do smrekového dreva vznikajú dlhé, špirálovité triesky.

Bukový a dubový prach je mimoriadne zdravie ohrozujúci, preto pracujte len s odsávaním prachu.

Rezanie s paralelným dorazom (pozri obrázok I)

Paralelný doraz **(12)** umožňuje presné rezy pozdĺž hrany obrobku, prípadne rezanie pásov rovnakých rozmerov.

Požadovanú hrúbku rezu nastavte na vonkajšej hrane základnej dosky pomocou stupnice na vedeniach paralelného dorazu/adaptéra pre vodiace lišty.

Rezanie s pomocným dorazom (pozri obrázok J)

Pri obrábaní väčších obrobkov resp. pri rezaní rovných hrán môžete ako pomocný doraz upevniť na obrobok nejakú dosku alebo lištu a potom viesť kotúčovú pílu základnou doskou pozdĺž tohto pomocného dorazu.

Nastavenie lasera (pozri obrázky G–H)

Na nasmerovanie lasera **(19)** potrebujete obrobok s jednou rovnou hranou, jeden 1,5 mm kľúč s vnútorným šesťhranom, krížový skrutkovač a malú špachtľu.

Upozornenie: Pri nastavovaní lasera nestláčajte zapínač/vypínač **(4)**. Inak sa môže elektrické náradie zapnúť, čo môže spôsobiť zranenia a materiálne škody.

Pri nasmerovaní lasera **(19)** postupujte nasledovne:

- Nasaďte akumulátor **(7)**.
- Potiahnite výkyvný ochranný kryt **(14)** dozadu a umiestnite elektrické náradie pílovým kotúčom k hrane obrobku.
- Stlačte tlačidlo **(2)**, aby ste zapli laser. Laser je zapnutý len krátko, aby sa šetril akumulátor.
- Povoľte skrutku s vnútorným šesťhranom **(22)** pomocou priloženého kľúča s vnútorným šesťhranom **(28)**.
- Zasuňte malú špachtľu do drážky na prednej strane elektrického náradia. Otočte laser **(19)** tak, aby laserová línia prebiehala rovnobežne s hranou obrobku. Potom skrutku s vnútorným šesťhranom **(22)** opäť utiahnite.
- Ak chcete laserovú líniu posunúť doľava, krížovú skrutku **(23)** ďalej uťahujte (línia sa pohybuje doľava) alebo krížovú skrutku **(23)** trochu povoľte (línia sa pohybuje doprava). Zabezpečte tak, aby laserová línia prebiehala rovnobežne s hranou obrobku. V opačnom prípade zopakujte celý postup.

Údržba a servis

Údržba a čistenie

▶ **Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí (napr. údržba, výmena nástroja atď.) vyberte z elektrického náradia akumulátor.** V prípade neúmyselného stlačenia zapínača/vypínača hrozí nebezpečenstvo poranenia.

- **Elektrické náradie a vetracie štrbiny udržiavajte v čistote, aby ste mohli dobre a bezpečne pracovať.**

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote. Odstráňte prach a triesky pomocou štetca.

Pílové kotúče bez povrchovej vrstvy je možné chrániť pred nástupom korózie tenkou vrstvou oleja neobsahujúceho kyseliny. Pred pílením olej opäť odstráňte, inak by sa drevo zafľakovalo.

Zvyšky živice alebo gleja na pílovom liste negatívne ovplyvňujú kvalitu rezu. Po použití preto pílové listy hneď vyčistite.

Oprava a záruka

Údržbu a opravu odporúčame nechať urobiť v servisných pobočkách Dremel. Záruka pre tento výrobok Dremel zodpovedá predpisom špecifickým pre danú krajinu. Škody spôsobené normálnym opotrebením a opotrebovaním a tiež preťažením alebo nesprávnym zaobchádzaním sú zo záruky vylúčené.
V prípade reklamácie pošlite náradie a/alebo nabíjačku spolu s príslušným dokladom o zakúpení vášmu predajcovi.

Kontaktné informácie Dremel
Ďalšie informácie o opravách, záruke, výrobkoch Dremel, zákazníckom servise a zákazníckej linke nájdete na www.dremel.com.

Preprava

Priložené lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na prepravu nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ náradia prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní prostredníctvom tretích osôb (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba pamätať na osobitné požiadavky na obaly a označenie zásielky. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Odporúčané lítiovo-iónové akumulátory podliehajú požiadavkám na prepravu nebezpečného nákladu. Tieto akumulátory smie používateľ prepravovať po cestách bez ďalších opatrení.

Pri zasielaní prostredníctvom tretích osôb (napr.: leteckou dopravou alebo prostredníctvom špedície) treba pamätať na osobitné požiadavky na obaly a označenie zásielky. V takomto prípade treba pri príprave zásielky bezpodmienečne konzultovať s expertom pre prepravu nebezpečného tovaru.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Otvorené kontakty prelepte a akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Dodržiavajte, prosím, aj prípadné ďalšie národné predpisy.

Akumulátory zasielajte iba vtedy, ak nemajú poškodený obal. Akumulátor zabaľte tak, aby sa v obale nemohol posúvať. Dodržiavajte, prosím, aj prípadné ďalšie národné predpisy.

Likvidácia



Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.



Neodhadzujte ručné elektrické náradie ani akumulátory/batérie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:

Elektrické náradie, ktoré už nie je vhodné na používanie, a poškodené alebo použité akumulátory/batérie sa musia likvidovať oddelene. Využívajte na to určené zberné systémy.

Pri nesprávnej likvidácii môžu mať staré elektrické a elektronické produkty škodlivé účinky na životné prostredie a ľudské zdravie z dôvodu možnej prítomnosti nebezpečných látok.

Akumulátory/batérie:

Li-Ion:

Dodržujte pokyny uvedené v časti Preprava (pozri „Preprava“, Stránka 374).

Magyar

Jelképes ábrák

① Olvassa el ezt az útmutatót

② Viseljen hallásvédőt.
③ Viseljen védőszemüveget.
④ Viseljen porvédő álarcot.
⑤ II. osztályú változat
⑥ Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe.
⑦ 1. lézerosztályú fogyasztói lézertermék

Biztonsági tájékoztató

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámok számára

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el valamennyi biztonsági tájékoztatót, előírást, illusztrációt és adatot, amelyet az elektromos kéziszerszámmal együtt megkapott.** Az alábbiakban felsorolt előírások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott "elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágítva a munkaterületet.** A zsúfolt vagy sötét területeken gyakrabban következnek be balesetek.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy por vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és a nézelődőket, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékek esetében ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

- **Kerülje el a földelt felületekkel való érintkezést, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek.** Az áramütés veszélye megnövekszik, ha a teste földelve van.
- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől és a nedvességtől.** Ha víz jut be egy elektromos kéziszerszámba, az megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra. Sohase vigye vagy húzza az elektromos kéziszerszámot a kábelnél fogva, valamint sose húzza ki a csatlakozót a kábelnél fogva a dugaszoló aljzatból. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles sarkoktól és élektől, valamint mozgó gépalkatrészektől.** A megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabadban dolgozik, csak kültéri hosszabbítót használjon.** A kültéri hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.
- **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és megfontoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ne használja a berendezést ha fáradt vagy kábítószer, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt áll.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- **Viseljen védőfelszerelést. Viseljen mindig védőszemüveget.** A védőfelszerelések, mint a porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő megfelelő használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt beköti az áramforrást és/vagy az akkumulátort, valamint mielőtt felemelné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, az baleset vezethet.
- **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- **Ne becsülje túl önmagát. Ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

- **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját és a ruháját a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a szerszám mozgó részei magukkal ránthatják.
- **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatásait.
- **Ne hagyja, hogy az elektromos kéziszerszám gyakori használata során szerzett tapasztalatok túlságosan magabiztossá tegyék, és figyelmen kívül hagyja az idevonatkozó biztonsági alapelveket.** Egy gondatlan művelet egy másodperc törtrésze alatt súlyos sérüléseket okozhat.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** A megfelelő elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Minden olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- **Húzza ki a csatlakozót az áramforrásból és/vagy távolítsa el az akkumulátort (ha az leválasztható az elektromos kéziszerszámtól), mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyermekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- **Tartsa megfelelően karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, illetve nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem megfelelő karbantartására lehet visszavezetni.

- **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező, gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, szerszámbiteket stb. csak ezen kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkakörülményeket valamint a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzeteket eredeményezhet.
- **Tartsa szárazon, tisztán valamint olaj- és zsírmentes állapotban a fogantyúkat és markoló felületeket.** A csúszós fogantyúk és markoló felületek váratlan helyzetekben lehetetlenné teszik az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását.

Az akkumulátoros elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- **Az akkumulátort csak a gyártó által ajánlott töltőkészülékekkel töltse fel.** Ha egy bizonyos akkumulátortípus feltöltésére szolgáló töltőkészülékben egy másik akkumulátort próbál feltölteni, tűz keletkezhet.
- **Az elektromos kéziszerszámhoz csak az ahhoz tartozó akkumulátort használja.** Más akkumulátorok használata személyi sérüléseket és tüzet okozhat.
- **A használaton kívüli akkumulátort tartsa távol bármely fémtárgytól, mint például irodai kapcsoktól, pénzérméktől, kulcsoktól, szögektől, csavaroktól és más kisméretű fémtárgyaktól, amelyek áthidalhatják az érintkezőket.** Az akkumulátor érintkezői közötti rövidzárlat égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Nem megfelelő körülmények esetén az akkumulátorból folyadék léphet ki. Kerülje az érintkezést a folyadékkal. Ha véletlenül mégis érintkezésbe került a folyadékkal, azonnal öblítse le vízzel az érintett felületet. Ha a folyadék a szemébe jutott, keressen fel ezen kívül egy orvost.** Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációkat vagy égéses bőrsérüléseket okozhat.
- **Sohase használjon egy akkumulátort vagy szerszámot, ha az megrongálódott, vagy ha változtatásokat hajtottak végre rajta.** A megrongálódott vagy megváltoztatott akkumulátorok kiszámíthatatlanul viselkedhetnek, amely tűzhöz, robbanáshoz vagy sérülésveszélyhez vezet.
- **Ne tegye ki se az akkumulátort se a szerszámot tűz, vagy extrém hőmérsékleti hatásoknak.** Ha az akkumulátort tűznek, vagy 130 °C-ot meghaladó hőmérsékletnek teszi ki, az robbanást okozhat.
- **Tartson be valamennyi töltési előírást és ne töltse fel az akkumulátort, ha annak hőmérséklete az utasításokban megadott hőmérséklet-tartományon kívül van.** Az akkumulátor nem megfelelő módon, vagy a megadott hőmérséklet-

tartományon kívüli feltöltése megrongálhatja az akkumulátort és megnövelheti a tűzveszélyt.

Szerviz

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet kizárólag eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.
- ▶ **Sohase szervizeljen megrongálódott akkumulátort.** Az akkumulátort csak a gyártónak, vagy az erre feljogosított szolgáltatóknak szabad szervizelniük.

Biztonsági előírások a körfűrészek számára

Vágási eljárások

- ▶ **VESZÉLY: Tartsa távol a kezét a vágási területtől és a fűrészlaptól.** Ha mindkét kezével tartja a fűrészt, akkor a fűrészlap nem vághatja meg a kezét.
- ▶ **Ne nyúljon a munkadarab alá.** A védőbúra nem tudja megvédeni Önt a fűrészlap munkadarab alatti részétől.
- ▶ **A vágási mélységet a megmunkálásra kerülő munkadarab vastagságának megfelelően kell megválasztani.** A munkadarab alatt a fűrészlap teljes fogánál kisebb résznek szabad csal kilátszania.
- ▶ **Vágás közben sohase tartsa a munkadarabot a kezével vagy a térdére fektetve. Rögzítse egy stabil alaphoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot.** Fontos, hogy a munkadarabot megfelelően alátámassza, nehogy veszélyeknek tegye ki magát, vagy a fűrészlap beékelődjön vagy elvessze az uralmát a kéziszerszám felett.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot a szigetelt markolatfelületeknél fogja, ha olyan műveletet hajt végre, melynek során a vágószerszám rejtett vezetékekhez érhet.** Egy feszültség alatt álló vezeték megérintése következtében az elektromos kéziszerszám hozzáférhető részei is feszültség alá kerülnek és a kezelőt áramütés érheti.
- ▶ **Hasításhoz használjon mindig egy párhuzamvezetőt vagy sarokütközőt.** Ez megnöveli a vágási pontosságot és csökkenti annak a valószínűségét, hogy a fűrészlap beékelődik.
- ▶ **Mindig csak helyes méretű és megfelelő rögzítő nyílással (például rombusz-alakú vagy körkeresztmetszetű) ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek a rögzítő alkatrészeikhez, nem futnak körben, melynek következtében a kezelő elveszítheti a készülék feletti uralmat.
- ▶ **Sohase használjon megrongálódott vagy helytelen fűrészlap alátéteket vagy csavart.** A fűrészlap alátétek és a csavar külön az Ön fűrészéhez van kialakítva, hogy optimális teljesítményt és biztonságos üzemelést eredményezzen.

A visszarúgás okai és az ezzel kapcsolatos figyelmeztető tájékoztatók

- a visszarúgás alatt a beszorult, beékelődött vagy nem megfelelően beállított fűrészlap hirtelen reakcióját értjük, amely ahhoz vezet, hogy az irányíthatatlanná vált fűrész kiemelkedik a munkadarabból és a kezelő felé pattan;

- amikor a fűrészlap beékelődik vagy azt az összezáródó vágás beszorítja, a fűrészlap hirtelen lelassul és a motor reakciója az egységet nagy sebességgel a kezelő felé mozgatja;

- Ha a fűrészlap a vágásban meggörbül vagy elhajlik, a fűrészlap hátsó szélénél található fog belevághat a fa felső felületébe és a fűrészlap ennek következtében kiemelkedhet a vágásból és hátrafelé, a kezelő felé pattanhat.

Egy visszarúgás a fűrész hibás vagy helytelen használatának következménye, amelyet az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő biztonsági intézkedésekkel meg lehet gátolni.

- ▶ **A fűrészt mindig erőteljesen fogja és hozza a kezét olyan helyzetbe, hogy ellen tudjon állni a visszarúgási erőknek. A teste a fűrészlap egyik vagy másik oldalán legyen, de sohasem egy síkban a fűrészlappal.** A fűrész visszarúgása ahhoz vezethet, hogy a fűrész hirtelen hátrafelé ugorjon, de a visszarúgási erőkre a kezelő megfelelő biztonsági intézkedésekkel megfelelően tud reagálni.
- ▶ **Ha a fűrész beékelődik, vagy ha Ön bármely okból megszakítja a fűrészelést, engedje el a kapcsolót és tartsa a fűrészt mozdulatlanul, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Sohase próbálja meg kivenni a fűrészt a vágásból, vagy hátrafelé húzni, amíg a fűrészlap mozgásban van. Ellenkező esetben visszarúgás léphet fel.** Állapítsa meg és szüntesse meg a fűrészlap beékelődésének vagy leblokkolásának okát.
- ▶ **Amikor újraindítja a munkadarabban a fűrészt, központozza a vágásban a fűrészlapot, úgy, hogy a fűrész fogai ne érjenek hozzá az anyaghoz.** Ha a fűrészlap beékelődött, akkor az a fűrész újraindításakor kiemelkedhet a munkadarabból, vagy egy visszarúgást okozhat.
- ▶ **A hosszú lemezeket támassza alá, hogy minimumra csökkentse a fűrészlap beékelődésének és a visszarúgásnak a kockázatát.** A nagyobb lemezek a saját súlyuk alatt meghajolhatnak. A lemezt mind a vágási vonal közelében, mind a szélénél a fűrészlap mindkét oldalán alá kell támasztani.
- ▶ **Ne használjon tompa, vagy megrongálódott fűrészlapokat** . Az életlen vagy helytelenül beállított fűrészlapok túl keskeny vágási vonalat hoznak létre, amely túl nagy súrlódáshoz, a fűrészlap beszorulásához és visszarúgáshoz vezet.
- ▶ **A fűrészlap mélységét és a vágási szöget beállító rögzítőkarokat a vágás előtt szorosan rögzíteni kell.** Ha a fűrészlap beállítása vágás közben elmozdul, ez beékelődéshez és visszarúgáshoz vezethet.

- **Meglévő falakban vagy más, kívülről be nem látható területeken végzett vágásoknál különös óvatossággal járjon el** . Az áthatoló fűrészlap olyan tárgyakba vághat bele, amelyek visszarúgást okoznak.

Az alsó védőbúra működése

- **Minden használat előtt ellenőrizze, hogy az alsó védőbúra helyesen zár-e. Ne használja a fűrészt, ha az alsó védőbúra nem mozog szabadon és nem záródik le azonnal. Sohase rögzítse nyitott helyzetben (kapoccsal, kötéllel, stb.) az alsó védőbúrát.** Ha a fűrész véletlenül leesik, az alsó védőbúra meggörbülhet. Hajtsa fel a visszahúzó karral az alsó védőbúrát és győződjön meg arról, hogy az szabadon mozog és semmilyen vágási mélység és vágási szög esetén sem ér hozzá sem a fűrészlaphoz, sem más alkatrészekhez.
- **Ellenőrizze az alsó védőbúra rugójának működését** . **Ha a védőbúra és a rugó nem működik helyesen, azokat a további használat előtt meg kell javítani.** Előfordulhat, hogy az alsó védőbúra megrongálódott alkatrészek, gumilerakódások vagy szennyeződések miatt csak lassan működik.
- **Az alsó védőbúrát csak bizonyos különleges vágásokhoz, mint a "bemerülő vágások" és az "illesztő vágások", kézzel lehet visszahúzni. Először hajtsa fel a visszahúzó karral az alsó védőbúrát és mihelyt a fűrészlap belép a munkadarabba, engedje el azt.** Az alsó védőbúrának bármely más fűrészelési munkához automatikusan kell működnie.
- **Mindig ügyeljen arra, hogy az alsó védőbúra betakarja a fűrészlapot, mielőtt letenné a fűrészt a munkapadra vagy a padlóra.**egy letakaratlan, még kifutás alatt álló fűrészlap a fűrészt hátrafelé mozgatja, és az mindenbe belevág, ami az útjába kerül. Legyen tudatában annak az időnek, amelyre a fűrészlapnak van szüksége ahhoz, hogy a kapcsoló elengedése után leálljon.

Kiegészítő biztonsági előírások

- **Ne nyúljon bele a kezével a forgácskivetőbe.** Ellenkező esetben a forgó alkatrészektől sérüléseket szenvedhet.
- **Ne dolgozzon a fűrésszel a feje felett.** Így nem tud megfelelően uralkodni az elektromos kéziszerszám felett.
- **A rejtett vezetékek felkutatásához használjon arra alkalmas fémkereső készüléket, vagy kérje ki a helyi energiaellátó vállalat tanácsát.** Ha egy elektromos vezetéket a berendezéssel megérint, az tűzhöz és áramütéshez vezethet. Egy gázvezeték megrongálása robbanást eredményezhet. Ha egy vízvezetéket szakít meg, anyagi károk keletkeznek.
- **Ne üzemeltesse az elektromos kéziszerszámot stacioner üzemben.** A készülék egy fűrészasztallal való üzemeltetéshez nincs méretezve.

- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- **A nem merőleges besüllyesztéses vágásoknál biztosítsa be a fűrész vezetőlapját az oldalirányú elmozdulás ellen.** Egy oldalirányú elmozdulás a fűrészlap beékelődéséhez és így egy visszarúgáshoz vezethet.
- **Ne használjon HSS-acél fűrészlapokat.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- **Ne fűrészeljen vasfémeket.** Az izzó forgácsok meggyújthatják a porelszívót.
- **Viseljen porvédő álarcot.**
- **Az akkumulátorok megrongálódása vagy szakszerűtlen kezelése esetén abból gőzök léphetnek ki. Az akkumulátor kigyulladhat vagy felrobbanhat.** Azonnal juttasson friss levegőt a helyiségbe, és ha panaszai vannak, keressen fel egy orvost. A gőzök ingerelhetik a légutakat.
- **Ne módosítsa és nyissa fel az akkumulátort.** Ekkor fennáll a rövidzárlat veszélye.
- **Az akkumulátort hegyes tárgyak, például tűk vagy csavarhúzók, vagy külső erőbehatások megrongálhatják.** Belső rövidzárlat léphet fel és az akkumulátor kigyulladhat, füstöt bocsáthat ki, felrobbanhat, vagy túlhevülhet.
- **Az akkumulátort csak a gyártó termékeiben használja.** Az akkumulátort csak így lehet megvédeni a veszélyes túlterheléstől.



Óvja meg az elektromos kéziszerszámot a forróságtól, például a tartós napsugárzástól, a tűztől, a szennyezésektől, a víztől és a nedvességtől. Robbanásveszély és rövidzárlat veszélye áll fenn.

- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elvesztheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.
- **Soha ne tegye felismerhetetlenné az elektromos kéziszerszámon található figyelmeztető táblákat.**
- **Az elektromos kéziszerszám egy lézer figyelmeztető táblával kerül kiszállításra (lásd a "Szimbólumok és magyarázatuk" táblázatot)**.



Ne irányítsa a lézersugarat más személyekre vagy állatokra és saját maga se nézzen bele sem a közvetlen, sem a visszavert lézersugárba. Ellenkező esetben a személyeket elvakíthatja, baleseteket okozhat és megsértheti az érintett személy szemét.

- **Ne hajtson végre a lézerberendezésen semmiféle változtatást.** Az ezen használati utasításban megadott beállítási lehetőségeket veszélytelenül használhatja.
- **A lézer keresőszemüveget (külön tartozék) ne használja védőszemüvegként.** A lézer keresőszemüveg a lézersugár felismerésének megkönnyítésére szolgál, de a lézersugártól nem véd.
- **A lézer keresőszemüveget (külön tartozék) ne használja napszemüvegként, vagy a közúti közlekedéshez.** A lézer keresőszemüveg nem nyújt teljes védelmet az ultraibolya sugárzás ellen és csökkenti a színfelismerési képességet.
- **Vigyázat – ha az itt megadottól eltérő kezelő vagy szabályozó berendezéseket, vagy az itt megadottaktól eltérő eljárást használ, ez veszélyes sugársérülésekhez vezethet.**
- **Soha ne cserélje ki a készülékbe beépített lézert egy más típusú lézerre.** A nem ehhez az elektromos kéziszerszámhoz illő lézer sérülésveszélyt okozhat.

Biztonsági tájékoztató töltőkészülékek számára

- **Ez a töltőkészülék nincs arra elõirányozva, hogy gyerekek vagy korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességû, illetve kellõ tapasztalattal és/vagy tudással nem rendelkezõ személyek használják. Ezt a töltőkészüléket legalább 8 éves gyerekek és olyan személyek is használhatják, akiknek a fizikai, érzékelési, vagy értelmi képességeik korlátozottak, vagy nincsenek meg a megfelelő tapasztalataik, illetve tudásuk, ha az ilyen személyekre a biztonságukért felelős más személy felügyel, vagy a töltőkészülék biztonságos kezelésére kioktatta őket és megértették az azzal kapcsolatos veszélyeket.** Ellenkező esetben fennáll a hibás kezelés és a sérülés veszélye.
- **Tartsa a gyerekeket a használat, tisztítás és karbantartás során felügyelet alatt.** Ez biztosítja, hogy gyerekek ne játsszanak a töltőkészülékkel.
- **Csak Dremel Li-ion-akkumulátorokat töltsön 1,3 Ah kapacitástól**. **Az akku feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék akkutöltő-feszültségével. Ne töltsön fel nem újrafeltölthető akkumulátorokat.** Ellenkező esetben tűz- és robbanásveszély áll fenn.



A töltőkészüléket csak zárt helyiségekben használja és tartsa távol a nedvességtől. Ha víz hatol be egy töltőkészülékbe, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

- **Tartsa tisztán a töltőkészüléket.** A szennyeződés áramütés veszélyét okozza.
- **Minden használat előtt ellenőrizze a töltőkészüléket, valamint a kábelt és a csatlakozó dugót. Ne használja a töltőkészüléket, ha az már megrongálódott. Ne nyissa ki a töltőkészüléket és azt csak a Dremel vagy megfelelő mi-**

nősítésű szakmai személyzet segítségével és csak eredeti pótalkatrészek alkalmazásával javíttassa. Egy megrongálódott töltőkészülék, kábel és csatlakozó dugó megnöveli az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ne üzemeltesse a konstans feszültség szabályozót egy gyúlékony alapra (pl. papír, textíliák stb.) helyezve, illetve gyúlékony környezetben.** A töltőkészüléknek a töltés során fellépő felmelegedése tűzhöz vezethet.

A termék és a teljesítmény leírása





Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhöz és/vagy súlyos sérülésekhez vezethet.

Kérjük vegye figyelembe a Használati Utasítás első részében található ábrákat.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszámot legfeljebb 2 mm vastagságú fa, laminált padló, műanyag, színesfémekből, például alumíniumból és rézből készült, lapos anyagok fűrészeléséhez tervezték.

Az elektromos kéziszerszám nem alkalmas falazat, kőzet és csempe fűrészelésére.

Ez az EN 50689 szabványnak megfelelő termék kiskereskedelemben kapható lézergyártmány.

A töltőkészülék újratölthető **Dremel** Li-Ion akkumulátorok feltöltésére szolgál.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

Az ábrázolt alkatrészek sorszámozása megfelel az elektromos kéziszerszám ábrájának, az ábrákat tartalmazó oldalon.

(1) Akkumulátortöltöttségi kijelző
(2) Lézer be/ki gomb
(3) A be-/kikapcsoló bekapcsolásreteszelője
(4) Be-/kikapcsoló
(5) Fogantyú (szigetelt markolatfelület)
(6) Akkumulátorreteszelés-feloldó gomb
(7) Akkumulátor
(8) Vágási mélységi skála
(9) Védőbúra

(10) Elfordítható védőburkolat beállító karja
(11) Porelszívó adapter[a)]
(12) Párhuzamvezető[a)]
(13) Talplemez
(14) Elfordítható védőburkolat
(15) Szorítócsavar alátéttel
(16) Szorítókarima
(17) Körfűrészlap
(18) Nyílás a párhuzamvezetőhöz
(19) Lézer beállítása
(20) Vágásivonal-vezető
(21) Szárnyascsavar a sarokszög-előválasztáshoz
(22) Hatlapfejű csavar a lézer pozicionálásához
(23) Kereszthornyú csavar a lézer oldalsó pozicionálásához
(24) Tengelyreteszelő gomb
(25) Gérszögskála
(26) Rögzítőcsavar a párhuzamvezető számára
(27) Kifúvócsonk
(28) Belső hatlapos csavarkulcs
(29) Töltőkészülék
(30) Zöld töltésiállapot-kijelző
(31) Töltőrekesz
(32) Szárnyascsavar a vágási mélység előválasztásához
(33) Fűrésztengely
(34) Felfogó karima
(35) Elszívótömlő[a)]
(36) Csavar a vágási szög beállításához
(37) 1 pár csavaros szorító[a)]

a) **Ez a tartozék nem tartozik a standard szállítmányhoz.**

Műszaki adatok

Kézi körfűrész		**CS 12V**
Cikkszám		**F 013 CS1 2..**
Névleges feszültség	V⎓	12
Méretezési üresjárati fordulatszám[A)]	perc^{-1}	5000
Max. vágási mélység		
– 0°-os gérszög esetén	mm	25,4
– 45°-os gérszög esetén	mm	15,9
Tengelyreteszelés		●
Az alaplap méretei	mm	150 x 93
Max. fűrészlapátmérő	mm	85
Min. fűrészlapátmérő	mm	85
Max. fűrészlapmag-vastagság	mm	1,5
Max. fogvastagság/-kihajlás	mm	1,5
Min. fogvastagság/-kihajlás	mm	0,7
Befogófurat	mm	15
Súly[B)]	kg	1,1–1,4
Javasolt környezeti hőmérséklet a töltés során	°C	0 … +35
Megengedett környezeti hőmérséklet az üzemelés[C)] és a tárolás során	°C	–20 … +49
Javasolt akkumulátorok		B12V …
Javasolt töltőkészülékek		GAL 12V-20
Lézerosztály		1
Lézertípus		< 0,39 mW, 650 nm

A) 20–25 °C hőmérsékleten a **B12V20-01** akkumulátorral mérve.

B) a felhasznált akkumulátortól függően

C) < 0 °C hőmérsékletek mellett korlátozott teljesítmény

Töltőkészülék	**GAL 12V-20**
Érintésvédelmi osztály	⧈ / II
Töltőáram[A)]	2,0 A

Töltőkészülék	GAL 12V-20
Akkumulátor-töltőfeszültség (automatikus feszültségfelismerés)	3,6–12 V ⎓
Súly[B)]	0,25 kg

A) a hőmérséklettő és az akkumulátor típustól függően

B) Súly hálózati csatlakozókábel és hálózati csatlakozódugó nélkül

Zaj és vibráció értékek

A zajkibocsátási értékek a **EN 62841-2-5** szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

Az elektromos kéziszerszám A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint **90** dB(A); hangteljesítményszint **98** dB(A). A szórás, K = **3** dB.

Viseljen fülvédőt!

Az a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és a K szórás a **EN 62841-2-5** szabványnak megfelelően meghatározott értékei:

Fa fűrészelése: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Fém fűrészelése: a_h = **3,4** m/^{2}, K = **1,5** m/s^2

Az ezen utasításokban megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték egy szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok egymással való összehasonlítására alkalmazható. Ez az érték a rezgés- és zajkibocsátás ideiglenes becslésére is alkalmas.

A megadott rezgésszint és zajkibocsátási érték az elektromos kéziszerszám fő alkalmazásaira vonatkozik. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint és a zajkibocsátási érték a fenti értékektől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen megnövelheti.

A rezgés- és zajkibocsátás pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a készülék kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgés- és zajkibocsátást lényegesen csökkentheti.

Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Akkumulátor

A **Dremel** vállalat az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat akkumulátorok nélkül is árusítja. Azt, hogy az Ön elektromos kéziszerszámának szállítási terjedelme egy akkumulátort is magában foglal-e, a csomagolásról lehet leolvasni.

Az akkumulátor feltöltése

▶ **Csak a Műszaki Adatoknál megadott töltőkészülékeket használja.** Csak ezek a töltőkészülékek felelnek meg pontosan az Ön elektromos kéziszerszámában alkalmazásra kerülő Li-ion-akkumulátornak.

Figyelem: A lítium-ion-akkumulátorok a nemzetközi szállítási előírásoknak megfelelően csak részben feltöltve kerülnek kiszállításra. Az akkumulátor teljes teljesítményének biztosítására az első alkalmazás előtt töltse fel teljesen az akkumulátort.

Az akkumulátor beszerelése

Tolja be a feltöltött akkumulátort az akkumulátor fogadó egységbe, amíg az érezhetően bepattan.

Az akkumulátor kivétele

Az akkumulátor eltávolításához nyomja meg az akkumulátor reteszelés feloldó gombokat és húzza ki az akkumulátort. **Ne erőltesse a kihúzást.**

Akkumulátor töltöttségi szint kijelző

Az akkumulátorállapot-kijelző félig benyomott be-/kikapcsoló esetén néhány másodpercig kijelzi az akkumulátor töltöttségét.

LED	Kapacitás
Folytonos fény 3×	75–100%
Folytonos fény 2×	40–75%
Folytonos fény 1×	15–40%
Villogó fény 1×	< 15%

Hőmérséklet felügyelet/túlterhelés elleni védelem kijelző
A piros LED-kijelző segít Önnek megvédeni az akkumulátort a túlmelegedés ellen és a motort a túlterhelés ellen.

Ha a LED-kijelző **folytonosan piros** színben világít, akkor az akkumulátornak túl magas a hőmérséklete és az elektromos kéziszerszám automatikusan kikapcsol.

– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
– Hagyja lehűlni az akkumulátort, mielőtt tovább dolgozna.

Ha a LED-kijelző **piros** színben **villog**, az elektromos kéziszerszám leblokkolt és automatikusan kikapcsol.

Húzza ki az elektromos kéziszerszámot a munkadarabból.

Mihelyt megszüntette a blokkolást, az elektromos kéziszerszám tovább működik.

Tájékoztató az akkumulátor optimális kezeléséhez

Védje az akkumulátort a nedvességtől és a víztől.

Az akkumulátort csak a –20 °C és 49 °C közötti hőmérséklet-tartományban szabad tárolni. Ne hagyja például az akkumulátort nyáron egy gépjárműben.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Vegye figyelembe az ártalmatlanítással kapcsolatos előírásokat.

Töltőkészülék

Töltési folyamat

▶ **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie a töltőkészülék típustábláján található adatokkal.

ⓘ Ellenőrizze, hogy a töltőrekesz és az akkumulátor érintkezői durva szennyeződéstől mentesek-e. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor teljesen be van-e dugva.

A töltési folyamat megindul, amikor a töltőkészülék villamos hálózati csatlakozódugóját a dugaszolóaljzatba dugja és az akkumulátort a töltőrekeszbe behelyezi.

ⓘ A töltési eljárás csak akkor lehetséges, ha az akkumulátor hőmérséklete a megengedett hőmérséklet-tartományon belül van (0–45 °C).

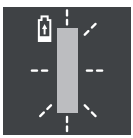
Az intelligens töltési eljárás során a készülék az akkumulátor töltöttségi állapotát automatikusan felismeri, és az akkumulátor hőmérsékletétől és feszültségétől függően az éppen optimális töltőárammal tölt.

Ha az akkumulátor feltöltése után a készülék már csak lényegesen rövidebb ideig üzemeltethető, akkor az akkumulátor elhasználódott és ki kell cserélni.

Folytonos, illetve több közvetlenül egymás után, megszakítás nélkül következő töltési ciklus esetén a töltőkészülék felmelegedhet. Ez azonban normális jelenség és nem utal a töltékszülék meghibásodására.

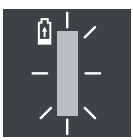
A kijelző elemek magyarázata

Akkumulátortöltöttségi kijelző villogása



A töltési folyamatot a töltésiállapot-kijelző **villogása** jelzi.

Zöld akkumulátortöltöttségi kijelző folytonos fénnyel



A töltésiállapot-kijelző **folytonos fénye** azt jelzi, hogy az akkumulátor teljesen fel van töltve, vagy azt, hogy az akkumulátor hőmérséklete a megengedett töltési hőmérséklet-tartományon (0–45 °C) kívül van, és ezért nem tölthető. Mihelyt az akkumulátor hőmérséklete eléri a megengedett tartományt, az akkumulátor töltése megindul.

Ha nincs behelyezve akkumulátor, akkor a töltésiállapot-kijelző **folytonos fénye** azt jelzi, hogy a hálózati csatlakozódugó be van dugva a dugaszolóaljzatba és a töltőkészülék üzemkész.

Hibaelhárítás

Az akkumulátor nem töltődik



Az akkumulátor nem töltődik és a töltésiállapot-kijelző tartósan világít.

Ok: A töltőkészülék egy belső hibát észlelt

Megoldás: Gondoskodjon arról, hogy valamennyi akkumulátor teljesen be legyen dugva a helyére. Húzza ki és dugja be újra a hálózati csatlakozódugót. Ha a hiba ismét fellép, vizsgáltassa meg a töltőkészüléket a **Dremel** elektromos kéziszerszámok javítására feljogosított vevőszolgálattal.

Ok: Az akkumulátor hőmérséklete a megengedett töltési hőmérséklet-tartományon kívül van

Megoldás: Várjon, míg az akkumulátor hőmérséklete újra a megengedett töltési tartományon (0–45 °C) belülre kerül.

Ok: Az akkumulátor nincs megfelelően behelyezve
Megoldás: Helyezze be megfelelően az akkumulátort a töltőkészülékbe.

Ok: Az akku- és töltőérintkezők szennyezettek
Megoldás: Húzza ki a hálózati csatlakozót, és tisztítsa meg az akku- és töltőérintkezőket (szárazon).

Ok: Az akkumulátor meghibásodott
Megoldás: Cserélje ki az akkut.

A kijelzők nem világítanak

Nem világít kijelző, az akkumulátor nem töltődik.
Ok: Meghibásodott a csatlakozódugó, a hálózati kábel vagy a töltőkészülék
Megoldás: Győződjön meg róla, hogy a töltőkészülék megfelelő és működő aljzathoz van csatlakoztatva. Ha a hiba ismét fellép, adott esetben vizsgáltassa meg a töltőkészüléket javításra feljogosított vevőszolgálattal.

Ok: A töltőkészülék hálózati csatlakozódugója nincs (helyesen) bedugva a dugaszolóaljzatba
Megoldás: Dugja be a hálózati csatlakozó dugót (teljesen) a dugaszolóaljzatba.

Összeszerelés

- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárati sebességénél.**

A körfűrészlap behelyezése / kicserélése

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vagye ki abból az akkumulátort.**
- ▶ **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
- ▶ **Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban és az elektromos kéziszerszámon megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1:2017 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.**
- ▶ **A betétszerszám megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint az elektromos kéziszerszámon megadott legnagyobb fordulat-**

szám. A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok széttörhetnek és kirepülhetnek.

▶ **Semmiképpen se használjon betétszerszámként csiszolótárcsákat.**

A fűrészlap kijelölése

A javasolt fűrészlapok áttekintése ezen útmutató végén található.

A fűrészlap leszerelése (lásd a A ábrát)

Az elektromos kéziszerszámot a szerszámcseréhez a legcélszerűbb a motorház frontoldalára fektetni.

– Nyomja meg és tartsa megnyomva a **(24)** orsó-reteszelő gombot.

▶ **A (24) tengely reteszelőgombot csak teljesen nyugalmi állapotban lévő fűrészorsó esetén szabad megnyomni.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám megrongálódhat.

– Csavarja ki a **(28)** belső hatlapos kulccsal az ❶ forgásirányban a **(15)** szorítócsavart.
– Forgassa vissza a **(14)** lengő védőburkolatot és tartsa ebben a helyzetben fogva.
– Vegye le a **(16)** befogó karimát és a **(17)** fűrészlapot a **(33)** fűrészorsóról.

A fűrészlap felszerelése (lásd a A ábrát)

Az elektromos kéziszerszámot a szerszámcseréhez a legcélszerűbb a motorház frontoldalára fektetni.

– Tisztítsa meg a **(17)** fűrészlapot és valamennyi felszerelésre kerülő befogó alkatrészt.
– Forgassa vissza a **(14)** lengő védőburkolatot és tartsa ebben a helyzetben fogva.
– Tegye fel a **(17)** fűrészlapot a **(34)** befogó karimára. A fogak vágási irányának (a fűrészlapon található nyíl irányának) meg kell egyeznie a **(14)** védőburán a forgásirányt jelző nyíl irányával.
– Tegye fel a **(16)** befogó karimát és csavarja be a **(15)** szorító csavart a ❷ forgásirányban. Ügyeljen a **(34)** befogó karima és a **(16)** szorító karima beépítési helyzetére.
– Nyomja meg és tartsa megnyomva a **(24)** orsó-reteszelő gombot.
– Húzza meg szorosra a **(28)** belső hatlapos csavarkulccsal a **(15)** szorítócsavart a ❷ forgási irányban. A meghúzási nyomaték előírt értéke 6–9 Nm, ez a kézi erővel végrehajtott meghúzásnak plusz ¼ fordulatnak felel meg.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókat és/vagy a légutak megbe-

tegedését vonhatja maga után.
Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagokat is felhasználtak (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– Magas szintű porelszíváshoz használjon ezzel az elektromos kéziszerszámmal egy megfelelő porszívó berendezést.
– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

▶ **Gondoskodjon arról, hogy a munkahelyén ne gyűlhessen össze por.** A porok könnyen meggyulladhatnak.

Az elszívó-adapter felszerelése (lásd B ábra)

Dugaszolja rá az elszívóadaptert **(11)** a kifúvócsonkra **(27)**.

A **(11)** elszívó adapterhez egy 19 mm átmérőjű elszívó tömlőt lehet csatlakoztatni.

▶ **Az elszívó-adaptert nem szabad csatlakoztatott külső porelszívás nélkül felszerelni.** Az elszívó csatorna másképpen eldugulhat.

▶ **Az elszívó-adapterhez nem szabad porzsákot csatlakoztatni**. Az elszívó rendszer ellenkező esetben eldugulhat.

Az optimális elszívás biztosítására a **(11)** elszívó-adaptert rendszeresen meg kell tisztítani.

Külső porelszívás

Kapcsolja össze a **(35)** elszívó tömlőt egy porszívóval (tartozék). A különböző porszívókhoz való csatlakoztatás áttekintése ezen útmutató végén található.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Üzemeltetés

▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.

Üzemmódok

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt vagye ki abból az akkumulátort.**

A vágási mélység beállítása (lásd a C ábrát)

▶ **A vágási mélységet a munkadarab vastagságának megfelelően kell beállítani**. A munkadarab alatt egy teljes fogmagasságnál kisebb résznek kell láthatónak lennie.

Lazítsa ki a **(32)** szárnyascsavart. Egy kisebb vágási mélységhez húzza el az elektromos kéziszerszámot messzebb a **(13)** alaplaptól, nagyobb vágási mélységhez nyomja jobban hozzá az elektromos kéziszerszámot a **(13)** alaplaphoz. Állítsa be a **(8)** vágási mélység skálán a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a **(32)** szárnyascsavart.

A 90°-os vágási szög ellenőrzése (lásd D ábra)

Állítsa be a maximális vágási mélységet (lásd „A vágási mélység beállítása (lásd a **C** ábrát)", Oldal 395).

Lazítsa meg a szárnyascsavart **(21)**, és állítsa be a skálán **(25)** a 0°-ot. Húzza meg ismét szorosra a **(21)** szárnyascsavart.

Ellenőrizze, hogy a fűrészlap **(17)** és a talplemez **(13)** derékszögben (90°) áll-e egymáshoz képest. Ha nem, állítsa be a csavart **(36)** a talplemezen egy 2,5 mm-es belső hatlapos kulccsal (nem része a szállítási terjedelemnek).

A sarkalószög beállítása (lásd E ábra)

Az elektromos kéziszerszámot a legcélszerűbb a **(9)** védőbúra frontoldalára fektetni.

Lazítsa ki a szárnyascsavart **(21)**. Fordítsa oldalra a fűrészt. Állítsa be a skálán **(25)** a kívánt méretet. Húzza meg ismét szorosra a szárnyascsavart **(21)**.

Megjegyzés: Sarokvágások esetén a tényleges vágási mélység kisebb, mint a **(8)** vágási mélység skálán kijelzett érték.

Vágási jelölések (lásd F ábra)

A 0° vágás jelölés a fűrészlap helyzetét mutatja a derékszögű vágásokhoz. A 45° vágás jelölés a fűrészlap helyzetét mutatja a 45°-os vágásokhoz.

Üzembe helyezés

Be- és kikapcsolás

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** először nyomja lefelé a bekapcsolásreteszelőt **(3)**, **majd** nyomja meg és tartsa benyomva a be-/kikapcsolót **(4)**.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** eressze el a **(4)** be-/kikapcsolót.

Figyelem: A **(4)** be-/kikapcsolót biztonsági meggondolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Kifutás-fék

Egy beépített kifutás-fék az elektromos kéziszerszám kikapcsolása után lerövidíti a fűrészlap utánfutását.

A vágási vonal bejelölése (lásd G ábra)

Egy lézersugár jelzi a fűrészlap vágási vonalát. Így a munkadarab helyzetét a fűrészeléshez pontosan beállíthatja, anélkül, hogy ehhez ki kellene nyitnia a lengő védőburkolatot.

– Ehhez kapcsolja be a lézer be-/kikapcsoló gombjával **(2)** a lézersugarat.
– Állítsa be a munkadarabon a jelölést a lézervonal jobb széléhez.

Figyelem: Ellenőrizze a fűrészelés megkezdése előtt, hogy a vágási vonal még helyesen kerül-e kijelzésre. A lézersugár beállítása például az intenzív használat során fellépő rezgések következtében megváltozhat.

Munkavégzési tanácsok

Óvja meg a fűrészlapokat a lökésektől és ütésektől.

A jó vágásminőség eléréséhez egyenletesen és enyhén tolva vezesse az elektromos kéziszerszámot a vágásirányba. A túl erős előtolás jelentősen csökkenti a betétszerszámok élettartamát, és károsíthatja az elektromos kéziszerszámot.

A vágási teljesítmény és a vágásminőség lényeges mértékben függ a fűrészlapok állapotától és a fogaik alakjától. Ezért csak éles és a megmunkálásra kerülő anyagnak megfelelő fűrészlapokat használjon.

Fa fűrészelése

A fűrészlap helyes kiválasztásához a fa fajtáját, minőségét és azt kell figyelembe venni, hogy hossz- vagy keresztirányú vágásokra van-e szükség.

Fenyőfában végzett szálirányban történő vágás esetén hosszú, spirális alakú forgács keletkezik.

A bükkfa- és tölgyfapor az egészségre különösen ártalmas, ezért ilyen anyagok megmunkálásakor csak porelszívással dolgozzon.

Fűrészelés párhuzamvezetővel (lásd a I ábrát)

A **(12)** párhuzamvezető lehetővé teszi a munkadarab éle mentén végrehajtorr precíz vágásokat, valamint azonos méretű sávok levágását.

Állítsa be a párhuzamvezető/vezetősínadapter vezetőlécein található skála segítségével az alaplap külső élénél a kívánt vágási szélességet.

Fűrészelés segédütközővel (lásd a J ábrát)

Nagyobb munkadarabok megmunkálásához vagy egyenes élek vágásához segédütközőként egy deszkát vagy egy lécet lehet a munkadarabhoz erősíteni, majd a körfűrészt az alaplapjával végig lehet vezetni a segédütköző mentén.

Lézer beállítása (lásd G–H ábra)

A lézer beállításához **(19)** szükség lesz egy egyenes élű munkadarabra, egy 1,5 mm-es belső hatlapos kulcsra, egy kereszthornyos csavarhúzóra és egy kis spatulyára.

Megjegyzés: Ne nyomja meg a be-/kikapcsolót **(4)** a lézer beállítása közben. Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám bekapcsolódhat, ami sérülésekhez és anyagi károkhoz vezethet.

A lézer beállításához **(19)** a következőképpen járjon el:

- Tegye be az akkumulátort **(7)**.
- Húzza hátra az elforgatható védőburkolatot **(14)**, és helyezze az elektromos kéziszerszámot a fűrészlappal a munkadarab éléhez.
- A lézer bekapcsolásához nyomja meg a **(2)** gombot. A lézer csak rövid ideig marad bekapcsolva, hogy kímélje az akkumulátort.
- Oldja ki a hatlapfejű csavart **(22)** a mellékelt belső hatlapos kulccsal **(28)**.
- Helyezze be a kis spatulyát az elektromos kéziszerszám elején lévő nyílásba. Fordítsa úgy a lézert **(19)**, hogy a lézervonal párhuzamos legyen a munkadarab élével. Húzza meg ismét szorosra a hatlapfejű csavart **(22)**.
- Ha a lézervonalat balra szeretné mozgatni, húzza meg a kereszthornyú csavart **(23)** még jobban (a vonal balra mozog) vagy oldja ki a kereszthornyú csavart **(23)** egy kicsit (a vonal jobbra mozog). Eközben győződjön meg róla, hogy a lézervonal párhuzamosan fut a munkadarab élével. Ellenkező esetben ismételje meg az egész folyamatot.

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Minden elektromos kéziszerszámon végzett munka előtt (pl. karbantartás, szerszámcsere stb.) vegye ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból.** Ellenkező esetben a be-/kikapcsoló véletlen megérintésekor bekapcsolódó készülék sérüléseket okozhat.
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

A lengő védőburkolatnak mindig szabadon kell mozognia és magától be kell záródnia. Ezért a lengő védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani. A port és a forgácsokat egy ecsettel távolítsa el.

A bevonatlan fűrészlapoknál előfordul, hogy azok egy vékony réteg savmentes olajjal vannak védve a korrózió ellen. A fűrészelés megkezdése előtt távolítsa el ezt az olajréteget, mert a fa ellenkező esetben foltos lesz.

A fűrészlaphoz tapadó gyanta- vagy ragasztómaradékok befolyással vannak a vágás minőségére. Ezért a fűrészlapokat használat után azonnal tisztítsa meg.

Javítás és jótállás

Javasoljuk, hogy a karbantartást és a javításokat a Dremel szervizközpontokban végeztesse el.
A Dremel termékre vonatkozó garancia megfelel az adott országban érvényes előírásoknak. A normál elhasználódás, kopás, valamint a túlterhelés vagy helytelen kezelés okozta károk nem tartoznak a garancia hatálya alá.
Reklamáció esetén a szerszámot és/vagy a töltőkészüléket a vásárlást igazoló bizonylattal együtt küldje vissza a kereskedőjének.

Dremel elérhetőségek
A javításokkal, a jótállással, a Dremel termékekkel, az ügyfélszolgálattal és a forródróttal kapcsolatos további információk a www.dremel.com oldalon találhatók.

Szállítás

A termékben található lithium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha a szállítással harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

A javasolt lithium-ion-akkumulátorokra a veszélyes árukra vonatkozó előírások érvényesek. A felhasználók az akkumulátorokat a közúti szállításban minden további nélkül szállíthatják.

Ha a szállítással harmadik személyt (például: légi vagy egyéb szállító vállalatot) bíznak meg, akkor figyelembe kell venni a csomagolásra és a megjelölésre vonatkozó különleges követelményeket. Ebben az esetben a küldemény előkészítésébe be kell vonni egy veszélyes áru szakembert.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Ragassza le a nyitott érintkezőket és csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson

belül ne mozoghasson. Kérjük tartsa be az adott országban érvényes, ezen esetleg túlmenő előírásokat.

Csak akkor küldje el az akkumulátort, ha a háza nincs megrongálódva. Csomagolja be úgy az akkumulátort, hogy az a csomagoláson belül ne mozoghasson. Kérjük tartsa be az adott országban érvényes, ezen esetleg túlmenő előírásokat.

Eltávolítás



Az elektromos kéziszerszámokat, az akkumulátorokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat és az akkumulátorokat/elemeket a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:

A már nem használható elektromos kéziszerszámokat és a hibás vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket elkülönítve kell ártalmatlanítani. Használja a rendelkezésre álló gyűjtőrendszereket.

Szakszerűtlen ártalmatlanítás esetén az elhasznált elektromos és elektronikus készülékek a veszélyes anyagok lehetséges jelenléte miatt káros hatással lehetnek a környezetre és az emberek egészségére.

Akkumulátorok/elemek:

Li-ion:

Kérjük vegye figyelembe a Szállítás fejezetben található tájékoztatót (lásd „Szállítás”, Oldal 398).

Українська

Символи

① Ознайомтеся з цією інструкцією

② Вдягайте навушники.

③ Вдягайте захисні окуляри.

④ Вдягайте пилозахисну маску.

⑤ Виконання II класу

⑥ Забороняється утилізувати електроінструменти разом з побутовими відходами.

⑦ Побутовий лазерний виріб класу 1

Вказівки з техніки безпеки

Загальні вказівки з техніки безпеки для електроінструментів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки, інструкції, ілюстрації та специфікації, надані з цим електроінструментом.** Невиконання усіх поданих нижче інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі і/або серйозної травми.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроінструмент» в цих застереженнях мається на увазі електроінструмент, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроінструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроінструменти можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроінструментом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над електроінструментом, якщо Ви не будете зосереджені на виконанні роботи.

Електрична безпека

- **Штепсель електроінструмента повинен пасувати до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроінструментами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте електроінструменти від дощу і вологи.** Попадання води в електроінструмент збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте мережний шнур живлення не за призначенням. Ніколи не використовуйте мережний шнур для перенесення або перетягування електроінструмента або витягання штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, мастила, гострих країв та рухомих деталей електроінструмента.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроінструмента у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроінструментом. Не користуйтеся електроінструментом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроінструментом може призвести до серйозних травм.
- **Використовуйте засоби індивідуального захисту. Завжди вдягайте захисні окуляри.** Застосування засобів індивідуального захисту для відповідних умов, напр., захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж увімкнути електроінструмент в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроінструмент вимкнений.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроінструмента або підключення в розетку увімкнутого електроінструмента може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроінструмент, приберіть налагоджувальні інструменти або гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині електроінструмента, що обертається, може призвести до травм.

- **Уникайте неприродного положення тіла. Завжди зберігайте стійке положення та тримайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще контролювати електроінструмент у небезпечних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся й одяг до деталей, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.
- **Добре знання електроінструментів, отримане в результаті частого їх використання, не повинно призводити до самовпевненості й ігнорування принципів техніки безпеки.** Необережна дія може в одну мить призвести до важкої травми.

Правильне поводження та користування електроінструментами

- **Не перевантажуйте електроінструмент. Використовуйте такий електроінструмент, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним електроінструментом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроінструментом з пошкодженим вимикачем.** Електроінструмент, який не вмикається або не вимикається, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь в електроінструменті, міняти приладдя або ховати електроінструмент, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску електроінструмента.
- **Ховайте електроінструменти, якими Ви саме не користуєтеся, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроінструментом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** Використання електроінструментів недосвідченими особами може бути небезпечним.
- **Старанно доглядайте за електроінструментами і приладдям. Перевіряйте, щоб рухомі деталі електроінструмента були правильно розташовані та не заїдали, не були пошкодженими або у будь-якому іншому стані, який міг би вплинути на функціонування електроінструмента. Пошкоджені електроінструменти потрібно відремонтувати, перш ніж користуватися ними знову.** Велика кількість

нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроінструментами.

- ▶ **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- ▶ **Використовуйте електроінструмент, приладдя до нього, робочі інструменти тощо відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроінструментів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.
- ▶ **Тримайте рукоятки і поверхні захвату сухими і чистими, слідкуйте, щоб на них не було оливи або густого мастила.** Слизькі рукоятки і поверхні захвату унеможливлюють безпечне поводження з електроінструментом та його контролювання в неочікуваних ситуаціях.

Правильне поводження та користування електроінструментами, що працюють на акумуляторних батареях

- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в заряджувальних пристроях, рекомендованих виготовлювачем.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.
- ▶ **Використовуйте в електроінструментах лише рекомендовані акумуляторні батареї.** Використання інших акумуляторних батарей може призводити до травм та пожежі.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтеся, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, цвяхами, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричиняти опіки або пожежу.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричиняти подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Не використовуйте пошкоджені або модифіковані акумулятори або електроінструменти.** Пошкоджені або модифіковані акумулятори можуть повестися неочікувано, що може призвести до пожежі, вибуху або ризику травми.

- ▶ **Не піддавайте акумулятор або електроінструмент дії вогню або високих температур.** Вогонь або температури вищі за 130 °C можуть призвести до вибуху.
- ▶ **Виконуйте всі вказівки із заряджання і не заряджайте акумулятор або електроінструмент за температур, що виходять за вказані в інструкції межі.** Неправильне заряджання або заряджання за температур, що виходять за вказані межі, може пошкодити батарею і підвищити ризик займання.

Сервіс

- ▶ **Віддавайте свій електроінструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить роботу пристрою протягом тривалого часу.
- ▶ **Ніколи не обслуговуйте пошкоджені акумулятори.** Обслуговувати акумулятори дозволяється лише виробнику або авторизованим сервісним організаціям.

Вказівки з техніки безпеки для дискових пилок

Розпилювання

- ▶ **НЕБЕЗПЕКА: Не підставляйте руки в зону розпилювання і під пиляльний диск.** Тримаючись за пилку обома руками, Ви захистите руки від поранення.
- ▶ **Не беріться руками спіднизу оброблюваної деталі.** Захисний кожух не захищає руки від пиляльного диска спіднизу оброблюваної деталі.
- ▶ **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі.** Пиляльний диск має виглядати спіднизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.
- ▶ **Ніколи не тримайте заготовку в руках або на коліні під час різання. Зафіксуйте оброблювану деталь у стабільному кріпленні.** Щоб зменшити ризик зачеплення частини тіла, застрявання пиляльного диска або втрати контролю над електроінструментом, важливо, щоб оброблювана деталь була добре обперта.
- ▶ **При виконанні робіт, при яких різальне приладдя може зачепити заховану електропроводку, тримайте інструмент за ізольовані поверхні.** Зачеплення приладдям проводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати також металеві частини електроінструмента та призводити до ураження електричним струмом.
- ▶ **Під час поздовжнього розпилювання завжди використовуйте упор або рівну напрямну.** Завдяки цьому збільшується точність розпилювання і зменшується небезпека заклинення пиляльного диска.

- ▶ **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., ромбоподібної або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- ▶ **Ніколи не використовуйте пошкоджені або неправильні підкладні шайби до пиляльного диска або неправильні гвинти.** Підкладні шайби і гвинти до пиляльного диска були розроблені спеціально для Вашої пилки для забезпечення оптимальних робочих характеристик і безпечності в роботі.

Причини сіпання та відповідні попередження

- сіпання – це несподівана реакція пиляльного диска на застрявання, затискання або неправильне встановлення пиляльного диска, що призводить до неконтрольованого підняття пилки, виходу з оброблюваного матеріалу і рухання у бік оператора;

- якщо пиляльний диск застряг або зачепився у вузькій щілині, він блокується і двигун відкидає пилку своєю силою у напрямку оператора;

- якщо пиляльний диск перекошений або неправильно встановлений у проріз, зуби пиляльного диска з тильного боку можуть застрявати у поверхні оброблюваної деталі, що призводить до викидання пиляльного диска із прорізу і сіпання пилки у напрямку оператора.

Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з пилкою. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче.

- ▶ **Добре тримайте пилку; руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Вам легше буде справитися з сіпанням. Завжди ставайте збоку пилки, а не в одну лінію з пиляльним диском.** При сіпанні пилка може відскочити назад, але за умов прийняття відповідних запобіжних заходів Ви справитеся з цим.
- ▶ **Якщо пиляльний диск застряг або якщо Ви зупинили роботу з інших причин, вимкніть пилку і спокійно тримайте її в оброблюваній деталі, аж поки пиляльний диск повністю не зупиниться. Ніколи не намагайтеся витягти пиляльний диск з оброблюваного матеріалу або тягти пилку назад, поки пиляльний диск ще рухається, інакше можливе сіпання.** З'ясуйте та усуньте причину заклинення.
- ▶ **Коли будете знову вмикати пилку з пиляльним диском в розпилюваному матеріалі, центруйте пиляльний диск у прорізі і перевірте, чи не застрягли зуби.** Якщо пиляльний диск застряг, при повторному вмиканні пилки він може вискочити із прорізу і сіпнутися.
- ▶ **При обробці великих плит підпирайте їх, щоб зменшити ризик сіпання внаслідок застрявання пиляльного диска.** Великі плити можуть

прогинатися під власною вагою. Плити треба підпирати з обох боків, а саме як поблизу від прорізу, так і з краю.

- ▶ **Не використовуйте тупі та пошкоджені пиляльні диски.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.
- ▶ **Перед розпилюванням потрібно добре затягнути рукоятки для настроювання глибини і кута розпилювання.** Якщо під час роботи настройки зсунуться, це може призвести до застрявання пиляльного диска і сіпання.
- ▶ **Будьте особливо обережні при розпилюванні в стінах або в інших місцях, в які Ви не можете зазирнути.** Пиляльний диск, що виступає, може врізатися у об'єкти і спричинити сіпання.

Функція нижнього захисного кожуха

- ▶ **Кожного разу перед роботою перевіряйте бездоганне закривання нижнього захисного кожуха. Не працюйте з пилкою, якщо нижній захисний кожух не рухається вільно і не закривається миттєво. У жодному разі не затискайте і не прив'язуйте нижній захисний кожух у відкритому положенні.**Якщо пилка ненароком впаде, нижній захисний кожух може погнутися. Відкрийте за ручку нижній захисний кожух і переконайтеся, що він рухається вільно і не торкається пиляльного диска або інших деталей при всіх кутах розпилювання і при будь–якій глибині розпилювання.
- ▶ **Перевірте справність пружини нижнього захисного кожуха. Якщо захисний кожух і пружина несправні, їх треба відремонтувати, перш ніж починати працювати з електроінструментом.** Внаслідок пошкодження деталей, клейких налипань або скупчення стружки може трапитися, що нижній захисний кожух буде рухатися лише дуже туго.
- ▶ **Відкривайте нижній захисний кожух рукою лише при виконанні складних прорізів, напр., при розпилюванні із занурюванням і кутовому розпилюванні. Відкривайте нижній захисний кожух за важіль і відпускайте його, як тільки пиляльний диск зануриться у заготовку.**При всіх інших роботах з розпилювання нижній захисний кожух має працювати автоматично.
- ▶ **Перш ніж покласти пилку на верстат або на підлогу, переконайтеся, що нижній захисний кожух закриває пиляльний диск.**Неприкритий пиляльний диск, що знаходиться в стані інерційного вибігу, відштовхує пилку проти напрямку розпилювання і розпилює все на своєму шляху. Зважайте на тривалість інерційного вибігу пиляльного диска після вимикання.

Додаткові вказівки з техніки безпеки

- **Не заводьте руки у викидач стружки.** Ви можете поранитися деталями, що обертаються.
- **Не працюйте пилкою над головою.** Адже в такому випадку Ви не в стані достатнім чином контролювати електроінструмент.
- **Для знаходження захованих в стіні труб або електропроводки користуйтеся придатними приладами або зверніться в місцеве підприємство електро-, газо- і водопостачання.** Зачеплення електропроводки може призводити до пожежі та ураження електричним струмом. Зачеплення газової труби може призводити до вибуху. Зачеплення водопровідної труби може завдати шкоду матеріальним цінностям.
- **Не експлуатуйте електроприлад стаціонарно.** Він не розрахований на роботу із столом.
- **Закріплюйте оброблювану заготовку.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- **При розпилюванні із занурюванням, що виконується не під прямим кутом, зафіксуйте напрямну плиту пилки проти зсування убік.** Зсування убік може призвести до застрявання пиляльного диска і внаслідок цього до сіпання.
- **Не використовуйте пиляльні диски з швидкорізальної сталі збільшеної стійкості.** Такі диски можуть швидко ламатися.
- **Не розпилюйте чорні метали.** Від гарячої стружки може зайнятися відсмоктувальний пристрій.
- **Вдягайте пилозахисну маску.**
- **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.
- **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- **Використовуйте акумуляторну батарею тільки в продуктах виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.





Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологи. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.

- ▶ **Перед тим, як покласти електроінструмент, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.
- ▶ **Ні в якому разі не знімайте за приладу і не закривайте попереджувальні таблички.**
- ▶ **Електроінструмент постачається з попереджувальною табличкою лазерного випромінювання (див. таблицю "Символи і їх значення")**.



Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин, і самі не дивіться на прямий або відображуваний лазерний промінь. Він може засліпити інших людей, спричинити нещасні випадки або пошкодити очі.

- ▶ **Нічого не міняйте в лазерному пристрої.** Описані в цій інструкції з експлуатації можливості для налаштування можна використовувати без будь-яких ризиків.
- ▶ **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером (приладдя) як захисні окуляри.** Окуляри для роботи з лазером забезпечують краще розпізнавання лазерного променю, однак не захищають від лазерного випромінювання.
- ▶ **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером (приладдя) як сонцезахисні окуляри та не вдягайте їх, коли ви знаходитеся за кермом.** Окуляри для роботи з лазером не забезпечують повний захист від УФ променів та погіршують розпізнавання кольорів.
- ▶ **Обережно – використання засобів обслуговування і настроювання, що відрізняються від зазначених в цій інструкції, або використання дозволених засобів у недозволений спосіб, може призводити до небезпечного впливу випромінювання.**
- ▶ **ТНе замінюйте вбудований лазер на лазер іншого типу.** Якщо лазер не придатний для цього електроінструменту, він може створювати небезпеку для людей.

Вказівки з техніки безпеки для зарядних пристроїв

- ▶ **Цей зарядний пристрій не передбачений для використання дітьми і особами з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, або недостатнім досвідом та знаннями. Дітям віком від 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими**

можливостями або недостатнім досвідом та знаннями дозволяється користуватися цим зарядним пристроєм лише під наглядом або якщо вони отримали відповідні вказівки щодо безпечного використання цього зарядного пристрою і розуміють, яку небезпеку він несе. Інакше можливе неправильне використання та небезпека одержання травм.

- ▶ **Доглядайте за дітьми під час користування, очищення і технічного обслуговування.** При цьому слідкуйте за тим, щоб діти не гралися із зарядним пристроєм.
- ▶ **Заряджайте лише літієво-іонні акумулятори Dremel ємністю від 1,3 А·год.Напруга акумулятора повинна підходити до зарядної напруги зарядного пристрою. Не заряджайте батареї, що не розраховані на повторне перезаряджання.** В іншому випадку існує небезпека пожежі і вибуху.



Використовуйте зарядний пристрій тільки в закритих приміщеннях і тримайте його подалі від вологи. Потрапляння води в зарядний пристрій збільшує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Тримайте зарядний пристрій в чистоті.** При забрудненнях існує небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Кожного разу перед використанням перевіряйте зарядний пристрій, в т. ч. шнур та штепсель. Не використовуйте зарядний пристрій, якщо були виявлені пошкодження. Не розкривайте зарядний пристрій самостійно, його ремонт дозволяється виконувати лише Dremel або уповноваженому центру з обслуговування клієнтів та лише з використанням оригінальних запчастин.** Пошкоджені зарядні пристрої, шнур або штепсель збільшує небезпеку ураження електричним струмом.
- ▶ **Не використовуйте зарядний пристрій на легкозаймистій поверхні (напр., на папері, тканині тощо) або в пожаронебезпечному середовищі.** Через нагрівання зарядного пристрою під час заряджання виникає небезпека займання.

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Невиконання вказівок з техніки безпеки та інструкцій може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або важких серйозних травм.

Будь ласка, дотримуйтеся ілюстрацій на початку інструкції з експлуатації.

Призначення приладу

Електроінструмент призначений для розпилювання деревини, ламінованої підлоги, пластику, плоских матеріалів з кольорових металів, таких як алюміній і мідь, максимальною товщиною 2 мм.
Електроінструмент не призначений для розпилювання цегляної кладки, каменю або плитки.

Це споживчий лазерний виріб відповідно до стандарту EN 50689.

Зарядний пристрій призначений для заряджання розрахованих на перезаряджання **Dremel** літієво-іонних акумуляторів.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроінструменту на сторінці з малюнком.

(1) Індикація зарядженості акумуляторної батареї
(2) Кнопка увімкнення/вимкнення лазера
(3) Фіксатор вимикача
(4) Вимикач
(5) Рукоятка (з ізольованою поверхнею)
(6) Кнопка розблокування акумуляторної батареї
(7) Акумуляторна батарея
(8) Шкала глибини розпилювання
(9) Захисний кожух
(10) Рукоятка для настроювання маятникового захисного кожуха
(11) Перехідник для системи пиловідведення[a)]
(12) Паралельний упор[a)]
(13) Опорна плита
(14) Маятниковий захисний кожух
(15) Затискний гвинт з шайбою
(16) Затискний фланець
(17) Пиляльний диск
(18) Отвір для паралельного упору
(19) Лазерне центрування
(20) Керування лінією різання

(21) Гвинт-баранчик для встановлення кута нахилу
(22) Шестигранний гвинт для лазерного позиціонування
(23) Хрестоподібний гвинт для бічного лазерного позиціонування
(24) Кнопка фіксатора шпинделя
(25) Шкала кута нахилу
(26) Кріпильний гвинт паралельного упора
(27) Випускний патрубок
(28) Ключ-шестигранник
(29) Зарядний пристрій
(30) Зелений індикатор зарядженості акумуляторної батареї
(31) Зарядне гніздо
(32) Гвинт-баранчик для встановлення глибини розпилювання
(33) Пилковий шпиндель
(34) Опорний фланець
(35) Всмоктувальний шланг[a)]
(36) Гвинт для регулювання кута розрізання
(37) Струбцини[a)]

a) **Це приладдя не входить до стандартного комплекту поставки.**

Технічні дані

Ручна дискова пилка		**CS 12V**
Товарний номер		**F 013 CS1 2..**
Номінальна напруга	В⎓	12
Номінальна частота обертання на холостому ходу[A)]	об/хв	5000
Макс. глибина розпилювання		
– При куті розпилювання 0°	мм	25,4
– При куті розпилювання 45°	мм	15,9
Фіксатор шпинделя		●
Розміри опорної плити	мм	150 x 93
Макс. діаметр пиляльного полотна	мм	85
Мін. діаметр пиляльного полотна	мм	85

Ручна дискова пилка		**CS 12V**
Макс. товщина центрального диска	мм	1,5
Макс. товщина/розвід зубів	мм	1,5
Мін. товщина/розвід зубців	мм	0,7
Посадочний отвір	мм	15
Вага[B)]	кг	1,1–1,4
Рекомендована температура навколишнього середовища при заряджанні	°C	0 … +35
Допустима температура навколишнього середовища при експлуатації[C)] і при зберіганні	°C	–20 … +49
Рекомендовані акумуляторні батареї		B12V …
Рекомендовані зарядні пристрої		GAL 12V-20
Клас лазера		1
Тип лазера		< 0,39 мВт, 650 нм

A) Виміряно за температури 20–25 °C з акумулятором **B12V20-01**.

B) в залежності від використовуваної акумуляторної батареї

C) обмежена потужність за температури < 0 °C

Зарядний пристрій	**GAL 12V-20**
Клас захисту	⧈ / II
Струм заряджання[A)]	2,0 A
Зарядна напруга акумуляторної батареї (автоматичне розпізнавання напруги)	3,6–12 В ⎓
Вага[B)]	0,25 кг

A) залежно від температури та типу акумулятора

B) Вага без кабелю для підключення до мережі та без штепсельної вилки

Інформація щодо шуму і вібрації

Значення звукової емісії визначені відповідно до **EN 62841-2-5**.

А-зважений рівень звукового тиску від електроінструмента, як правило, становить: звукове навантаження **90** дБ(А); звукова потужність **98** дБ(А). Похибка K = **3** дБ.

Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) і похибка K, визначені відповідно до **EN 62841-2-5**:

Розпилювання деревини: a_h < **2,5** м/с^2, K = **1,5** м/с^2

Розпилювання металів: a_h = **3,4** м/с^2, K = **1,5** м/с^2

Зазначені в цих вказівках рівень вібрації і рівень емісії шуму вимірювалися за визначеною в стандартах процедурою; ними можна користуватися для порівняння приладів. Вони також придатні для попередньої оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму.

Зазначені рівень вібрації і рівень емісії шуму стосуються основних робіт, для яких застосовується електроінструмент. Однак у разі застосування електроінструмента для інших робіт, роботи з іншим приладдям або у разі недостатнього технічного обслуговування рівень вібрації і рівень емісії шуму можуть бути іншими. В результаті рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом всього робочого часу можуть значно зрости.

Для точної оцінки рівня вібрації і рівня емісії шуму потрібно також враховувати інтервали часу, коли електроінструмент вимкнений або, хоча й увімкнений, але фактично не працює. Це може значно зменшити сумарний рівень вібрації і рівень емісії шуму протягом робочого часу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту оператора електроінструмента від вібрації, напр.: технічне обслуговування електроінструмента і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Акумуляторна батарея

Dremel продає акумуляторні електроінструменти також без акумулятора. На упаковці зазначено, чи входить акумулятор в комплект поставки вашого електроінструмента.

Заряджання акумуляторної батареї

- ▶ **Використовуйте лише зарядні пристрої, зазначені в технічних даних.** Лише на ці зарядні пристрої розрахований літієво-іонний акумулятор, що використовується у Вашому приладі.

Вказівка: літій-іонні акумулятори постачаються частково зарядженими відповідно до міжнародних правил транспортування. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.

Вставляння акумуляторної батареї

Посуньте заряджену акумуляторну батарею в гніздо для акумуляторної батареї, щоб вона відчутно увійшла у зачеплення.

Виймання акумуляторної батареї

Щоб витягти акумуляторну батарею, натисніть на кнопки розблокування і витягніть акумуляторну батарею. **Не застосовуйте при цьому силу.**

Індикатор заряджености акумуляторної батареї

Індикатор заряджености акумуляторної батареї показує при наполовину натиснутому вимикачі протягом декількох секунд стан заряджености акумуляторної батареї.

Світлодіод	Ємність
Свічення 3×	75–100 %
Свічення 2×	40–75 %
Свічення 1×	15–40 %
Блимання 1×	< 15 %

Індикатор контролю за температурою/захисту від перевантаження
Червоний світлодіодний індикатор допомагає захистити акумуляторну батарею від перегрівання, а двигун — від перевантаження.

Якщо світлодіод **постійно світиться червоним кольором**, це свідчить про перевищення температури акумуляторної батареї і призводить до автоматичного вимкнення електроінструмента.

– Вимкніть електроінструмент.
– Перш ніж продовжити роботу, дайте акумуляторній батареї охолонути.

Блимання світлодіодного індикатора **червоним кольором** означає, що електроінструмент заклинило, і він автоматично вимикається.

Витягніть електроінструмент із заготовки.

Щойно заклинення буде усунуто, електроінструмент продовжує працювати.

Вказівки щодо оптимального поводження з акумулятором

Захищайте акумулятор від вологи і води.

Зберігайте акумулятор лише за температури від –20 °C до 49 °C. Зокрема, не залишайте акумулятор влітку в машині.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

Зважайте на вказівки щодо видалення.

Зарядний пристрій

Заряджання

▶ **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга джерела живлення має відповідати даним на заводській табличці зарядного пристрою.

ⓘ Переконайтеся, що у зарядному гнізді та на контактах акумулятора немає великого бруду. Переконайтеся, що акумулятор повністю вставлений.

Процес заряджання розпочинається, щойно мережевий штекер зарядного пристрою буде вставлений у розетку, а акумулятор у зарядне гніздо.

ⓘ Процес заряджання можливий, лише якщо температура акумулятора у припустимому діапазоні температури заряджання (0–45 °C).

В ході інтелектуального процесу заряджання автоматично розпізнається рівень заряду акумулятора, і залежно від температури та напруги акумулятора виконується заряджання з оптимальним струмом.

Занадто коротка тривалість роботи після заряджання свідчить про те, що акумулятор вичерпав себе і його треба поміняти.

При постійних циклах заряджання або таких, що безперервно повторюються один за одним декілька разів, зарядний пристрій може нагрітися. Проте, це не є шкідливим і не свідчить про будь-який технічний дефект зарядного пристрою.

Функції індикаторів

Блимання індикації стану заряду акумулятора



Процес заряджання сигналізується **блиманням** індикатора стану заряджання.

Постійне свічення зеленого індикатора стану заряджання акумуляторної батареї



Постійне свічення індикації стану заряджання сигналізує, що акумулятор повністю заряджений або що температура акумулятора перебуває за межами припустимого діапазону температури заряджання (0–45 °C) і тому заряджання

неможливе. Після досягнення допустимого температурного діапазону акумулятор заряджається.

Якщо акумуляторна батарея не встромлена, **постійне свічення** індикатора стану заряджання свідчить про те, що штепсель встромлений у розетку і зарядний пристрій готовий до роботи.

Усунення несправностей

Акумуляторна батарея не заряджається



Акумулятор не заряджається й індикація стану заряджання світиться тривало.

Причина: Зарядний пристрій виявив внутрішню помилку

Спосіб усунення: Переконайтеся, що всі акумуляторні батареї повністю вставлені. Вийміть мережний штепсель вставте його назад. Якщо помилка виникає знову, за потреби перевірте зарядний пристрій в авторизованій сервісній майстерні для електроінструментів **Dremel**.

Причина: температура акумуляторної батареї знаходиться за межами допустимого температурного діапазону заряджання.

Спосіб усунення: зачекайте, поки температура батареї знову не досягне допустимого діапазону температур заряджання (0–45 °C).

Причина: акумулятор неправильно вставлений

Спосіб усунення: вставте акумулятор правильно у зарядний пристрій.

Причина: контакти акумуляторної батареї та зарядні контакти забруднені

Усунення: від'єднайте штепсельну вилку від мережі та очистіть акумулятор і зарядні контакти (насухо).

Причина: акумулятор несправний

Спосіб усунення: замініть акумулятор.

Індикатори не світяться

Індикація не світиться, акумулятор не заряджається.
Причина: несправна розетка, кабель живлення або зарядний пристрій

Усунення: переконайтеся, що зарядний пристрій підключено до відповідної та справної розетки. Якщо помилка повторюється, за необхідності зверніться до авторизованого сервісного центру для перевірки зарядного пристрою.

Причина: не (повністю) встромлений штепсель зарядного пристрою

Спосіб усунення: вставте мережевий штекер (повністю) в розетку.

Монтаж

- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.**

Монтаж/заміна пиляльний дисків

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею.**
- ▶ **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.
- ▶ **Використовуйте лише пиляльні диски, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції і на електроінструменті, перевірені за EN 847-1:2017 та мають відповідне маркірування.**
- ▶ **Допустима кількість обертів приладдя повинна як мінімум відповідати максимальній кількості обертів, що зазначена на електроінструменті.** Приладдя, що обертається швидше дозволеного, може зламатися і розлетітися.
- ▶ **Ні в якому разі не використовуйте в якості робочого інструмента шліфувальні круги.**

Вибір пилкового полотна

Огляд рекомендованих пилкових полотен Ви знайдете в кінці цієї інструкції.

Демонтаж пиляльного диска (див. мал. A)

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпуса мотора.

– Натисніть на фіксатор шпинделя **(24)** і тримайте його натиснутим.

- ▶ **Перш, ніж натискати на фіксатор шпинделя (24), зачекайте, поки пилковий шпиндель не зупиниться.** В іншому разі електроінструмент може пошкодитися.

– Затягніть за допомогою ключа-шестигранника **(28)** затискний гвинт **(15)** в напрямку ❶.
– Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **(14)** і притримайте його.
– Зніміть затискний фланець **(16)** і пиляльний диск **(17)** з пилкового шпинделя **(33)**.

Монтаж пиляльного диска (див. мал. A)

Для заміни інструмента найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік корпуса мотора.

– Прочистіть пиляльний диск **(17)** і всі затискні деталі, що будуть монтуватися.
– Відкиньте назад маятниковий захисний кожух **(14)** і притримайте його.
– Встановіть пиляльний диск **(17)** на опорний фланець **(34)**. Напрямок зубів (стрілка на пиляльному диску) і стрілка напрямку обертання на захисному кожусі **(14)** мають збігатися.
– Надіньте затискний фланець **(16)** і закрутіть затискний гвинт **(15)** в напрямку ❷. Слідкуйте за правильним монтажним положенням опорного фланця **(34)** і затискного фланця **(16)**.
– Натисніть на фіксатор шпинделя **(24)** і тримайте його натиснутим.
– Затягніть за допомогою ключа-шестигранника **(28)** затискний гвинт **(15)** в напрямку ❷. Момент затягування має становити 6–9 Н·м, це відповідає міцному затягуванню від руки плюс ¼ оберту.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас, або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів. Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

– Щоб досягти високого ступеню всмоктування пилу, використовуйте з цим електроінструментом пилосмок.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

▶ **Уникайте накопичення пилу на робочому місці.** Пил може легко займатися.

Монтаж відсмоктувального адаптера (див. мал. B)

Встановіть всмоктувальний адаптер **(11)** у витяжний патрубок **(27)** на електронструменті.

До відсмоктувального адаптера **(11)** можна приєднати відсмоктувальний шланг діаметром 19 мм.

- ▶ **Відсмоктувальний адаптер не можна монтувати без під'єднаної зовнішньої системи відсмоктування.** Інакше витяжний канал може забитися.
- ▶ **На відсмоктувальний адаптер не можна вдягати пилозбірний мішок**. Інакше відсмоктувальна система може забитися.

Для забезпечення оптимального відсмоктування регулярно прочищайте відсмоктувальний адаптер **(11)**.

Зовнішнє відсмоктування

Приєднайте відсмоктувальний шланг **(35)** до пилосмока (приладдя). Огляд можливих пилосмоків міститься в кінці цієї інструкції.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Робота

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.

Режими роботи

- ▶ **Перед усіма маніпуляціями з електроінструментом виймайте акумуляторну батарею.**

Регулювання глибини розпилювання (див. мал. C)

- ▶ **Встановлюйте глибину розпилювання у відповідності до товщини оброблюваної деталі**. Пиляльний диск має виглядати знизу оброблюваної деталі менш ніж на висоту зуба.

Відпустіть гвинт-баранчик **(32)**. Для зменшення глибини розпилювання підніміть електроінструмент вище над опорною плитою **(13)**, для більшої глибини розпилювання притисніть електроінструмент до опорної плити **(13)**.

Встановіть бажане значення на шкалі глибини розпилювання **(8)**. Знову затягніть гвинт-баранчик **(32)**.

Перевірка кута розрізання 90° (див. мал. D)

Встановіть максимальну глибину розрізання (див. „Регулювання глибини розпилювання (див. мал. **C**)“, Сторінка 419).

Ослабте гвинт-баранчик **(21)** і встановіть 0° на шкалі **(25)**. Знову затягніть гвинт-баранчик **(21)**.

Переконайтеся, що пиляльне полотно **(17)** та опорна плита **(13)** розташовані під прямим кутом (90°) один до одного. В іншому випадку відрегулюйте гвинт **(36)** на опорній пластині за допомогою шестигранного ключа 2,5 мм (не входить до комплекту).

Встановлення кута нахилу (див мал. E)

Найкраще покладіть електроприлад на торцевий бік захисного кожуха **(9)**.

Відпустіть гвинт-баранчик **(21)**. Нахиліть пилку убік. Встановіть бажане значення на шкалі **(25)**. Знову затягніть гвинт-баранчик **(21)**.

Вказівка: При розпилюванні під нахилом глибина розпилювання менша, ніж це показує шкала глибини розпилювання **(8)**.

Позначки розпилювання (див. мал. F)

Позначка для розпилювання 0° показує положення пиляльного полотна при розпилюванні під прямим кутом. Позначка для розпилювання 45° показує положення пиляльного полотна при розпилюванні під кутом 45°.

Початок роботи

Вмикання/вимикання

Щоб **увімкнути** електроінструмент, натисніть спочатку на блокатор вимикача **(3)** вниз, **після цього** натисніть на вимикач **(4)** і тримайте його натиснутим.

Щоб **вимкнути** електроінструмент, відпустіть вимикач **(4)**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **(4)** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Гальмо інерційного вибігу

Інтегроване гальмо інерційного вибігу скорочує інерційний вибіг після вимкнення електроприладу.

Позначення лінії розпилювання (див. мал. G)

Промінь лазера позначає лінію розпилювання пиляльного полотна. Завдяки цьому заготовку можна точно розташовувати для розпилювання, при цьому не потрібно відкривати маятниковий захисний кожух.

– Для цього увімкніть промінь лазера за допомогою кнопки увімкнення/вимкнення лазера **(2)**.
– Вирівняйте Вашу позначку на оброблювальній деталі по правому краю лазерної лінії.

Вказівка: Перед розпилюванням перевірте, чи правильно відображається лінія розпилу. Промінь лазера може зміститися, наприклад, через вібрації під час інтенсивного використання.

Вказівки щодо роботи

Захищайте пиляльні диски від поштовхів і ударів.

Ведіть електроінструмент рівномірно з легким просуванням в напрямку розпилювання, для того щоб отримати хорошу якість розпилювання. Дуже велика подача значно скорочує термін служби електроінструментів та може привести до пошкодження електроінструмента.

Потужність і якість розпилювання в значній мірі залежать від стану і форми зубів пиляльного диска. З цієї причини використовуйте лише гострі пиляльні диски, що придатні для обробки Вашого матеріалу.

Розпилювання деревини

Правильний вибір пиляльного диска залежить від породи дерева, якості деревини і від напрямку розпилювання (уздовж чи поперек).

При поздовжньому розпилюванні ялини утворюється довга спіралеподібна стружка.

Буковий і дубовий пил особливо шкідливий для здоров'я, з цієї причини треба обов'язково працювати з відсмоктуванням пилу.

Розпилювання з паралельним упором (див. мал. I)

Паралельний упор **(12)** дозволяє здійснювати точне розпилювання уздовж краю оброблюваної заготовки та розпилювання на однакові смужки.

Налаштуйте необхідну ширину розпилювання за верхнім краєм опорної плити за допомогою шкали на напрямних паралельного упора/адаптера напрямної шини.

Розпилювання з допоміжним упором (див. мал. J)

Для обробки великих заготовок та для розпилювання прямих країв до оброблюваної заготовки можна в якості допоміжного упора прикріпити дошку або рейку і вести дискову пилку опорною плитою уздовж допоміжного упора.

Налаштування лазера (див. мал. G–H)

Для центрування лазера **(19)** знадобляться заготовка з прямим краєм, шестигранний ключ 1,5 мм, хрестоподібна викрутка і невеликий шпатель.

Вказівка: Не натискайте на вимикач **(4)** під час налаштування лазера. В іншому випадку електроінструмент може бути увімкнений, що може призвести до травм і пошкодження обладнання.

Для центрування лазера **(19)** виконайте наступні дії:

- Встановіть акумулятор **(7)**.
- Потягніть назад кожух маятникового механізму **(14)**і розташуйте електроінструмент так, щоб пиляльне полотно прилягало до краю заготовки.
- Натисніть кнопку **(2)**, щоб увімкнути лазер. Лазер залишається увімкненим лише на короткий час, щоб заощадити заряд акумулятора.
- Відкрутіть шестигранний гвинт **(22)** за допомогою ключа-шестигранника **(28)**, що додається.
- Вставте маленький шпатель у отвір на передній панелі електроінструменту. Повертайте лазер **(19)** до тих пір, поки лазерна лінія не буде паралельна краю заготовки. Потім затягніть шестигранний гвинт **(22)**.
- Якщо ви хочете перемістити лазерну лінію вліво, закрутіть гвинт з хрестоподібним наконечником **(23)** далі (лінія переміститься вліво) або трохи послабте хрестоподібний гвинт **(23)** (лінія переміститься вправо). Переконайтеся, що лазерна лінія проходить паралельно краю заготовки. В іншому випадку повторіть весь процес.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Перед виконанням будь-яких робіт з електроінструментом (наприклад, при технічному обслуговуванні, заміні деталей тощо) вийміть акумулятор з електроінструменту.** При випадковому увімкненні вимикача існує небезпека поранення.
- ▶ **Для якісної і безпечної роботи тримайте електроінструмент і вентиляційні отвори в чистоті.**

Маятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятникового захисного кожуха в чистоті. Видаляйте пил і стружку пензликом.

Пиляльні диски без покриття можна захистити від корозії тонким шаром олії, що не містить кислот. Перед розпилюванням витріть олію, інакше деревина буде в плямах.

Смола і клей на пиляльному диску погіршують якість розпилювання. З цієї причини витирайте пиляльні диски відразу після використання.

Ремонт і гарантія

Ми рекомендуємо проводити технічне обслуговування та ремонт у сервісних центрах Dremel.
Гарантія на цей виріб Dremel відповідає вимогам законодавства конкретної країни. Гарантія не поширюється на пошкодження, спричинені нормальним зносом, перевантаженням або неправильним поводженням.
У разі виникнення претензій, будь ласка, поверніть інструмент та/або зарядний пристрій своєму дилеру разом із документом, що підтверджує покупку.

Контактна інформація компанії Dremel
Додаткову інформацію про ремонт, гарантію, продукцію Dremel, обслуговування клієнтів та гарячу лінію можна знайти на сайті www.dremel.com.

Транспортування

На додані літій-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм.

У разі пересилки третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

На рекомендовані літій-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без необхідності виконання додаткових норм.

У разі пересилки третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. В цьому випадку при підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Електроприлади, акумуляторні батареї, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте електроприлади та акумуляторні батареї/ батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Непридатні до використання та дефектні електроінструменти, а також використані акумуляторні батареї/батареї необхідно утилізувати окремо. Скористайтеся передбаченими для цього системами збору.

У разі неправильної утилізації відпрацьоване електричне та електронне обладнання може мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людей через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумулятори/батарейки:

Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі Транспортування (див. „Транспортування“, Сторінка 423).

Română

Simboluri

① Citeşte aceste instrucţiuni

② Poartă căşti antifonice.

③ Poartă ochelari de protecţie.

④ Poartă mască antipraf.

⑤ Clasa II de execuţie

⑥ Nu elimina sculele electrice împreună cu deşeurile menajere.

⑦ Produs laser din clasa 1 pentru consumatori

Instrucțiuni de siguranță

Instrucțiuni generale de siguranță pentru scule electrice

⚠ AVERTISMENT **Citiți toate avertizările, instrucțiunile, ilustrațiile şi specificațiile puse la dispoziție împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea instrucțiunilor menționate mai jos poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau vătămări corporale grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare şi instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul "sculă electrică" folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) sau la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat şi bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu sculele electrice în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor şi al spectatorilor în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul.

Siguranță electrică

- **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu modificați niciodată ştecherul. Nu folosiți fişe adaptoare la sculele electrice cu împământare (legate la masă).** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe împământate sau legate la masă ca țevi, instalații de încălzire, plite şi frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este împământat sau legat la masă.
- **Feriți sculele electrice de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului. Nu folosiți niciodată cablul pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

- ▶ **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- ▶ **Dacă nu poate fi evitată folosirea sculei electrice în mediu umed, folosiți o alimentare protejată printr-un dispozitiv de curent rezidual (RCD).** Utilizarea unui dispozitiv RCD reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- ▶ **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculelor electrice poate duce la răniri grave.
- ▶ **Purtați echipament personal de protecție. Purtați întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- ▶ **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- ▶ **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați cleștii de reglare sau cheile fixe din aceasta.** O cheie sau un cleşte ataşat la o componentă rotativă a sculei electrice poate provoca răniri.
- ▶ **Nu vă întindeți pentru a lucra cu scula electrică. Mențineți-vă întotdeauna stabilitatea și echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine scula electrică în situații neașteptate.
- ▶ **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul și îmbrăcămintea de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.
- ▶ **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.
- ▶ **Nu vă lăsați amăgiți de uşurința în operare dobândită în urma folosirii frecvente a sculelor electrice și nu ignorați principiile de siguranță ale**

acestora. Neglijența poate provoca, într-o fracțiune de secundă, vătămări corporale grave.

Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

- ▶ **Nu suprasolicitați scula electrică. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.
- ▶ **Nu folosiți scula electrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.
- ▶ **Scoateți ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtați acumulatorul dacă este detaşabil, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau a depozita scula electrică.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- ▶ **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor şi nu lăsați să lucreze cu scula electrică persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit prezentele instrucțiuni.** Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.
- ▶ **Întrețineți sculele electrice şi accesoriile acestora. Verificați alinierea corespunzătoare, controlați dacă, componentele mobile ale sculei electrice nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate care să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat o sculă electrică defectăpiesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine dispozitivele de tăiere bine ascuțite şi curate.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăişuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.
- ▶ **Mențineți mânerele şi zonele de prindere uscate, curate şi feriți-le de ulei şi unsoare.** Mânerele şi zonele de prindere alunecoase nu permit manevrarea şi controlul sigur al sculei electrice în situații neaşteptate.

Manevrarea şi utilizarea atentă a sculelor electrice cu acumulator

- ▶ **Încărcați acumulatorii numai în încărcătoarele recomandate de producător.** Dacă un încărcător destinat unui anumit tip de acumulator este folosit la încărcarea altor tipuri de acumulator decât cele prevăzute pentru el, există pericol de incendiu.

- ▶ **Folosiți numai acumulatori special destinați sculelor electrice respective.** Utilizarea altor acumulatori poate duce la răniri și pericol de incendiu.
- ▶ **Feriți acumulatorii nefolosiți de agrafele de birou, monede, chei, cuie, șuruburi sau alte obiecte metalice mici, care ar putea provoca șuntarea bornelor.** Un scurtcircuit între bornele acumulatorului poate duce la arsuri sau incendiu.
- ▶ **În cazul utilizării greșite, se poate scurge lichid din acumulator; evitați contactul cu acesta. În cazul contactului accidental cu acesta, clătiți cu apă zona afectată. În cazul contactului lichidului cu ochii, consultați de asemenea un medic.** Lichidul scurs din acumulator poate produce iritații ale pielii sau arsuri.
- ▶ **Nu folosiți un acumulator sau o sculă electrică cu acumulator deteriorat sau modificat.** Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea un comportament imprevizibil care să ducă la incendiu, explozie sau să genereze risc de vătămări corporale.
- ▶ **Nu expuneți acumulatorul sau scula electrică la foc sau temperaturi excesive.** Expunerea la temperaturi mai mari de 130 °C poate duce la explozii.
- ▶ **Respectați toate instrucțiunile de încărcare și nu reîncărcați acumulatorul sau scula electrică cu acumulator la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat în instrucțiuni.** Încărcarea incorectă sau la temperaturi situate în afara domeniului de temperaturi specificat ar putea cauza deteriorarea acumulatorului și mări riscul de incendiu.

Întreținere

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța sculei electrice.
- ▶ **Nu întrețineți niciodată acumulatori deteriorați.** Întreținerea acumulatorilor ar trebui efectuată numai de către producător sau de către furnizori de service autorizați de acesta.

Instrucțiuni de siguranță pentru ferăstraie circulare

Proceduri de tăiere

- ▶ **PERICOL: Țineți-vă mâinile departe de zona de tăiere și de pânza de ferăstrău.** Dacă ambele mâini țin ferăstrăul, ele nu pot fi tăiate de pânza de ferăstrău.
- ▶ **Nu introduceți mâna sub piesa de lucru.** Apărătoarea nu vă poate proteja de pânza de ferăstrău de sub piesa de lucru.

- ▶ **Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei de lucru.** Sub piesa de lucru, din pânza de ferăstrău ar trebui să se vadă mai puțin de un dinte întreg.
- ▶ **În timpul tăierii, nu țineți niciodată cu mâinile piesa de lucru şi nu o sprijiniți pe picior. Asigurați piesa de lucru pe o platformă stabilă.** Este important să sprijiniți în mod corespunzător piesa de lucru, pentru a reduce la minimum expunerea corporală, agățarea pânzei de ferăstrău sau pierderea controlului.
- ▶ **Țineți scula electrică numai de mânerele izolate atunci când executați lucrări la care accesoriul de tăiere poate nimeri conductori electrici ascunşi.** Contactul cu un conductor "sub tensiune" va pune "sub tensiune" şi componentele metalice neizolate ale sculei electrice, putând electrocuta operatorul.
- ▶ **La tăiere folosiți un limitator paralel sau un limitator de ghidare cu margine dreaptă.** Aceasta îmbunătățeşte precizia de tăiere şi reduce riscul agățării pânzei de ferăstrău.
- ▶ **Folosiți întotdeauna pânze de ferăstrău având orificiul de prindere de dimensiunile şi forma corectă (diamant versus rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu se potrivesc cu sistemul de prindere al ferăstrăului vor funcționa descentrat, provocând pierderea controlului.
- ▶ **Nu folosiți niciodată garnituri sau bolțuri de prindere ale pânzelor de ferăstrău care sunt deteriorate sau necorespunzătoare.** Garniturile şi bolțul de prindere ale pânzei de ferăstrău au fost au fost special construite pentru ferăstrăul dumneavoastră, pentru funcționarea sa sigură şi obținerea unor performanțe optime.

Cauzele recului şi avertismente legate de acestea

- reculul este o reacție bruscă la o pânză de ferăstrău îndoită, înțepenită, sau descentrată, cauzând ridicarea din piesa de lucru a ferăstrăului necontrolat şi aruncarea sa spre operator;

- când pânza de ferăstrău este îndoită sau înțepenită ca urmare a închiderii fantei de tăiere, pânza de ferăstrău se opreşte iar reacția motorului împinge rapid unitatea spre operator;

- dacă pânza de ferăstrău se răsuceşte sau se descentrează în tăietură, dinții de pe marginea posterioară a pânzei de ferăstrău pot intra în suprafața lemnului provocând ieşirea pânzei de ferăstrău din tăietură şi făcând-o să ricoşeze înapoi, spre operator.

Reculul este consecința utilizării greşite şi/sau defectuoase a ferăstrăului şi poate fi evitat prin măsuri preventive adecvate, precum cele descrise în continuare.

- ▶ **Țineți ferm ferăstrăul şi aduceți-vă brațele într-o poziție în care să puteți controla forțele de recul. Poziționați-vă corpul în oricare parte a pânzei de ferăstrău, dar nu coliniar cu pânza de ferăstrău.** Reculul poate face ferăstrăul

să sară înapoi, dar forţele de recul pot fi controlate de operator prin adoptarea unor măsuri preventive adecvate.

- ▶ **Când pânza de ferăstrău se blochează sau dacă întrerupeţi tăierea dintr-un motiv oarecare, eliberaţi butonul de pornire şi ţineţi ferăstrăul nemişcat în material până când pânza de ferăstrău se opreşte complet. Nu încercaţi niciodată să scoateţi ferăstrăul din fanta de tăiere sau să trageţi ferăstrăul spre spate cât timp pânza de ferăstrău încă se mai roteşte, în caz contrar existând pericol de recul.** Identificaţi şi eliminaţi cauza blocării pânzei de ferăstrău.
- ▶ **Atunci când reporniţi un ferăstrău aflat în piesa de lucru, centraţi pânza de ferăstrău în tăietură, astfel încât dinţii de ferăstrău să nu se angreneze în material.** Dacă o pânză de ferăstrău se blochează, aceasta s-ar putea ridica sau ar putea fi aruncată înapoi din piesa de lucru în momentul repornirii ferăstrăului.
- ▶ **Sprijiniţi panourile mari pentru a reduce la minimum riscul de blocare şi de recul al pânzei de ferăstrău.** Panourile mari se pot încovoia sub propria greutate. Panourile trebuie sprijinite pe ambele părţi ale discului, atât în apropierea liniei de tăiere cât şi la margine.
- ▶ **Nu folosiţi pânze de ferăstrău tocite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău neascuţite sau montate incorect realizează o tăietură îngustă, ducând la o frecare excesivă, blocarea pânzei de ferăstrău.şi recul.
- ▶ **Pârghiile de reglare a adâncimii şi a unghiului de înclinare a pânzei de ferăstrău trebuie să fie bine strânse şi fixate înainte de a executa tăierea.** Dacă dispozitivul de reglare a pânzei de ferăstrău se deplasează în timpul tăierii, aceasta ar putea provoca un blocaj sau un recul.
- ▶ **Fiţi extrem de precauţi atunci când tăiaţi în pereţi existenţi sau alte zone fără vizibilitate.** Pânza de ferăstrău ieşită în afară poate tăia obiecte care să provoace recul.

Funcţionarea apărătoarei inferioare

- ▶ **Înainte de fiecare utilizare, verificaţi dacă apărătoarea inferioară se închide corect. Nu folosiţi ferăstrăul dacă apărătoarea inferioară nu se mişcă liber şi nu se închide instantaneu. Nu fixaţi sau nu legaţi niciodată apărătoarea inferioară în poziţie deschisă.**Dacă, în mod accidental ferăstrăul cade jos, apărătoarea inferioară ar putea fi îndoită. Ridicaţi apărătoarea inferioară cu mânerul de retractare şi asiguraţi-vă că se mişcă liber şi nu atinge pânza de ferăstrău sau oricare altă componentă, în niciun unghi şi nicio adâncime de tăiere.
- ▶ **Verificaţi dacă arcul apărătoarei este în bună stare de funcţionare. În cazul nefuncţionării corespunzătoare a apărătoarei şi a arcului, înainte de utilizare, trebuie efectuată întreţinerea lor.** Apărătoarea poate funcţiona greoi

din cauza unor componente deteriorate, a unor depuneri persistente sau a acumulării de deşeuri.

- ▶ **Apărătoarea inferioară poate fi retractată manual numai în vederea unor tăieri speciale ca "tăieri cu avans în adâncime" şi "tăieri combinate". Ridicaţi apărătoarea inferioară cu mânerul de retractare şi de îndată ce pânza de ferăstrău intră în material, apărătoarea inferioară trebuie eliberată.** La toate celelalte lucrări de tăiere, apărătoarea inferioară trebui să funcţioneze automat.
- ▶ **Înainte de a pune ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe jos, aveţi întotdeauna grijă ca apărătoarea inferioară să acopere pânza de ferăstrău.** O pânză de ferăstrău neprotejată, în derivă, va provoca deplasarea spre spate a ferăstrăului, tăind tot ce-i stă în cale. Ţineţi cont de timpul necesar până la oprirea pânzei de ferăstrău după eliberarea butonului de pornire.

Instrucţiuni de siguranţă suplimentare

- ▶ **Nu introduceţi mâinile în orificiul de eliminare aşchii.** Vă puteţi răni din cauza pieselor care se rotesc.
- ▶ **Nu lucraţi cu ferăstrăul deasupra capului.** Astfel nu veţi avea un control suficient asupra sculei electrice.
- ▶ **Folosiţi detectoare adecvate pentru a localiza conducte de alimentare ascunse sau adresaţi-vă în acest scop regiei locale furnizoare de utilităţi.** Contactul cu conductorii electrici poate duce la incendiu şi electrocutare. Deteriorarea unei conducte de gaz poate provoca explozii. Străpungerea unei conducte de apă provoacă pagube materiale.
- ▶ **Nu folosiţi scula electrică în regim staţionar.** Nu este destinată utilizării împreună cu masa de lucru pentru ferăstrău.
- ▶ **Asiguraţi piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ţinută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- ▶ **La „tăierea cu intrare directă în material“, care nu se execută în unghi drept, asiguraţi placa de ghidare a ferăstrăului împotriva deplasării laterale.** O deplasare laterală poate duce la blocarea pânzei de ferăstrău şi prin aceasta, la recul.
- ▶ **Nu folosiţi pânze de ferăstrău din oţel rapid.** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu uşurinţă.
- ▶ **Nu tăiaţi metale feroase.** Aşchiile incandescente pot provoca aprinderea sistemului de aspirarea prafului.
- ▶ **Purtaţi mască de protecţie împotriva prafului.**
- ▶ **În cazul deteriorării sau utilizării necorespunzătoare a acumulatorului, se pot degaja vapori. Acumulatorul poate arde sau exploda.** Aerisiţi bine

încăperea şi solicitaţi asistenţă medicală dacă starea dumneavoastră de sănătate se înrăutăţeşte. Vaporii pot irita căile respiratorii.

- ▶ **Nu modifica şi nu deschide acumulatorul.** Există pericolul de scurtcircuit.
- ▶ **În urma contactului cu obiecte ascuţite ca de exemplu cuie sau şurubelniţe sau prin acţiunea unor forţe exterioare asupra sa, acumulatorul se poate deteriora.** Se poate produce un scurtcircuit intern în urma căruia acumulatorul să se aprindă, să scoată fum, să explodeze sau să se supraîncălzească.
- ▶ **Utilizează acumulatorul numai la produsele producătorului.** Numai astfel acumulatorul va fi protejat împotriva unei suprasolicitări periculoase.



Feriţi acumulatorul de căldură, de asemenea, de exemplu, de radiaţii solare continue, foc, murdărie, apă şi umezeală. În caz contrar, există pericolul de explozie şi scurtcircuit.

- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică aşteptaţi ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăţa şi duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.
- ▶ **Nu deterioraţi niciodată indicatoarele de avertizare de pe scula dumneavoastră electrică, făcându-le de nerecunoscut.**
- ▶ **Scula electrică este livrată împreună cu o plăcuţă de avertizare laser (consultă tabelul „Simbolurile şi semnificaţia acestora”)**.



Nu îndrepta raza laser asupra persoanelor sau animalelor şi nu privi nici tu direct spre raza laser sau reflexia acesteia. Prin aceasta ai putea provoca orbirea persoanelor, cauza accidente sau vătăma ochii.

- ▶ **Nu aduceţi modificări echipamentului laser.** Puteţi utiliza fără niciun pericol posibilităţile de reglare descrise în prezentele instrucţiuni de folosire.
- ▶ **Nu folosi ochelarii pentru laser (accesoriu) drept ochelari de protecţie.** Ochelarii pentru laser servesc la mai buna recunoaştere a razei laser; aceştia nu te protejează, totuşi, împotriva razelor laser.
- ▶ **Nu folosi ochelarii pentru laser (accesoriu) drept ochelari de soare sau în traficul rutier.** Ochelarii pentru laser nu oferă o protecţie UV completă şi reduc percepţia culorilor.
- ▶ **Atenţie – dacă se folosesc ale echipamente de operare sau ajustare sau dacă se lucrează după alte procedee decât cele specificate în prezentele instrucţiuni, aceasta poate duce la o expunere la radiaţii periculoasă.**

- ▶ **Nu înlocuiți laserul incorporat cu un laser de alt tip.** Un laser care nu se potrivește la această sculă electrică poate duce la situații periculoase pentru persoane.

Instrucțiuni privind siguranța pentru încărcătoare

- ▶ **Acest încărcător nu este destinat utilizării de către copii şi de către persoane cu capacităţi fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe. Acest încărcător poate fi folosit de către copiii mai mari de 8 ani şi de către persoane cu capacităţi fizice, senzoriale sau intelectuale limitate sau lipsite de experienţă şi cunoştinţe, numai dacă acestea sunt supravegheate sau sunt instruite privitor la folosirea sigură a încărcătorului şi înţeleg pericolele pe care aceasta le implică.** În caz contrar există pericol de manevrare greşită şi răniri.
- ▶ **Supravegheați copiii în timpul folosirii, curățării şi întreținerii.** Astfel veți avea siguranța că, copiii nu se joacă cu încărcătorul.
- ▶ **Încarcă numai acumulatori litiu-ion Dremel care au o capacitate de minimum 1,3 Ah**. **Tensiunea acumulatorului trebuie să se potrivească cu tensiunea de încărcare a încărcătorului. Nu încărcați baterii de unică folosință.** În caz contrar, există pericolul de incendiu şi explozie.



Utilizează încărcătorul numai în încăperi închise şi protejează-l împotriva umezelii. Pătrunderea apei într-un încărcător creşte riscul de electrocutare.

- ▶ **Mențineți curat încărcătorul.** Din cauza murdăriei există pericol de electrocutare.
- ▶ **Înainte de fiecare utilizare, verifică încărcătorul, inclusiv cablul şi fişa. Nu folosiți încărcătorul în cazul în care constatați deteriorări ale acestuia. Nu deschide pe cont propriu încărcătorul şi dispune repararea acestuia numai de către Dremel sau la un centru de service autorizat şi numai cu piese de schimb originale.** Încărcătoarele, cablurile şi ştecherele defecte măresc riscul de electrocutare.
- ▶ **Nu folosiți încărcătorul pe o suprafață uşor inflamabilă (de ex. hârtie, materiale textile etc.) respectiv într-un mediu inflamabil.** Deoarece încărcătorul se încălzeşte în timpul procesului de încărcare, există pericol de incendiu.

Descrierea produsului şi a performanţelor sale




Citiți toate indicațiile şi instrucțiunile de siguranță. Nerespectarea instrucțiunilor şi indicațiilor de siguranță poate provoca electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

Țineți seama de ilustrațiile din partea anterioară a instrucțiunilor de folosire.

Utilizarea conform destinației

Scula electrică este destinată debitării lemnului, pardoselilor laminate, materialelor plastice, materialelor plate din metale neferoase, precum aluminiul şi cuprul, cu o grosime de maximum 2 mm.

Scula electrică nu este adecvată pentru debitarea zidăriei, pietrei sau plăcilor ceramice.

Acest produs este un produs laser destinat consumatorilor şi este în conformitate cu standardul EN 50689.

Încărcătorul este destinat încărcării acumulatorilor litiu-ion reîncărcabili **Dremel**.

Componentele ilustrate

Numerotarea componentelor ilustrate se referă la schița sculei electrice de la pagina grafică.

(1) Indicator de încărcare a acumulatorului
(2) Buton de pornire/oprire a laserului
(3) Piedică de pornire pentru butonul de pornire/oprire
(4) Buton de pornire/oprire
(5) Mâner (suprafață izolată de prindere)
(6) Buton de deblocare a acumulatorului
(7) Acumulator
(8) Scală a adâncimilor de tăiere
(9) Capac de protecție
(10) Manetă de reglare pentru apărătoarea-disc
(11) Adaptor pentru sistemul de aspirare a prafului[a)]
(12) Limitator paralel[a)]
(13) Placă de bază

(14) Apărătoare-disc
(15) Şurub de fixare cu şaibă
(16) Flanşă de strângere
(17) Pânză de ferăstrău circular
(18) Fantă pentru limitatorul paralel
(19) Alinierea laserului
(20) Ghidare linie de tăiere
(21) Şurub-fluture pentru preselectarea unghiului de înclinare
(22) Şurub cu locaş hexagonal pentru poziţionarea laserului
(23) Şurub cu cap în cruce pentru poziţionarea pe laterală a laserului
(24) Tastă de blocare a axului
(25) Scala unghiurilor de înclinare
(26) Şurub de fixare pentru limitatorul paralel
(27) Duză de evacuare
(28) Cheie hexagonală
(29) Încărcător
(30) Indicator verde al nivelului de încărcare
(31) Compartiment de încărcare
(32) Şurub-fluture pentru preselectarea adâncimilor de tăiere
(33) Axul ferăstrăului
(34) Flanşă de prindere
(35) Furtun pentru aspirare[a)]
(36) Şurub pentru reglarea unghiului de tăiere
(37) Pereche de menghine[a)]

a) **Acest accesoriu nu este inclus în setul de livrare standard.**

Date tehnice

Ferăstrău circular manual		**CS 12V**
Cod de identificare		**F 013 CS1 2..**
Tensiune nominală	V⎓	12
Turaţie nominală în gol[A)]	rot/min	5000
Adâncime maximă de tăiere		

Ferăstrău circular manual		**CS 12V**
– la un unghi de înclinare de 0°	mm	25,4
– la un unghi de înclinare de 45°	mm	15,9
Dispozitiv de blocare a axului		●
Dimensiuni placă de bază	mm	150 x 93
Diametru maxim al pânzei de ferăstrău	mm	85
Diametru minim al pânzei de ferăstrău	mm	85
Grosime maximă a corpului pânzei de ferăstrău	mm	1,5
Grosime/Ceaprăzuire maximă a dinților de ferăstrău	mm	1,5
Grosime/Ceaprăzuire minimă a dinților de ferăstrău	mm	0,7
Orificiu de prindere	mm	15
Greutate[B)]	kg	1,1–1,4
Temperatură ambientală recomandată în timpul încărcării	°C	0 ... +35
Temperatură ambientală admisă în timpul funcționării[C)] și pe perioada depozitării	°C	–20 ... +49
Acumulatori recomandați		B12V ...
Încărcătoare recomandate		GAL 12V-20
Clasă laser		1
Tip laser		< 0,39 mW, 650 nm

A) Măsurat la 20–25 °C cu acumulatorul **B12V20-01**.

B) în funcție de acumulatorul utilizat

C) performanțe limitate la temperaturi < 0 °C

Încărcător	**GAL 12V-20**
Clasă de protecție	⧈ / II
Curent de încărcare[A)]	2,0 A
Tensiune de încărcare a acumulatorului (sesizare automată a tensiunii)	3,6–12 V ⎓

Încărcător	**GAL 12V-20**
Greutate[B)]	0,25 kg

A) în funcție de temperatură și de tipul de acumulator

B) Greutate fără cablu de racordare la rețea și fără fișă de rețea

Informații privind zgomotul/vibrațiile

Valorile zgomotului emis au fost determinate conform **EN 62841-2-5**.

Nivelul de zgomot evaluat după curba de filtrare A al sculei electrice este în mod normal: nivel de presiune sonoră **90** dB(A); nivel de putere sonoră **98** dB(A). Incertitudinea K = **3** dB.

Poartă căști antifonice!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) și incertitudinea K au fost determinate conform **EN 62841-2-5**:

Debitarea lemnului: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Debitarea metalului: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotelor emise specificate în prezentele instrucțiuni au fost măsurate conform unei proceduri de măsurare standardizate și pot fi utilizate la compararea diferitelor scule electrice. Acestea pot fi folosite și pentru evaluarea provizorie a vibrațiilor și zgomotului emis.

Nivelul specificat al vibrațiilor și al zgomotului emis se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu, beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor și nivelul zgomotului emis se pot abate de la valorile specificate. Aceasta poate amplifica considerabil vibrațiile și zgomotul de-a lungul întregului interval de lucru.

Pentru o evaluare exactă a vibrațiilor și a zgomotului ar trebui luate în calcul și intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este folosită efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a zgomotului pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice și a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Acumulator

Sculă electrică cu acumulator **Dremel** achiziționată chiar şi fără acumulator. Dacă în pachetul de livrare al sculei tale electrice este inclus un acumulator, îl poți scoate pe acesta din ambalaj.

Încărcarea acumulatorului

► **Folosiți numai încărcătoarele menționate în datele tehnice.** Numai aceste încărcătoare sunt adaptate la acumulatorul cu tehnologie litiu-ion montat în scula dumneavoastră electrică.

Observație: Acumulatorii litiu-ion sunt livrați în stare parțial încărcată, conform reglementărilor internaționale privind transportul. Pentru a asigura funcționarea la capacitate maximă a acumulatorului, încarcă complet acumulatorul înainte de prima utilizare.

Introducerea acumulatorului

Introdu acumulatorul încărcat în adaptorul pentru acumulator până când acesta se fixează.

Extragerea acumulatorului

Pentru extragerea acumulatorului, apasă tastele de deblocare şi extrage acumulatorul. **Nu forța.**

Indicatorul stării de încărcare a acumulatorului

Indicatorul de încărcare a acumulatorului prezintă timp de câteva secunde nivelul de încărcare al acumulatorului, dacă butonul de pornire/oprire este apăsat pe jumătate.

LED	Capacitate
Aprindere continuă de 3 ori	75–100%
Aprindere continuă de 2 ori	40–75%
Aprindere continuă o dată	15–40%
Aprindere intermitentă o dată	< 15%

Indicator pentru monitorizarea temperaturii/protecție la suprasarcină
Indicatorul cu LED roşu îți permite să protejezi acumulatorul împotriva supraîncălzirii şi motorul împotriva suprasolicitării.
Dacă indicatorul cu LED se aprinde **permanent în roşu**, înseamnă că temperatura acumulatorului este prea înaltă, iar scula electrică se deconectează automat.

– Opreşte scula electrică.
– Lasă acumulatorul să se răcească înainte de a reîncepe lucrul.

Dacă indicatorul cu LED **se aprinde intermitent în roşu**, înseamnă că scula electrică este blocată şi aceasta se deconectează automat.

Extrage scula electrică din piesa de prelucrat.

Imediat ce blocajul a fost eliminat, scula electrică îşi reia funcţionarea.

Indicaţii privind manevrarea optimă a acumulatorului

Protejează acumulatorul împotriva umezelii şi apei.

Depozitează acumulatorul numai la temperaturi cuprinse între –20 °C şi 49 °C. Nu lăsa acumulatorul în interiorul unui autovehicul, de exemplu, pe timpul verii.

Un timp de funcţionare considerabil redus după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

Respectă instrucţiunile privind eliminarea.

Încărcător

Procesul de încărcare

▶ **Atenţie la tensiunea din reţeaua de alimentare cu energie electrică!** Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu specificaţiile de pe plăcuţa cu date tehnice a încărcătorului.

ⓘ Asigură-te că nu există depuneri grosiere de murdărie în compartimentul de încărcare şi pe contactele acumulatorului. Asigură-te că acumulatorul este introdus complet.

Procesul de încărcare începe imediat ce fişa de reţea a încărcătorului este introdusă în priză, iar acumulatorul este introdus în compartimentul de încărcare.

ⓘ Procesul de încărcare este posibil numai dacă temperatura acumulatorului se încadrează în intervalul admis al temperaturilor de încărcare (0–45 °C).

Datorită procesului de încărcare inteligentă, starea de încărcare a acumulatorului este sesizată automat, iar acumulatorul este încărcat întotdeauna cu un curent de încărcare optim, în funcţie de temperatura şi tensiunea sa.

Un timp de funcţionare considerabil diminuat după încărcare indică faptul că acumulatorul s-a uzat şi trebuie înlocuit.

În caz de încărcare continuă, respectiv în cazul unor cicluri de încărcare care se succed fără întrerupere, încărcătorul se poate încălzi. Totuşi, acest lucru nu presupune deteriorarea dispozitivului şi nu reprezintă o defecţiune tehnică a încărcătorului.

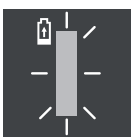
Semnificația elementelor indicatoare

Indicatorul cu aprindere intermitentă al nivelului de încărcare a acumulatorului



Procesul de încărcare este indicat prin **aprinderea intermitentă** a indicatorului nivelului de încărcare.

Indicatorul cu aprindere continuă în verde al nivelului de încărcare a acumulatorului



Aprinderea continuă a indicatorului nivelului de încărcare semnalează faptul că acumulatorul este încărcat complet sau că temperatura acumulatorului este în afara intervalului admis al temperaturilor de încărcare (0–45 °C) şi, de aceea, acumulatorul nu poate fi încărcat. Încărcarea acumulatorului începe imediat ce temperatura acestuia se încadrează în intervalul de temperatură admis.

Dacă acumulatorul nu este introdus în încărcător, **aprinderea continuă** a indicatorului nivelului de încărcare indică faptul că ştecherul este introdus în priză şi că încărcătorul este în funcțiune.

Remedierea defecțiunilor

Acumulatorul nu se încarcă



Acumulatorul nu se încarcă, iar indicatorul nivelului de încărcare este aprins continuu.

Cauză: Încărcătorul a detectat o eroare internă

Remediere: Asigură-te că toți acumulatorii sunt introduşi complet. Scoate din priză fişa de rețea şi introdu-o la loc. Dacă eroarea apare din nou, solicită verificarea încărcătorului la un centru de service autorizat pentru scule electrice **Dremel**.

Cauză: Temperatura acumulatorului este în afara intervalului admis al temperaturilor de încărcare

Remediere: Aşteaptă până când temperatura acumulatorului se încadrează din nou în limitele intervalului admis al temperaturilor de încărcare (0–45 °C).

Cauză: Acumulatorul nu este introdus corect
Remediere: Introdu corect acumulatorul în încărcător.

Cauză: Contactele acumulatorului şi contactele de încărcare sunt murdare
Remediere: Scoate fişa de reţea şi curăţă contactele acumulatorului şi contactele de încărcare (uscat).

Cauză: Acumulator defect
Remediere: Înlocuieşte acumulatorul.

Indicatorul nu se aprinde

Nu se aprinde niciun indicator, acumulatorul nu se încarcă.
Cauză: Priza, cablul de alimentare electrică sau încărcătorul are defecţiuni
Remediere: Asigură-te că încărcătorul este conectat la o priză adecvată şi funcţională. Dacă eroarea apare din nou, solicită verificarea încărcătorului la un centru de service autorizat, dacă este necesar.

Cauză: Fişa de reţea a încărcătorului nu este introdusă (corect) în priză
Remediere: Introdu (complet) fişa de reţea în priză.

Montarea

- ▶ **Folosiţi numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât turaţia de funcţionare în gol a sculei dumneavoastră electrice.**

Montarea/Înlocuirea pânzei de ferăstrău circular

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror intervenţii asupra sculei electrice, scoateţi acumulatorul din interiorul acesteia.**
- ▶ **La montarea pânzei de ferăstrău, purtaţi mănuşi de protecţie.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău, există pericolul de rănire.
- ▶ **Utilizează numai pânze de ferăstrău care corespund datelor caracteristice din prezentele instrucţiuni şi celor de pe scula electrică care au fost verificate şi marcate corespunzător, conform EN 847-1:2017.**
- ▶ **Turaţia admisă a accesoriului trebuie să fie cel puţin egală cu turaţia maximă indicată pe scula electrică.** Un accesoriu care se roteşte mai repede decât este admis, se poate rupe, iar bucăţile desprinse pot zbura în toate părţile.
- ▶ **Nu folosiţi în niciun caz discuri de şlefuit ca dispozitive de lucru.**

Alegerea pânzei de ferăstrău

La sfârşitul acestor instrucţiuni de utilizare este disponibilă o listă a pânzelor de ferăstrău recomandate.

Demontarea pânzei de ferăstrău (consultaţi imaginea A)

Pentru înlocuirea accesoriilor, cel mai bine este să aşezaţi scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

– Apăsaţi tasta de blocare a arborelui **(24)** şi menţineţi-o apăsată.

▶ **Acţionaţi tasta de blocare a arborelui (24) numai atunci când arborele ferăstrăului se află în repaus.** În caz contrar, scula electrică se poate deteriora.

– Cu ajutorul cheii imbus **(28)**, deşurubaţi şurubul de fixare **(15)** în direcţia de rotaţie ❶.

– Basculaţi spre înapoi apărătoarea-disc **(14)** şi fixaţi-o în poziţie.

– Scoateţi flanşa de strângere **(16)** şi pânza de ferăstrău **(17)** de la arborele ferăstrăului **(33)**.

Montarea pânzei de ferăstrău (consultaţi imaginea A)

Pentru înlocuirea accesoriilor, este recomandat să aşezaţi scula electrică pe latura frontală a carcasei motorului.

– Curăţaţi pânza de ferăstrău **(17)** şi toate componentele de fixare care urmează să fie montate.

– Basculaţi spre înapoi apărătoarea-disc **(14)** şi fixaţi-o în poziţie.

– Montaţi pânza de ferăstrău **(17)** pe flanşa de prindere **(34)**. Direcţia de tăiere a dinţilor (direcţia săgeţii de pe pânza de ferăstrău) şi direcţia de rotaţie indicată de săgeata de pe capacul de protecţie **(14)** trebuie să coincidă.

– Aşezaţi flanşa de strângere **(16)** şi înşurubaţi şurubul de fixare **(15)** în direcţia de rotaţie ❷. Asiguraţi-vă că respectaţi poziţia corectă de instalare a flanşei de prindere **(34)** şi flanşei de strângere **(16)**.

– Apăsaţi tasta de blocare a arborelui **(24)** şi menţineţi-o apăsată.

– Înşurubaţi strâns cu ajutorul cheii hexagonale **(28)** şurubul de fixare **(15)** rotindu-l în direcţia de rotaţie ❷. Cuplul de strângere trebuie să fie de 6–9 Nm, ceea ce corespunde unei strângeri manuale plus ¼ de rotaţie.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale precum vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi nocive pentru sănătate. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacţii alergice şi/sau îmbolnăviri ale căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi

cancerigene, mai ales în combinație cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanțe de protecție a lemnului). Materialele care conțin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialiști.

– Pentru a atinge un grad ridicat de aspirare a prafului, folosiți un aspirator adecvat împreună cu această sculă electrică.
– Asigurați o ventilație optimă a locului de muncă.
– Este recomandat să utilizați o mască de protecție respiratorie din clasa de filtrare P2.

Respectați prevederile din țara dumneavoastră referitoare la prelucrarea materialelor.

▶ **Evitați acumulările de praf la locul de muncă.** Pulberile se pot aprinde cu ușurință.

Montarea adaptorului de aspirare (consultă imaginea B)

Montează adaptorul de aspirare **(11)** la duza de evacuare **(27)** a sculei electrice.

La adaptorul de aspirare **(11)** poate fi racordat un furtun de aspirare cu diametrul de 19 mm.

▶ **Adaptorul de aspirare nu trebuie să fie montat fără o instalație exterioară racordată.** În caz contrar, canalul de aspirare s-ar putea bloca.

▶ **La adaptorul de aspirare nu trebuie să fie racordat niciun sac pentru praf**. În caz contrar, sistemul de aspirare se poate înfunda.

Pentru asigurarea unei aspirări optime, adaptorul de aspirare **(11)** trebuie curățat cu regularitate.

Aspirarea cu o instalație exterioară

Racordați furtunul de aspirare **(35)** la un aspirator (accesoriu). La sfârșitul acestor instrucțiuni este disponibilă o prezentare generală a diferitelor aspiratoare adecvate pentru racordare.

Aspiratorul trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Funcționarea

▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.

Moduri de funcționare

► **Înainte de efectuarea oricăror intervenții asupra sculei electrice, scoateți acumulatorul din interiorul acesteia.**

Reglarea adâncimii de tăiere (consultați imaginea C)

► **Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei de prelucrat**. Sub piesa de prelucrat ar trebui să se poată vedea mai puțin decât înălțimea întreagă a unui dinte.

Slăbiți șurubul-fluture **(32)**. Pentru o adâncime de tăiere mai mică, trageți scula electrică de pe placa de bază **(13)**, iar pentru o adâncime de tăiere mai mare, apăsați scula electrică pe placa de bază **(13)**. Reglați cota dorită pe scala adâncimilor de tăiere **(8)**. Strângeți din nou ferm șurubul-fluture **(32)**.

Verificarea unghiului de tăiere de 90° (consultă imaginea D)

Reglează adâncimea maximă de tăiere (vezi „Reglarea adâncimii de tăiere (consultați imaginea **C**)“, Pagina 444).

Desfiletează șurubul-fluture **(21)** și reglează pe scala **(25)** la 0°. Strânge din nou ferm șurubul-fluture **(21)**.

Verifică dacă pânza de ferăstrău **(17)** și placa de bază **(13)** se află în unghi drept (90°) una față de cealaltă. Dacă nu, reglează șurubul **(36)** de pe placa de bază cu ajutorul unei chei cu profil hexagonal interior de 2,5 mm (nu este inclusă în pachetul de livrare).

Reglarea unghiului de înclinare (consultă imaginea E)

Este recomandat să așezați scula electrică pe latura frontală a capacului de protecție **(9)**.

Slăbește șurubul-fluture **(21)**. Basculează ferăstrăul în lateral. Reglează cota dorită pe scala **(25)**. Înfiletează ferm la loc șurubul-fluture **(21)**.

Observație: În cazul tăierilor de îmbinare pe colț, adâncimea de tăiere este mai mică decât valoare afișată pe scala adâncimilor de tăiere **(8)**.

Marcajele de tăiere (consultă imaginea F)

Marcajul de tăiere la 0° indică poziția pânzei de ferăstrău la tăierea în unghi drept. Marcajul de tăiere la 45° indică poziția pânzei de ferăstrău la tăierea în unghi de 45°.

Punerea în funcțiune

Pornirea/Oprirea

Pentru **punerea în funcțiune** a sculei electrice, mai întâi apasă în jos piedica de pornire **(3)**, iar **apoi** apasă butonul de pornire/oprire **(4)** și menține-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice, eliberați comutatorul de pornire/oprire **(4)**.

Observaţie: Din considerente privind siguranţa, comutatorul de pornire/oprire **(4)** nu poate fi blocat, ci trebuie să fie menţinut apăsat fără întrerupere în timpul funcţionării ferăstrăului.

Frână de întrerupere

O frână inerţială integrată reduce timpul de funcţionare din inerţie a pânzei de ferăstrău după deconectarea sculei electrice.

Marcarea liniei de tăiere (consultă imaginea G)

Un fascicul laser indică linia de tăiere a pânzei de ferăstrău. Astfel, poţi poziţiona exact piesa de prelucrat în vederea tăierii, fără a deschide apărătoarea-disc.

– Pentru aceasta, conectează fasciculul laser cu ajutorul butonului de pornire/oprire a laserului **(2)**.
– Aliniază marcajul executat pe piesa de prelucrat la marginea dreaptă a liniei laser.

Observaţie: Înainte de efectuarea tăierii, verifică dacă linia de tăiere este indicată corect. Fasciculul laser poate fi deviat, de exemplu, din cauza vibraţiilor produse în timpul unei utilizări intensive.

Instrucţiuni de lucru

Feriţi pânzele de ferăstrău de şocuri şi lovituri.

Manevrează uniform scula electrică, împingând-o uşor în direcţia de tăiere pentru a menţine o calitate optimă a tăierii. Un avans prea puternic reduce considerabil durata de viaţă a accesoriului şi poate deteriora scula electrică.

Performanţele şi calitatea tăierii depind în principal de starea şi forma dinţilor pânzei de ferăstrău. De aceea, folosiţi numai pânze de ferăstrău ascuţite şi adecvate pentru materialul de prelucrat.

Tăierea lemnului

Alegerea pânzei de ferăstrău potrivite se va face în funcţie de tipul de lemn, calitatea acestuia şi de tipul de tăieri, longitudinale sau transversale.

La tăierile longitudinale în lemn de molid se desprind aşchii lungi, spiraliforme.

Pulberile de la lemnul de fag şi stejar sunt deosebit de nocive pentru sănătate, de aceea trebuie să lucraţi numai cu un sistem de aspirare a prafului.

Debitarea cu limitatorul paralel (consultaţi imaginea I)

Limitatorul paralel **(12)** permite tăierea exactă de-a lungul muchiei piesei de prelucrat, respectiv tăierea de benzi identice.

Reglaţi adâncimea de tăiere dorită pe muchia exterioară a plăcii de bază cu ajutorul scalei de pe ghidajele limitatorului paralel/adaptorului şinei de ghidare.

Tăierea cu limitatorul auxiliar (consultați imaginea J)

Pentru prelucrarea pieselor de dimensiuni mai mari sau pentru tăierea de margini drepte puteți fixa o scândură sau o șipcă drept limitator auxiliar pe piesa de lucru și conduce ferăstrăul circular cu talpa de fixare de-a lungul limitatorului auxiliar.

Reglarea laserului (consultă imaginile G–H)

Pentru alinierea laserului **(19)** ai nevoie de o piesă de prelucrat cu o muchie dreaptă, o cheie cu profil hexagonal interior de 1,5 mm, o șurubelniță cu cap în cruce și un șpaclu mic.

Observație: Nu apăsa butonul de pornire/oprire **(4)** în timpul reglării laserului. În caz contrar, scula electrică ar putea porni și provoca răniri și pagube materiale.

Pentru alinierea laserului **(19)**, procedează după cum urmează:

- Introdu acumulatorul **(7)**.
- Trage înapoi apărătoarea-disc **(14)** și poziționează scula electrică cu pânza de ferăstrău contra muchiei piesei de prelucrat.
- Apasă butonul **(2)**, pentru a conecta laserul. Laserul rămâne conectat numai pentru scurt timp, pentru a proteja acumulatorul.
- Desfiletează șurubul cu locaș hexagonal **(22)** cu ajutorul cheii cu profil hexagonal interior din pachetul de livrare **(28)**.
- Introdu șpaclul în fanta din partea anterioară a sculei electrice. Rotește laserul **(19)** până când linia laser este paralelă cu muchia piesei de prelucrat. Apoi strânge din nou ferm șurubul cu locaș hexagonal **(22)**.
- Dacă vrei să deplasezi linia laser spre stânga, înșurubează mai mult șurubul cu cap în cruce **(23)** (linia se deplasează spre stânga) sau desfiletează puțin șurubul cu cap în cruce **(23)** (se deplasează spre dreapta). Asigură-te că linia laser este paralelă cu muchia piesei de prelucrat. n caz contrar, repetă întregul proces.

Întreținere și service

Întreținere și curățare

- ▶ **Înainte de efectuarea oricăror lucrări la scula electrică (de exemplu, întreținere, înlocuirea accesoriului, curățare etc.), scoate acumulatorul din scula electrică.** În cazul acționării involuntare a comutatorului de pornire/oprire, există pericolul de rănire.
- ▶ **Pentru a putea lucra bine și în siguranță, menține curate scula electrică și fantele de aerisire ale acesteia.**

Apărătoarea-disc trebuie să se poată deplasa întotdeauna liber şi să se poată închide automat. De aceea, menţineţi permanent curată zona din jurul apărătorii-disc. Îndepărtaţi praful şi aşchiile cu ajutorul unei pensule.

Pânzele de ferăstrău care nu sunt acoperite cu un strat de protecţie pot fi protejate împotriva coroziunii prin aplicarea unui strat subţire de ulei fără acizi. Înainte de tăiere, îndepărtaţi din nou uleiul, în caz contrar, acesta va lăsa pete pe lemnul tăiat.

Resturile de răşină sau clei depuse pe pânza de ferăstrău afectează calitatea tăierii. De aceea, curăţaţi pânzele de ferăstrău imediat după utilizare.

Reparaţiile şi garanţia

Recomandăm ca lucrările de întreţinere şi reparaţie să fie efectuate de centrele de service Dremel.

Garanţia pentru acest produs Dremel corespunde reglementărilor specifice ţării de utilizare. Deteriorările cauzate de uzura normală, precum şi cele rezultate în urma suprasolicitării sau manipulării necorespunzătoare nu sunt acoperite de garanţie. În caz de revendicare a garanţiei, expediază scula electrică şi/sau încărcătorul împreună cu dovada achiziţiei la distribuitor.

Informaţii de contact Dremel

Pentru informaţii suplimentare privind reparaţiile, garanţia, produsele Dremel, centrul de asistenţă tehnică şi linia telefonică, accesează www.dremel.com.

Transport

Acumulatorii Li-Ion integraţi respectă cerinţele legislaţiei privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportaţi rutier fără restricţii de către utilizator.

În cazul expedierii de către terţi (de ex.: transport aerian sau casă de expediţii) trebuie respectate cerinţele speciale privind ambalajele şi marcarea. În acest caz, la pregătirea coletului trebuie să se consulte un expert în domeniul mărfurilor periculoase.

Acumulatorii Li-Ion recomandaţi respectă cerinţele legislaţiei privind transportul mărfurilor periculoase. Acumulatorii pot fi transportaţi rutier de către utilizator, fără restricţii.

În cazul expedierii de către terţi (de ex.: transport aerian sau casă de expediţii) trebuie respectate cerinţele speciale privind ambalajele şi marcarea. În acest caz, la pregătirea coletului trebuie să se consulte un expert în domeniul mărfurilor periculoase.

Expediaţi acumulatorii numai dacă aceştia prezintă carcasa intactă. Acoperiţi cu bandă adezivă contactele deschise şi ambalaţi astfel acumulatorii încât aceştia să nu

se poată deplasa în interiorul ambalajului. Respectați și alte eventuale norme naționale din domeniu.

Expediați acumulatorii numai dacă aceştia prezintă carcasa intactă. Ambalați acumulatorii în așa fel încât aceştia să nu se poată deplasa în interiorul ambalajului. Respectați și alte eventuale norme naționale din domeniu.

Eliminare



Sculele electrice, acumulatorii, accesoriile şi ambalajele trebuie direcționate către o stație de revalorificare ecologică.



Nu aruncați sculele electrice şi acumulatorii/bateriile în gunoiul menajer!

Numai pentru țările UE:

Sculele electrice scoase din uz şi acumulatorii/bateriile defecți/defecte sau uzați/uzate trebuie eliminați/eliminate separat. În acest scop, utilizează sistemele de colectare prevăzute special.

În cazul evacuării necorespunzătoare la deșeuri, produsele electrice și electronice uzate pot avea efecte dăunătoare asupra mediului și sănătății oamenilor, din cauza posibilei existențe a unor materiale periculoase.

Acumulatori/baterii:

Li-Ion:

Vă rugăm să respectați indicațiile de la paragraful Transport (vezi „Transport“, Pagina 447).

Български

Символи

① Прочетете това ръководство

② Носете защита за слуха.
③ Носете предпазни очила.
④ Носете противопрахова маска.
⑤ Клас II изпълнение
⑥ Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци.
⑦ Клас 1 потребител лазерен продукт

Указания за сигурност

Общи указания за безопасност за електроинструменти

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочетете всички предупреждения, указания, запознайте се с фигурите и техническите характеристики, приложени към електроинструмента.** Пропуски при спазването на указанията по-долу могат да предизвикат токов удар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин "електроинструмент" се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- **Пазете работното си място чисто и добре осветено.** Разхвърляните или тъмни работни места са предпоставка за инциденти.
- **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

- ▶ **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, печки и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- ▶ **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- ▶ **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден. Никога не използвайте захранващия кабел за пренасяне, теглене или откачаване на електроинструмента. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- ▶ **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- ▶ **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- ▶ **Работете с предпазващо работно облекло. Винаги носете предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- ▶ **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в контакта или да поставите батерията, както и при пренасяне на електроинструмента, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е позиция "изключено".** Носенето на електроинструменти с пръст върху пусковия прекъсвач или подаването на захранващо напрежение, докато пусковият прекъсвач е включен, увеличава опасността от трудови злополуки.

- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата и дрехите си на безопасно разстояние от движещи се звена.** Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.
- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящи се при работа прахове.
- **Доброто познаване на електроинструмента вследствие на честа работа с него не е повод за намаляване на вниманието и пренебрегване на мерките за безопасност.** Едно невнимателно действие може да предизвика тежки наранявания само за части от секундата.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента, напр. настройване, смяна на работен инструмент, както и когато го прибирате, изключвайте щепсела от контакта, респ. изваждайте батерията, ако е възможно.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

- **Поддържайте добре електроинструментите си и аксесоарите им. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.
- **Поддържайте дръжките и ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Хлъзгавите дръжки и ръкохватки не позволяват безопасната работа и доброто контролиране на електроинструмента при възникване на неочаквана ситуация.

Грижливо отношение към акумулаторни електроинструменти

- **За зареждането на акумулаторните батерии използвайте само зарядните устройства, препоръчвани от производителя.** Когато използвате зарядни устройства за зареждане на неподходящи акумулаторни батерии, съществува опасност от възникване на пожар.
- **За захранване на електроинструментите използвайте само предвидените за съответния модел акумулаторни батерии.** Използването на различни акумулаторни батерии може да предизвика трудова злополука и/или пожар.
- **Предпазвайте неизползваните акумулаторни батерии от контакт с големи или малки метални предмети, напр. кламери, монети, ключове, пирони, винтове и др.п., тъй като те могат да предизвикат късо съединение.** Последствията от късото съединение могат да бъдат изгаряния или пожар.
- **При неправилно използване от акумулаторна батерия от нея може да изтече електролит. Избягвайте контакта с него. Ако въпреки това на кожата Ви попадне електролит, изплакнете мястото обилно с вода. Ако електролит попадне в очите Ви, след незабавно обилно изплакване потърсете помощ от лекар.** Електролитът може да предизвика изгаряния на кожата.

- ▶ **Не използвайте акумулаторна батерия или електроинструмент, които са повредени или с изменена конструкция.** Повредени или изменени акумулаторни батерии могат да се възпламенят, експлодират или да предизвикат наранявания.
- ▶ **Не излагайте акумулаторната батерия на високи температури или огън.** Излагането на огън или температури над 130 °C могат да предизвикат експлозии.
- ▶ **Спазвайте всички указания за зареждане на акумулаторната батерия; не я зареждайте, ако температурата ѝ е извън диапазона, посочен в инструкциите.** Неправилното зареждане или зареждането при температури извън допустимия диапазон могат да увредят батерията и увеличават опасността от пожар.

Поддържане

- ▶ **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.
- ▶ **Никога не ремонтирайте повредени акумулаторни батерии.** Ремонтът на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от оторизиран сервиз.

Указания за безопасност за циркуляри

Процедури при рязане

- ▶ **⚠ ОПАСНОСТ: Дръжте ръцете си на безопасно разстояние от зоната на рязане и циркулярния диск.** Ако държите електроинструмента с двете ръце, няма опасност дискът да ги нарани.
- ▶ **Не поставяйте ръцете си под разрязвания детайл.** Преградата не Ви защитава под детайла.
- ▶ **Настройвайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на детайла.** От долната страна на детайла трябва да се подава по-малко от една височина на зъба.
- ▶ **Никога не хващайте с ръце или между краката си детайла, който ще се реже. Захващайте детайла към стабилна повърхност.** Изключително важно е да подпирате детайла правилно, за да намалите опасността от нараняване, заклинване на диска или загуба на контрол.
- ▶ **Когато изпълнявате операция, при която съществува опасност режещият инструмент да може да засегне скрити под повърхността проводници под напрежение, допирайте електроинструмента до електролизираните**

повърхности на ръкохватките. При контакт с проводник под напрежение по металните части на електроинструмента може да се появи напрежение и това да предизвика токов удар.

- ▶ **Когато разрязвате, винаги използвайте преграда за разряване или правоъгълен водач.** Това подобрява точността на среза и намалява възможността от захващане на острието.
- ▶ **Винаги използвайте циркулярни дискове с правилните размери и форма (диамантен или кръгъл) и с правилния присъединителен отвор.** Дискове, които не са с подходящи за вала на електроинструмента присъединителни размери, предизвикват биене и загуба на контрол.
- ▶ **Никога не използвайте повредени или неправилни шайби за острие или болт.** Шайбите за острие и болтът са специално проектирани за вашия циркуляр, за оптимално представяне и безопасна работа.

Откат и начини на предотвратяването му

- откатът е внезапна реакция при прищипано, блокирано или разместено циркулярно острие, водеща до неконтролирано повдигане и изскачане на циркуляра от детайла към оператора;

- ако острието се прищипе или блокира плътно в цепката, то спира да се движи и реакцията на мотора задвижва светкавично уреда обратно към оператора;

- ако острието се усуче или размести в среза, зъбците на задния ръб на острието могат да забият в горната повърхност на дървото и да доведат до изскачане на острието от среза и движението му назад към оператора.

Откатът е следствие на неправилно боравене с циркулярната машина и/или неправилни работни процедури и може да бъде предотвратен чрез подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу.

- ▶ **Запазете добър контрол върху циркулярната машина и позиционирайте ръцете си така, че да издържат на силите на откат. Стойте винаги настрани от циркулярния диск, никога не поставяйте циркулярния диск в една линия с тялото си.** При възникване на откат циркулярната машина може да отскочи назад, но работещият с нея може да противодейства на силите на отката, ако са взети подходящи предпазни мерки.
- ▶ **Ако циркулярният диск се заклини или процесът на рязане бъде прекъснат по друга причина, отпуснете пусковия прекъсвач и задръжте циркулярната машина неподвижна в детайла до пълното спиране на въртенето на диска. Никога не опитвайте да извадите циркулярната машина от детайла, докато дискът се върти и съществува опасност от откат.** Открийте причината за заклинването на циркулярния диск и я отстранете с подходящ мерки.

- **Когато включвате циркулярна машина, която е врязана в детайл, първо центрирайте диска в междината и се уверете, че зъбите не захващат детайла.** Ако дискът е заклинен, когато включвате машината, може да бъде изхвърлен от детайла или да причини откат.
- **Подпирайте големи плочи, за да избегнете възникването на откат при притискане и блокиране на диска.** Големи плочи могат да се огънат под действие на собствената си сила на тежестта. Плочите трябва да бъдат подпирани и от двете страни в близост до линията на среза и в края.
- **Не използвайте тъпи или повредени остриета.** Незаточените или неправилно настроени остриета генерират тясна рязка, което води до прекомерно триене, захващане на острието и откат.
- **Преди рязане затягайте опорите за дълбочина и наклон на среза.** Ако по време на рязане настройките се променят, циркулярният диск може да се заклини и да предизвика откат.
- **Бъдете изключително внимателни при рязане в съществуващи стени или други зони без видимост.** Циркулярният диск може да попадне на обекти, които да предизвикат откат.

Функция на долната преграда

- **Проверявайте долната преграда за правилно затваряне преди всяка употреба. Не използвайте циркулярната машина, ако долната преграда не се движи свободно и не затваря веднага. Никога не захващайте или завръзвайте долната преграда в отворена позиция.** Ако циркулярът случайно бъде изпуснат, долната преграда може да се огъне. Отворете долната преграда с лоста и се уверете, че може да се движи свободно и не допира до диска или до други детайли при всички възможни дълбочини и наклони на рязане.
- **Проверете работата на пружината на долната преграда. Ако преградата и пружината не функционират правилно, преди ползване на електроинструмента те трябва да бъдат поправени.** Долната преграда може да задържа и да се движи бавно вследствие на повредени детайли, отлагания от смола или натрупване на стърготини.
- **Отваряйте на ръка долната преграда само при специални ситуации, напр. при разрязване с пробиване или разрязване под наклон. Отворете долната преграда с лоста и го отпуснете веднага щом циркулярният диск прореже детайла.** За всякакво друго рязане долната преграда трябва да работи автоматично.
- **Винаги следете дали долната преграда покрива острието преди да поставяте циркуляра върху работен плот или под.** Незащитеното движещо се острие ще доведе до изместване назад на циркуляра и всичко, което е на пъ-

тя му, ще бъде срязано. При това се съобразявайте и с времето за движение по инерция на диска след изключване.

Допълнителни указания за безопасност

- ▶ **Не бъркайте с ръце в отвора за стружки.** Можете да се нараните върху въртящите се части.
- ▶ **Не работете с циркуляра над нивото на главата.** Така не можете да контролирате електроинструмента достатъчно добре.
- ▶ **Използвайте подходящи прибори, за да откриете евентуално скрити под повърхността тръбопроводи, или се обърнете към съответното местно снабдително дружество.** Влизането в съприкосновение с проводници под напрежение може да предизвика пожар и токов удар. Увреждането на газопровод може да доведе до експлозия. Увреждането на водопровод предизвиква значителни материални щети.
- ▶ **Не използвайте електроинструмента стационарно.** Той не е замислен за употреба с маса за циркуляр.
- ▶ **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- ▶ **При „срязване с пробиване“, което не се извършва под прав ъгъл, подсигурете срещу странично изместване водещата плоча на циркуляра.** Странично изместване може да захване циркулярния диск и така да доведе до откат.
- ▶ **Не използвайте циркулярни дискове от бързорезна стомана.** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- ▶ **Не режете черни метали.** Нажежените стружки могат да възпламенят съоръжението за прахоизсмукване.
- ▶ **Работете с противопрахова маска.**
- ▶ **При повреждане и неправилна експлоатация от акумулаторната батерия могат да се отделят пари. Акумулаторната батерия може да се запали или да експлодира.** Погрижете се за добро проветряване и при оплаквания се обърнете към лекар. Парите могат да раздразнят дихателните пътища.
- ▶ **Не променяйте и не отваряйте акумулаторната батерия.** Съществува опасност от възникване на късо съединение.
- ▶ **Акумулаторната батерия може да бъде повредена от остри предмети, напр. пирони или отвертки, или от силни удари.** Може да бъде предизвикано вътрешно късо съединение и акумулаторната батерия може да се запали, да запуши, да експлодира или да се прегрее.

- ▶ **Използвайте акумулаторната батерия само в продукти на производителя.** Само така тя е предпазена от опасно за нея претоварване.



Предпазвайте акумулаторната батерия от високи температури, напр. вследствие на продължително излагане на директна слънчева светлина, огън, мръсотия, вода и овлажняване. Има опасност от експлозия и късо съединение.

- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.
- ▶ **Не повреждайте предупредителните табелки на електроинструмента.**
- ▶ **Електроинструментът се доставя с предупредителна табелка за лазер (вж. таблица "Символи и тяхното значение")**.



Не насочвайте лазерния лъч към хора и животни и внимавайте да не погледнете непосредствено срещу лазерния лъч или срещу негово отражение. Така можете да заслепите хора, да причините трудови злополуки или да предизвикате увреждане на очите.

- ▶ **Не извършвайте изменения по лазерното оборудване.** Описаните в това ръководство за експлоатация настройки могат да бъдат използвани безопасно.
- ▶ **Не използвайте лазерните очила (принадлежност) като защитни очила.** Лазерните очила служат за по-добро разпознаване на лазерния лъч; те не предпазват от лазерно лъчение.
- ▶ **Не използвайте лазерните очила (принадлежност) като слънчеви очила или при шофиране.** Лазерните очила не предлагат пълна UV защита и намаляват възприемането на цветовете.
- ▶ **Внимание – ако се използват други, различни от посочените тук съоръжения за управление или калибриране или се извършват други процедури, това може да доведе до опасно излагане на лъчение.**
- ▶ **Не заменяйте вграден в електроинструмента лазер с лазер от друг модел.** Лазер, който не е предназначен за съответния електроинструмент, може да застраши намиращи се наоколо лица.

Указания за безопасна работа със зарядни устройства

- ▶ **Това зарядно устройство не е предназначено за ползване от деца и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит. Това зарядно устройство може да се използва от деца**

от 8-годишна възраст и лица с ограничени физически, сензорни или душевни възможности или без достатъчно опит, ако са под непосредствен надзор от лица, отговорни за безопасността им, или ако са били обучени за сигурна работа със зарядното устройство и разбират свързаните с това опасности. В противен случай съществува опасност от неправилно ползване и трудови злополуки.

- **Следете деца при ползване, почистване и поддържане.** Така се предотвратява опасността деца да играят със зарядното устройство.
- **Зареждайте само Dremel литиево-йонни акумулаторни батерии с капацитет от 1,3 Ah**. **Напрежението на акумулаторната батерия трябва да съответства на зарядното напрежение на зарядното устройство. Не се опитвайте да зареждате обикновени (неакумулаторни) батерии.** В противен случай съществува опасност от пожар и експлозия.

Използвайте зарядното устройство само в затворени помещения и го пазете далеч от влага. Проникването на вода в зарядното устройство повишава опасността от токов удар.

- **Поддържайте зарядното устройство чисто.** Съществува опасност от токов удар вследствие на замърсяване.
- **Винаги преди ползване проверявайте зарядното устройство, вкл. кабела и щепсела. Ако установите повреди, не ползвайте зарядното устройство. Не отваряйте сами зарядното устройство и допускайте ремонти да бъдат извършвани само от Dremel или от упълномощени клиентски служби и само с оригинални резервни части.** Повредени зарядни устройства, кабели и щепсели увеличават опасността от токов удар.
- **Не оставяйте зарядното устройство да работи върху леснозапалима повърхност (напр. хартия, плат и т.н.), респ. в леснозапалима среда.** Поради нагряването на зарядното устройство по време на работа съществува опасност от пожар.

Описание на продукта и дейността




Прочетете внимателно всички указания и инструкции за безопасност. Пропуски при спазването на инструкциите за безопасност и указанията за работа могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, имайте предвид изображенията в предната част на ръководството за работа.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за рязане на дърво, ламиниран под, пластмаса, плоски материали от цветни метали като алуминий и мед с максимална дебелина 2 mm.
Електроинструментът не е подходящ за рязане на зидраия, камък или плочки.

Този продукт е потребителски лазерен продукт в съответствие с EN 50689.

Зарядното устройство е предназначено за зареждане на презареждаеми **Dremel** Li-Ion акумулаторни батерии.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените компоненти се отнася до изображението на електроинструмента на графичната страница.

(1) Индикатор за акумулаторната батерия
(2) Пусков прекъсвач лазер
(3) Блокировка на пусковия прекъсвач
(4) Пусков прекъсвач
(5) Ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
(6) Бутон за отключване на акумулаторната батерия
(7) Акумулаторна батерия
(8) Скала за отчитане на дълбочината на среза
(9) Предпазен кожух
(10) Лост за регулиране на шарнирно окачения предпазен кожух
(11) Адаптер за система за прахоулавяне[a)]
(12) Опора за успоредно водене[a)]
(13) Основна плоча
(14) Шарнирно окачен предпазен кожух
(15) Затегателен винт с шайба
(16) Застопоряващ фланец
(17) Циркулярен диск
(18) Отвор за опора за успоредно водене
(19) Центриране лазер
(20) Водене по линията на среза

(21) Винт с крилчата глава за предварително регулиране на наклона на среза

(22) Винт с глава с вътрешен шестостен за позициониране на лазера

(23) Винт с кръстата глава за странично позициониране на лазера

(24) Бутон за застопоряване на вала

(25) Скала за измерване на ъгъла на скосяване

(26) Застопоряващ винт за успоредно водене

(27) Щуцер на отвора за изходящата въздушна струя

(28) Шестостенен ключ

(29) Зарядно устройство

(30) Зелен индикатор за състоянието на зареждане

(31) Гнездо за зареждане

(32) Винт с крилчата глава за предварително установяване на дълбочината на среза

(33) Циркулярен шпиндел

(34) Центроващ фланец

(35) Измукващ маркуч[a)]

(36) Винт за настройка на ъгъла на среза

(37) Двойка скоби за застопоряване[a)]

a) **Тази принадлежност не е включена в стандартната окомплектовка на доставката.**

Технически данни

Ръчен циркуляр		**CS 12V**
Каталожен номер		**F 013 CS1 2..**
Номинално напрежение	V⎓	12
Обороти на празен ход по дизайн[A)]	min^{-1}	5000
Макс. дълбочина на рязане		
– при ъгъл на скосяване 0°	mm	25,4
– При ъгъл на скосяване 45°	mm	15,9
Застопоряване на вала		●
Размери на основната плоча	mm	150 x 93
Макс. диаметър на циркулярния диск	mm	85

Ръчен циркуляр		**CS 12V**
Мин. диаметър на циркулярния диск	mm	85
Макс. дебелина на тялото на диска	mm	1,5
Макс. дебелина на зъбите/чапраз	mm	1,5
Мин. дебелина на зъбите/чапраз	mm	0,7
Присъединителен отвор	mm	15
Тегло[B)]	kg	1,1–1,4
Препоръчителна температура на околната среда при зареждане	°C	0 … +35
Разрешена температура на околната среда при работа[C)] и при складиране	°C	–20 … +49
Препоръчителни акумулаторни батерии		B12V …
Препоръчани зарядни устройства		GAL 12V-20
Клас лазер		1
Тип лазер		< 0,39 mW, 650 nm

A) Измерено при 20–25 °C с акумулаторна батерия **B12V20-01**.

B) в зависимост от използваната акумулаторна батерия

C) ограничена производителност при температури под < 0 °C

Зарядно устройство	**GAL 12V-20**
Клас на защита	⧈ / II
Заряден ток[A)]	2,0 A
Зарядно напрежение на акумулаторната батерия (автоматично разпознаване на напрежение)	3,6–12 V ⎓
Тегло[B)]	0,25 kg

A) В зависимост от температурата и типа на акумулаторната батерия

B) Тегло без мрежови проводник и без щепсел

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите на емисии на шум са установени съгласно **EN 62841-2-5**.

Равнището A на генерирания шум от електроинструмента обикновено е: равнище на звуковото налягане **90** dB(A); мощност на звука **98** dB(A). Неопределеност K = **3** dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно **EN 62841-2-5**:

Рязане на дървесен материал: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Рязане на метал: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Посочените в това ръководство за експлоатация ниво на вибрациите и стойност на емисия на шум са измерени съгласно процедура, определена и може да служи за сравняване с други електроинструменти. Те са подходящи също така за предварителна оценка на емисиите на вибрации и шум.

Посочените ниво на вибрациите и стойност на емисии на шум са представителни за основните приложения на електроинструмента. Ако обаче електроинструментът бъде използван за други дейности, с различни работни инструменти или без необходимото техническо обслужване, нивото на вибрациите и стойността на емисии на шум може да се различават. Това би могло значително да увеличи вибрациите и шума през периода на ползване на електроинструмента.

За по-точното оценяване на вибрациите и шума трябва да се отчитат и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи на празен ход. Това би могло значително да намали емисиите на вибрации и шум през периода на ползване на електроинструмента.

Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Акумулаторна батерия

Dremel продава акумулаторни инструменти и без акумулаторна батерия. Дали в обема на доставката на Вашия електрически инструмент се съдържа акумулаторна батерия, можете да научите от опаковката.

Зареждане на акумулаторната батерия

- ▶ **Използвайте само посочените в раздела Технически данни зарядни устройства.** Само тези зарядни устройства са подходящи за използваната във Вашия електроинструмент литиево-йонна акумулаторна батерия.

Указание: Литиево-йонните акумулаторни батерии се доставят частично заредени поради международните предписания за транспорт. За да се гарантира пълната мощност на акумулаторната батерия, заредете я напълно преди първата употреба.

Поставяне на акумулаторната батерия

Вкарайте заредената акумулаторна батерия в гнездото за акумулаторна батерия докато усетите прещракване.

Изваждане на акумулаторната батерия

За изваждане на акумулаторната батерия натиснете бутоните за освобождаване и издърпайте акумулаторната батерия. **При това не прилагайте сила.**

Индикатор за акумулаторната батерия

Индикаторът за състоянието на акумулаторната батерия показва при наполовина натиснат пусков прекъсвач за няколко секунди състоянието на зареждане на акумулаторната батерия.

Светодиод	Капацитет
Непрекъснато светене 3×	75–100 %
Непрекъснато светене 2×	40–75 %
Непрекъснато светене 1×	15–40 %
Мигаща светлина 1×	< 15 %

Светлинен индикатор на системата за температурен контрол/претоварване
Червеният светодиод Ви помага по време на работа да предпазвате акумулаторната батерия от прегряване, а електродвигателя от претоварване.

Ако червеният светодиод свети с **непрекъсната червена светлина**, температурата на акумулаторната батерия е твърде висока и електроинструментът се изключва автоматично.

- Изключете електроинструмента.
- Преди да продължите работа, изчакайте акумулаторната батерия да се охлади.

Ако червеният светодиод **мига** с **червена** светлина, електроинструментът е блокирал и се изключва автоматично.

Извадете електроинструмента от разрязвания детайл.

Когато причината за блокиране бъде отстранена, електроинструментът продължава да работи.

Указания за оптимална работа с акумулаторната батерия

Предпазвайте акумулаторната батерия от влага и вода.

Съхранявайте акумулаторната батерия само в температурния диапазон от – 20 °C до 49 °C. Напр. не оставяйте акумулаторната батерия през лятото в автомобила.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

Спазвайте указанията за бракуване.

Зарядно устройство

Зареждане на батерията

- ▶ **Съобразявайте се с напрежението на захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните от типовата табелка на зарядното устройство.

ⓘ Уверете се, че отворът за зареждане и акумулаторните контакти са свободни от груба мръсотия. Уверете се, че акумулаторната батерия е пъхната докрай.

Процесът на зареждане започва, когато щепселът на зарядното устройство бъде включен в контакта и акумулаторна батерия бъде поставена в отвора за зареждане.

ⓘ Процесът на зареждане е възможен само когато температурата на акумулаторната батерия е в допустимия диапазон на температура на зареждане (0–45 °C).

Благодарение на интелигентността на процеса на зареждане състоянието на акумулаторната батерия се разпознава и тя се зарежда с оптималния ток за текущите си температура и напрежение.

Съществено съкратено време за работа след зареждане показва, че акумулаторната батерия е изхабена и трябва да бъде заменена.

При непрекъснато зареждане, респ. при неколкократно последователно зареждане на акумулаторни батерии без прекъсване зарядното устройство може да се нагрее. Това е нормално и не указва за наличието на технически дефект на зарядното устройство.

Значение на светлинните индикатори

Мигаща светлина на индикатора за състоянието на зареждане на акумулаторната батерия



Процесът на зареждане се означава с **мигане** на индикатор за състоянието на зареждане.

Непрекъснато светене в зелено на индикатора за състоянието на зареждане на акумулаторната батерия



Непрекъснатото светене на индикатора за състоянието на зареждане сигнализира, че акумулаторната батерия е напълно заредена или че температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия диапазон на температура на зареждане (0–45 °C) и поради това не може да се зарежда. Когато бъде достигнат допустимият температурен диапазон, акумулаторната батерия се зарежда.

Без вкарана акумулаторна батерия **непрекъснатото светене** на индикацията за състоянието на зареждане сигнализира за това, че щепселът е вкаран в контакта и зарядното устройство е готово за работа.

Отстраняване на грешка

Акумулаторната батерия не се зарежда



Акумулаторната батерия не се зарежда и индикаторът за състоянието на зареждане свети постоянно.

Причина: Зарядното устройство е установило вътрешна грешка

Отстраняване: Уверете се, че всички акумулаторни батерии са вкарани докрай. Изтеглете щепсела и го вкарайте обратно. Ако грешката се появи отново, зарядното устройство при нужда да се провери от оторизирана клиентска служба за електроинструменти на **Dremel**.

Причина: Температурата на акумулаторната батерия е извън допустимия диапазон на зареждане

Отстраняване: Изчакайте докато температурата на акумулаторната батерия отново влезне в допустимия диапазон на зареждане (0–45 °C).

Причина: Акумулаторната батерия не е правилно пъхната

Отстраняване: Пъхнете акумулаторната батерия правилно в зарядното устройство.

Причина: Контактите на акумулаторната батерия и на зарядното са замърсени

Отстраняване: Изтеглете щепсела и почистете контактите (сухо).

Причина: Акумулаторната батерия е дефектна

Отстраняване: Сменете акумулаторната батерия.

Индикациите не светят

Не свети индикация, акумулаторната батерия не се зарежда.

Причина: Контактът, захранващият кабел или зарядното устройство са дефектни

Отстраняване: Уверете се, че зарядното устройство е свързнао към подходящ и функциониращ контакт. Ако грешката се появи отново, зарядното устройство при нужда да се провери от оторизирана клиентска служба.

Причина: Щепселът на зарядното устройство не е (правилно) вкаран

Отстраняване: Пъхнете щепсела (напълно) в контакта.

Монтиране

- ▶ **Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.**

Поставяне/смяна на режещия диск

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**
- ▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.
- ▶ **Използвайте само циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експлоатация и върху електроинструмента данни и са изпитани по EN 847-1:2017 и обозначени по съответния начин.**

- ▶ **Допустимата скорост на въртене на работния инструмент трябва да е най-малкото равна на изписаната на табелката на електроинструмента максимална скорост на въртене.** Работни инструменти, които се въртят с по-висока скорост от допустимата, могат да се счупят и парчета от тях да отхвърчат с висока скорост.
- ▶ **В никакъв случай не използвайте абразивни дискове като работен инструмент.**

Избор на циркулярния диск

Списък на препоръчваните режещи листове можете да намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Демонтаж на циркулярния диск (вж. фиг. A)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

– Натиснете и задръжте бутона за застопоряване на вала **(24)**.
- ▶ **Натискайте бутона за застопоряване на вала (24) само при напълно спрял вал.** В противен случай електроинструментът може да бъде повреден.

– С шестостенния ключ **(28)** развийте застопоряващия винт **(15)** като въртите в посоката ❶.
– Завъртете назад и задръжте шарнирния предпазен кожух **(14)**.
– Демонтирайте застопоряващия фланец **(16)** и циркулярния диск **(17)** от вала на електроинструмента **(33)**.

Монтаж на циркулярния диск (вж. фиг. A)

Най-добре е при смяна на циркулярния диск да поставите електроинструмента легнал на челната страна на електродвигателя.

– Почистете циркулярния диск **(17)** и всички детайли, които ще монтирате.
– Завъртете назад и задръжте шарнирния предпазен кожух **(14)**.
– Поставете циркулярния диск **(17)** на центроващия фланец **(34)**. Посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху диска) и посоката на въртене (означена със стрелка върху предпазния кожух **(14)** трябва да съвпадат.
– Поставете застопоряващия фланец **(16)** и навийте винта **(15)** като го въртите в посоката ❷. Внимавайте опорният фланец **(34)** и застопоряващият фланец **(16)** да са влезли правилно в позициите си.
– Натиснете и задръжте бутона за застопоряване на вала **(24)**.
– С шестостенния ключ **(28)** затегнете застопоряващия винт **(15)** като го въртите в посоката ❷. Моментът на затягане трябва да е 6–9 Nm; това съответства прибл. на затягане на ръка плюс 1/4 оборота.

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.
Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

– За да постигнете висока степен на прахоулавяне, използвайте подходяща за този електроинструмент прахосмукачка.
– Осигурявайте добро проветряване на работното място.
– Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

▶ **Избягвайте натрупване на прах на работното място.** Прахът може лесно да се самовъзпламени.

Монтиране на адаптер за прахоулавяне (вж. фиг. B)

Поставете адаптера за прахоулавяне **(11)** на щуцера **(27)** върху електроинструмента.

Към адаптера за прахоулавяне **(11)** може да бъде включен шланг на прахосмукачка с диаметър 19 mm.

▶ **Адаптерът за прахоулавяне не трябва да се монтира без към него да се включи външна система за прахоулавяне.** В противен случай каналът за изхвърляне на стърготини може да се запуши.

▶ **На адаптера за прахоулавяне не трябва да се поставя прахоуловителна торба**. В противен случай засмукващата система може да се запуши.

За осигуряване на оптимална степен на прахоулавяне адаптерът **(11)** трябва периодично да бъде почистван.

Външна система за прахоулавяне

Свържете шланга **(35)** към прахосмукачка (не е включена в окомплектовката). Преглед на начина на включване към различни прахосмукачки ще намерите в края на това ръководство за експлоатация.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Работа с електроинструмента

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.

Работни режими

- ▶ **Преди да извършвате каквито и да е дейности по електроинструмента демонтирайте акумулаторната батерия.**

Регулиране на дълбочината на рязане (вж. фиг. C)

- ▶ **Регулирайте дълбочината на рязане съобразно дебелината на стената на обработвания детайл**. От обратната страна на детайла дискът трябва да се подава на разстояние, по-малко от една височина на зъба.

Развийте винта с крилчата глава **(32)**. За по-малка дълбочина на врязване издърпайте електрическата машина от основната плоча **(13)**, за по-голяма – съответно я приближете към основната плоча **(13)**. Настройте желаната дълбочина на врязване, като я отчитате по скалата **(8)**. Затегнете отново винта с крилчата глава **(32)**.

Проверка на 90° ъгъл на рязане (вж. фиг. D)

Настройте максималната дълбочина на срез (вж. „Регулиране на дълбочината на рязане (вж. фиг. **C**)“, Страница 469).

Разхлабете крилчатия винт **(21)** и настройте по скалата **(25)** 0°. Затегнете отново винта с крилчата глава **(21)**.

Проверете дали режещия лист **(17)** и основната плоча **(13)** са под прав ъгъл (90°). Ако не, регулирайте винта **(36)** върху основната плоча с шестостенен ключ 2,5 mm (не е включен в обема на доставката).

Настройване на ъгъла на наклон (вж. фиг. E)

Най-добре е да поставите електроинструмента легнал на челната страна на предпазния кожух **(9)**.

Развийте винта с крилчата глава **(21)**. Наклонете ръчния циркуляр настрани. Настройте желания наклон, като отчитате по скалата **(25)**. Затегнете отново крилчатия винт **(21)**.

Указание: При срезове под наклон дълбочината на среза е по-малка от стойността, която се отчита по скалата **(8)**.

Маркировки за среза (вж. фиг. F)

Маркировката 0° показва позицията на циркулярния диск при рязане под прав ъгъл. Маркировката 45° показва позицията на циркулярния диск при рязане под ъгъл от 45°.

Пускане в експлоатация

Включване и изключване

За **въвеждане в експлоатация** на електроинструмента първо натиснете блокажа за включване **(3)** и **след това** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **(4)**.

За да **изключите** електроинструмента, отпуснете пусковия прекъсвач **(4)**.

Указание: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **(4)** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Спирачка за ограничаване на въртенето по инерция

Вградена спирачка съкращава въртенето по инерция на циркуляра след изключване на електроинструмента.

Обозначаване на линията на среза (вж. фиг. G)

Лазерен лъч Ви показва линията, по която циркулярният диск ще реже. Така можете да позиционирате детайла прецизно, без да отваряте шарнирно окачения предпазен кожух.

– Включете за целта лазерния лъч с пусковия прекъсвач **(2)**.
– Подравнете предварително нанесената маркировка върху детайла по десния ръб на лазерната линия.

Указание: Преди да започнете разрязването, проверете дали линията на среза е позиционирана правилно. Напр. в резултат на силни вибрации с течение на времето лазерният лъч може да се измести.

Указания за работа

Предпазвайте режещите дискове от резки натоварвания и удари.

Водете електроинструмента равномерно и с леко избутване по посока на рязането, за да постигнете добро качество на среза. Твърде силното избутване намалява експлоатационния живот на работните инструменти значително и може да навреди на електроинструмента.

Производителността на рязане и качеството на среза зависят в значителна степен от състоянието и формата на зъбите на режещия диск. Затова използвайте само добре заточени и подходящи за разрязвания материал дискове.

Разрязване на дървесен материал

Изборът на режещия диск зависи от вида на дървесината, качеството и дали се разрязва надлъжно или напречно на влакната.

При надлъжно рязане на детайли от иглолистна дървесина (смърч) се образуват дълги спиралообразни стърготини.

Отделящият се при обработването на бук и дъб прах е изключително вреден за здравето, затова винаги работете с прахоуловителна/аспирационна система.

Рязане с опора за успоредно водене (вж. фиг. I)

Опората за успоредно водене **(12)** позволява извършването на прецизни срезове успоредно на ръб на детайла, напр. разрязването на еднакви летви.

Настройте желаната широчина на срязване по външния ръб на основната плоча с помощта на скалата върху водачите на адаптера за опора за успоредно водене / водещи шини.

Рязане с помощна опора (вж. фиг. J)

За обработване на по-големи детайли или за разрязване по права линия можете да закрепите към детайла дъска или летва като помощна опора и да водите циркуляра, като опирате основната плоча към нея.

Регулиране на лазера (вж. фиг. G–H)

За подравняване на лазера **(19)** се нуждаете от обработван детайл с прав ръб, 1,5-mm шестостенен ключ, кръстата отвертка и малък макетен нож.

Указание: Не натискайте пусковия прекъсвач **(4)** докато настройвате лазера. В противен случай електроинструментът може да се включи, което може да доведе до наранявания и материални щети.

Процедирайте за подравняване на лазера **(19)** както следва:

- Поставете акумулаторната батерия **(7)**.
- Издърпайте назад шарнирно окачения предпазен кожух **(14)** и позиционирайте електроинструмента с режещия лист срещу ръба на обработвания детайл.
- Натиснете бутона **(2)**, за да включите лазера. Лазерът остава само за кратко включен, за да се предпази акумулаторната батерия.
- Развийте винта с глава с вътрешен шестостен **(22)** с включения в окомплектовката шестостенен ключ **(28)**.
- Прекарайте малкия макетен нож в отвора от предната страна на електроинструмента. Завъртете лазера **(19)** докато лазерната линия не преминава паралелно на ръба на обработвания детайл. След това отново затегнете винта с глава с вътрешен шестостен **(22)**.

– Ако искате да изместите лазерната линия наляво, завъртете кръстатия винт **(23)** още (линията се премества наляво) или разхлабете кръстатия винт **(23)** леко (линията се премества надясно). При това се уверете, че лазерната линия се движи паралелно на ръба на обработвания детайл. В противен случай повторете цялата процедура.

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Изваждайте от електроинструмента акумулаторната батерия преди всякакви дейности по електроинструмента (напр. поддръжка, смяна на инструмент и др.).** Съществува опасност от нараняване при задействане на пусковия прекъсвач по невнимание.
- ▶ **За да работите добре и безопасно, поддържайте чисти електрическия инструмент и вентилационните отвори.**

Шарнирният предпазен кожух трябва да може винаги да се върти свободно и да се затваря самостоятелно. Затова поддържайте зоната около него чиста. Отстранявайте прах и стружки с четка.

Ненапластени дискове могат да бъдат защитени от корозия чрез нанасяне на тънък слой несъдържащо киселини машинно масло. За да предотвратите изцапването на дървото, преди разрязване почиствайте машинното масло.

Отлагането на смола или лепило/туткал по режещия диск влошава качеството на среза. Затова почиствайте дисковете веднага след употреба.

Ремонт и гаранция

Ние препоръчваме извършването на техническо обслужване и ремонт да се извършва от сервизни филиали на Dremel.
Гаранцията за този продукт на Dremel отговаря на специфичните за страната предписания. Щетите поради нормално износване и употреба, както и от претоварване или неправилно третиране са изключени от гаранцията.
В случай на рекламация избратете инструмента и/или зарядното устройство заедно със съответния документ за покупка на Вашия търговец.

Информация за контакт за Dremel
Допълнителна информация за ремонтите, гаранцията, продуктите на Dremel, клиентската служба и горещата линия ще откриете на адрес www.dremel.com.

Транспортиране

Включените в окомплектовката литиево-йонни акумулутарони батерии са в обхвата на изискванията на нормативните документи, касаещи продукти с повишена опасност. Акумулаторните батерии могат да бъдат транспортирани от потребителя на публични места без допълнителни разрешителни.

При експедиране от трети страни (напр.: въздушен транспорт или спедиция) трябва да се вземат под внимание специални изисквания към опаковката и маркировката. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Препоръчаните литиевойонни акумулаторни батерии подлежат на изискванията на законодателството за опасни товари. Потребителят може да транспортира акумулаторните батерии по пътищата без допълнителни условия.

При експедиране от трети страни (напр.: въздушен транспорт или спедиция) трябва да се вземат под внимание специални изисквания към опаковката и маркировката. За целта при подготовката на пакетирането се консултирайте с експерт в съответната област.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Изолирайте контактните клеми с изолирбанд и опаковайте акумулаторната батерия така, че да не може да се премества в опаковката. Моля, спазвайте и изискванията на местното законодателство.

Изпращайте акумулаторни батерии само ако корпусът им не е повреден. Опаковайте акумулаторната батерия така, че да не се движи в опаковката. Моля, спазвайте също евентуални допълнителни национални разпоредби.

Бракуване



Електроинструментите, акумулаторните батерии и допълнителните приспособления трябва да бъдат предавани за оползотворяване на съдържащите се в тях суровини.



Не изхвърляйте електроинструменти и акумулаторни или обикновени батерии при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:

Негодните за употреба електроинструменти и дефектните или изразходвани акумулаторни/обикновени батерии трябва да се изхвърлят разделно. Използвайте предвидените системи за събиране.

При неправилно изхвърляне излезли от употреба електрически и електронни уреди могат да имат вредни ефекти върху околната среда и човешкото здраве поради евентуално наличие на опасни вещества.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Литиево-йонни:

Моля, спазвайте указанията в раздела Транспортиране (вж. „Транспортиране“, Страница 473).

Македонски

Ознаки

① Прочитајте го упатството
② Носете заштита за слухот.
③ Носете заштитни очила.
④ Носете маска за заштита од прав.
⑤ Верзија на класа II
⑥ Не фрлајте ги електричните алати во домашната канта за отпадоци.
⑦ Потрошувачки ласерски производ од класа 1

Безбедносни напомени

Општи предупредувања за безбедност за електрични алати

⚠ ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ **Прочитајте ги сите безбедносни предупредувања, илустрации и спецификации приложени со овој електричен алат.** Непридржувањето до сите упатства приложени подолу може да доведе до струен удар, пожар и/или тешки повреди.

Зачувајте ги безбедносните предупредувања и упатства за користење и за во иднина.

Поимот „електричен алат“ во безбедносните предупредувања се однесува на електрични апарати што користат струја (кабелски) или апарати што користат батерии (акумулаторски).

Безбедност на работниот простор

- ▶ **Работниот простор одржувајте го чист и добро осветлен.** Преполни или темни простории може да доведат до несреќа.
- ▶ **Не работете со електричните алати во експлозивна околина, како на пример, во присуство на запаливи течности, гасови или прашина.** Електричните алати создаваат искри коишто може да ја запалат прашината или гасовите.
- ▶ **Држете ги децата и присутните подалеку додека работите со електричен алат.** Невниманието може да предизвика да изгубите контрола.

Електрична безбедност

- ▶ **Приклучокот на електричниот алат мора да одговара на приклучницата. Никогаш не го менувајте приклучокот. Не користите приклучни адаптери со заземјените електрични алати.** Неизменетите приклучоци и соодветните приклучници го намалуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **Избегнувајте телесен контакт со заземјени површини, како на пример, цевки, радијатори, метални ланци и ладилници.** Постои зголемен ризик од струен удар ако вашето тело е заземјено.
- ▶ **Не ги изложувајте електричните алати на дожд или влажни услови.** Ако влезе вода во електричниот алат, ќе се зголеми ризикот од струен удар.
- ▶ **Не постапувајте несоодветно со кабелот. Никогаш не го користете кабелот за носење, влечење или исклучување од струја на електричниот алат. Кабелот чувајте го подалеку од оган, масло, остри ивици или подвижни делови.** Оштетени или заплеткани кабли го зголемуваат ризикот од струен удар.
- ▶ **При работа со електричен алат на отворено, користете продолжен кабел соодветен за надворешна употреба.** Користењето на кабел соодветен за надворешна употреба го намалува ризикот од струен удар.
- ▶ **Ако мора да работите со електричен алат на влажно место, користете заштитен уред за диференцијална струја (RCD).** Користењето на RCD го намалува ризикот од струен удар.

Лична безбедност

- ▶ **Бидете внимателни, внимавајте како работите и работете разумно со електричен алат. Не користете електричен алат ако сте уморни или под**

дејство на дроги, алкохол или лекови. Еден момент на невнимание додека работите со електричните алати може да доведе до сериозна лична повреда.

- **Користете лична заштитна опрема. Секогаш носете заштита за очи.** Заштитната опрема, како на пр., маска за прашина, безбедносни чевли коишто не се лизгаат, шлем или заштита за уши, коишто се користат за соодветни услови, ќе доведат до намалување на лични повреди.
- **Спречете ненамерно активирање. Проверете дали прекинувачот е исклучен пред да го вклучите во струја и/или со сетот на батерии, пред да го земете или носите алатот.** Носење на електричните алати со прстот позициониран на прекинувачот или вклучување во струја на електричните алати чијшто прекинувачот е вклучен, може да предизвика несреќа.
- **Отстранете каков било клуч за регулирање или француски клуч пред да го вклучите електричниот алат.** Француски клуч или клуч прикачен за ротирачкиот дел на електричниот алат може да доведе до лична повреда.
- **Не ги пречекорувајте ограничувањата. Постојано одржувајте соодветна положба и рамнотежа.** Ова овозможува подобра контрола на електричниот алат во непредвидливи ситуации.
- **Облечете се соодветно. Не носете широка облека и накит. Косата и алиштата треба да бидат подалеку од подвижните делови.** Широката облека, накитот или долгата коса може да се закачат за подвижните делови.
- **Ако се користат поврзани уреди за вадење прашина и собирање предмети, проверете дали се правилно поврзани и користени.** Собирањето прашина може да ги намали опасностите предизвикани од неа.
- **Не дозволувајте искуството стекнато со честа употреба на алатите да ве направи спокојни и да ги игнорирате безбедносните принципи при нивното користење.** Невнимателно движење може да предизвика сериозна повреда во дел од секунда.

Употреба и чување на електричните алати

- **Не го преоптоварувајте електричниот алат. Користете соодветен електричен алат за намената.** Со соодветниот електричен алат подобро, побезбедно и побрзо ќе ја извршите работата за која е наменет.
- **Не користете електричен алат ако не можете да го вклучите и исклучите со помош на прекинувачот.** Секој електричен алат којшто не може да се контролира со прекинувачот е опасен и мора да се поправи.
- **Исклучете го електричниот алат од струја и/или извадете го сетот на батерии, ако се вади, пред да правите некакви прилагодувања, менувате дополнителна опрема или го складирате електричниот алат.**

Со овие превентивни безбедносни мерки се намалува ризикот од случајно вклучување на електричниот алат.

- ▶ **Чувајте ги електричните алати подалеку од дофат на деца и не дозволувајте лицата кои не ракувале со електричниот алат или не се запознаени со ова упатство да работат со истиот.** Електричните алати се опасни во рацете на необучени корисници.
- ▶ **Одржување на електрични алати и дополнителна опрема. Проверете го порамнувањето или прицврстување на подвижните делови, спојот на деловите и сите други услови што може негативно да влијаат врз функционирањето на електричниот алат. Ако е оштетен, однесете го електричниот алат на поправка пред да го користите.** Многу несреќи се предизвикани заради несоодветно одржување на електричните алати.
- ▶ **Острете и чистете ги алатите за сечење.** Соодветно одржуваните ивици на алатите за сечење помалку се виткаат и полесно се контролираат.
- ▶ **Електричниот алат, дополнителната опрема, деловите и др., користете ги во согласност со ова упатство, внимавајте на работните услови и работата која ја вршите.** Користењето на електричниот алат за други намени може да доведе до опасни ситуации.
- ▶ **Рачките и површините за држење одржувајте ги суви, чисти и неизмастени.** Рачките и површините за држење што се лизгаат не овозможуваат безбедно ракување и контрола на алатот во непредвидливи ситуации.

Употреба и чување на батериски алат

- ▶ **Полнете ја батеријата само со полнач наведен од производителот.** Полнач којшто е соодветен за еден тип сет на батерии може да предизвика опасност од пожар ако се користи за друг сет на батерии.
- ▶ **Електричните алати користете ги само со специјално наменети сетови на батерии.** Користењето на други сетови на батерии може да предизвика опасност од повреда или пожар.
- ▶ **Кога не го користите сетот на батерии, чувајте го подалеку од други метални предмети, како на пр., спојувалки, монети, клучеви, шајки, завртки или други помали метални предмети што може да предизвикаат спој од еден до друг извор.** Краток спој на батериските извори може да предизвика изгореници или пожар.
- ▶ **Под непредвидени околности, течноста може да истече од батеријата; избегнувајте контакт. При случаен допир, измијте се со млаз вода. Ако течноста влезе во очите, побарајте дополнителна медицинска помош.**

Течност истечена од батеријата може да предизвика иритација или изгореници.

- ▶ **Не употребувајте сет на батерии или алат што е оштетен или изменет.** Оштетени или изменети батерии може да реагираат непредвидливо и да предизвикаат пожар, експлозија или опасност од повреда.
- ▶ **Не го изложувајте сетот на батерии или алатот на оган или висока температура.** Изложувањето на оган или на температура повисока од 130 °C може да предизвика експлозија.
- ▶ **Следете ги сите упатства за полнење и не го полнете сетот на батерии или алатот надвор од температурниот опсег наведен во упатствата.** Неправилното полнење или на температура надвор од наведениот опсег може да ја оштети батеријата и да ја зголеми опасноста од пожар.

Сервисирање

- ▶ **Електричниот алат сервисирајте го кај квалификувано лице кое користи само идентични резервни делови.** Со ова се овозможува безбедно одржување на електричниот алат.
- ▶ **Никогаш не поправајте оштетени сетови на батерии.** Поправката на сетови на батерии треба да ја врши само производителот или овластен сервис.

Безбедносни напомени за кружни пили

Постапки на сечење

- ▶ **ОПАСНОСТ: Држете ги рацете подалеку од површината за сечење и од сечилото.** Доколку ја држите пилата со двете раце, нема да се исечете со сечилото.
- ▶ **Не посегнувајте под делот што се обработува.** Заштитниот поклопец не може да ве заштити од сечилото доколку посегнете под делот што се обработува.
- ▶ **Прилагодете ја длабочината на сечење според дебелината на делот што се обработува.** Под делот што се обработува треба да се гледа помалку од половина запчаник од сечилото.
- ▶ **Никогаш не го држете делот што се обработува во рака, и не го поставувајте преку нога за време на сечењето. Поставете го делот што се обработува на стабилна платформа.** Многу е важно правилно да ја изведувате работата, за да ја минимизирате изложеноста на телото, заглавувањето на сечилото или губењето контрола.
- ▶ **Држете го електричниот алат за изолираната површина додека сечете, за сечилото да не дојде во контакт со скриена жица.** Ако опремата за

сечење дојде во допир со жица под напон, може да ги изложи металните делови на електричниот алат под напон и операторот може да добие струен удар.

- ▶ **При процесот на сечење по должина, секогаш користете паралелен граничник или аголен граничник.** Ова ја подобрува прецизноста на сечењето и ги намалува шансите за извиткување на сечилото.
- ▶ **Секогаш користете сечила со точна големина и форма (дијамантски наспроти тркалезни) за арбор дупките.** Сечилата што не се совпаѓаат со монтираниот тврд дел на пилата, ќе се поместат надвор од центарот и ќе изгубите контрола.
- ▶ **Никогаш не користете оштетени или неправилни подлошки за сечила или гвинтови.** Подлошките за сечила и гвинтовите се специјални изработени за вашата пила, за оптимално и безбедно работење.

Одбивање и слични предупредувања

- одбивањето е ненадејна реакција на делот што се обработува заради приклештено, заглавено или нерамномерно сечило на пилата, предизвикувајќи пилата да излезе од лежиштето и да отскокне кон операторот;

- кога сечилото цврсто се приклештува или заглавува поради затворање на лежиштето, тоа се гаси и моторната реакција брзо ја враќа единицата кон операторот;

– доколку сечилото се превитка или се измести за време на сечењето, запчаниците на задниот раб од сечилото може да се закопаат во горниот дел на дрвото предизвикувајќи тоа да излезе од лежиштето и да отскокне кон операторот.

Одбивањето е резултат на погрешна употреба и/или несоодветни оперативни постапки или услови и може да се избегне со преземање на соодветните превентивни мерки наведени подолу.

- ▶ **Цврсто држете ја пилата и поставете ги рацете така што ќе бидат отпорни на силите на одбивањето. Поставете го телото на едната страна од сечилото, но никако паралелно со него.** Одбивањето може да предизвика пилата да отскокне наназад, но операторот може да ги контролира силите на одбивање доколку ги преземе соодветните мерки за претпазливост.
- ▶ **Кога сечилото се навалува или кога прекинува сечењето од која било причина, отпуштете го активаторот и држете го уредот неподвижен сè додека сечилото целосно не запре. Никогаш не ја отстранувајте пилата или не ја вметнувајте додека сечилото е во движење бидејќи може да дојде до одбивање.** Извршете проверки и поправки за да ја елиминирате причината за навалување на сечилото.

- **При рестартирање на пилата додека се наоѓа во делот што се обработува, насочете ја кон центарот на засекот така што запците да не го зафаќаат материјалот.** Ако пилата се навали, може да се приближи или да се одбие од работното парче додека е во процес на рестартирање.
- **Потпрете ги големите делови што се обработуваат за да го намалите ризикот од приклештување или одбивање на сечилото.** Големите делови што ги обработувате се искривуваат под својата тежина. Потпирачите мора да се стават под двете страни на делот што го обработувате, покрај линијата на засекот и покрај работ на делот што го обработувате.
- **Не користете тапи или оштетени сечила.** Ненаострени или несоодветно поставени сечила прават тесни засеци создавајќи прекумерно триење, извиткување на сечилото или одбивање.
- **Длабочината на сечилото и рачките за прилагодување на косината мора да се прицврстат и да се осигураат пред да се направи засекот.** Ако прилагодената сечило се подигне за време на сечењето, може да предизвика навалување и одбивање.
- **Обрнете дополнително внимание при сечење во постоечки ѕидови или други празнини.** Испакнато сечило може да пресече предмети кои може да предизвикаат одбивање.

Функција на долен заштитен поклопец

- **Пред секоја употреба проверете дали е правилно затворен долниот штитник. Не работете со пилата доколку долниот штитник не може слободно да се движи и веднаш се затвора. Никогаш не го стегајте или не го врзувајте долниот штитник додека е отворен.**Ако пилата случајно падне, долниот штитник може да се извитка. Подигнете го долниот штитник со повлекување на рачката, и уверете се дека слободно се движи, и не го допирајте сечилото ниту некој друг дел, на аглите и длабочината на засекот.
- **Проверете ја работата на пружината на долниот заштитен поклопец. Доколку заштитниот поклопец и пружината не функционираат правилно, мора да се сервисираат пред употреба.** Долниот заштитен поклопец може побавно да работи поради оштетени делови, лепливи наслаги или наталожена нечистотија.
- **Долниот штитник може рачно да се повлече за одредени засеци, како што се „убодни засеци“ и „аголни засеци”. Подигнете го долниот штитник со повлекување на рачката, и кога сечилото ќе го пробие материјалот, долниот штитник мора да се отпушти.**За сите останати засеци, долниот штитник автоматски ќе работи.
- **Секогаш внимавајте долниот штитник да го покрива сечилото пред да ја спуштите пилата на работна маса или на под.**Незаштитено, разлабавено

сечило ќе предизвика враќање на пилата наназад, и сечење на сè со што ќе дојде во допир. Внимавајте на времето што му е потребно на сечилото откако прекинувачот ќе се ослободи.

Дополнителни безбедносни напомени

- ▶ **Не ги фаќајте исфрлените струготини со раце.** Може да се повредите од ротирачките делови.
- ▶ **Не работете со пилата над глава.** Тогаш немате доволна контрола врз електричниот алат.
- ▶ **Користете соодветни уреди за пребарување, за да ги пронајдете скриените електрични кабли или консултирајте се со локалното претпријатие за снабдување со електрична енергија.** Контактот со електрични кабли може да доведе до пожар и струен удар. Оштетувањето на гасоводот може да доведе до експлозија. Навлегувањето во водоводни цевки предизвикува оштетување.
- ▶ **Не го фиксирајте електричниот алат.** Тој не е предвиден за работа на маса за сечење.
- ▶ **Зацврстете го парчето што се обработува.** Доколку го зацврстите со уред за затегнување или менгеме, тогаш парчето што се обработува се држи поцврсто отколку со Вашата рака.
- ▶ **При „длабински рез“ и неаголни резови треба да се постави водилката на пилата за да го спречи страничното поместување.** Страничното поместување може да доведе до заглавување на листот на пилата и до повратен удар.
- ▶ **Не користете листови за пила од HSS-челик.** Таквите листови на пила може лесно да се скршат.
- ▶ **Не сечете железни метали.** Струготините би можеле да го запалат вшмукувачот за прав.
- ▶ **Носете маска за заштита од прав.**
- ▶ **При оштетување и непрописна употреба на батеријата може да излезе пареа. Батеријата може да се запали или да експлодира.** Внесете свеж воздух и доколку има повредени однесете ги на лекар. Пареата може да ги надразни дишните патишта.
- ▶ **Не модифицирајте и отворајте ја батеријата.** Постои опасност од краток спој.
- ▶ **Батеријата може да се оштети од острите предмети како на пр. клинци или одвртувач или со надворешно влијание.** Може да дојде до внатрешен краток спој и батеријата може да се запали, да пушти чад, да експлодира или да се прегрее.

- **Користете ја батеријата само во производи на производителот.** Само на тој начин батеријата ќе се заштити од опасно преоптоварување.




Заштитете ја батеријата од топлина, на пр. од долготрајно изложување на сончеви зраци, оган, нечистотии, вода и влага. Инаку, постои опасност од експлозија и краток спој.

- **Почекајте додека електричниот алат сосема не прекине со работа, пред да го тргнете настрана.** Алатот што се вметнува може да се блокира и да доведе до губење контрола над уредот.
- **Не ја оштетувајте ознаката за предупредување на електричниот алат.**
- **Електричниот алат се испорачува со ознака за предупредување за ласерот (види табела „Ознаки и нивно значење“)**.



Не го насочувајте ласерскиот зрак кон лица или животни и немојте и Вие самите да гледате во директниот или рефлектирачкиот ласерски зрак. Така може да ги заслепите лицата, да предизвикате несреќи или да ги оштетите очите.

- **Не правете промени на ласерскиот уред.** Можностите за подесување опишани во ова упатство за употреба можете безбедно да ги користите.
- **Не ги користете ласерските заштитни очила (дополнителна опрема) како заштитни очила.** Ласерските заштитни очила служат за подобро распознавање на ласерскиот зрак; сепак, тие не штитат од ласерското зрачење.
- **Не ги користете ласерските заштитни очила (дополнителна опрема) како очила за сонце или пак во сообраќајот.** Ласерските очила не даваат целосна UV-заштита и го намалуваат препознавањето на бои.
- **Внимание – доколку користите други уреди за подесување и ракување освен овде наведените или поинакви постапки, ова може да доведе до опасна изложеност на зрачење.**
- **Вграденият ласер не го заменувајте со ласер од друг тип.** Доколку се искористи ласер кој не е соодветен на овој електричен алат, може да има опасност за лицата.

Безбедносни напомени за полначи

- **Овој полнач не е предвиден за употреба од деца и лица со ограничени физички, сензорни или ментални способности или со недоволно искуство и знаење. Овој полнач може да го користат деца над 8 години како и лица со ограничени физички, сензорни и ментални способности**

или со недоволно искуство и знаење, доколку се под надзор од лица одговорни за нивната безбедност или се подучени за безбедно ракување со полначот и ги разбираат опасностите кои може да произлезат поради тоа. Инаку постои опасност од погрешна употреба и повреди.

- ▶ **За време на користењето, чистењето и одржувањето надгледувајте ги децата.** Така ќе се осигурате дека децата нема да си играат со полначот.
- ▶ **Полнете само Dremelлитиум-јонски батерии со капацитет од 1,3 Ah**. **Напонот на батеријата мора да одговара на напонот за полнење на батеријата на полначот. Не полнете батерии за повторно полнење.** Инаку постои опасност од пожар и експлозија.

Користете го полначот само во затворени простории и држете го подалеку од влага. Навлегувањето на вода во полнач го зголемува ризикот од електричен удар.

- ▶ **Одржувајте ја чистотата на полначот.** Доколку се извалка, постои опасност од електричен удар.
- ▶ **Пред секое користење, проверете ги полначот, како и кабелот и приклучокот. Не го користете полначот, доколку забележите оштетувања. Не отворајте го сами полначот и оставете го на поправка само кај Dremel или кај овластен сервисен центар кој ќе користи само оригинални резервни делови.** Оштетениот полнач, кабел и приклучок го зголемува ризикот за електричен удар.
- ▶ **Не го користете полначот на лесно запалива подлога (на пр. хартија, текстил итн.) одн. во запалива околина.** Постои опасност од пожар заради затоплувањето на уредот што произлегува при полнењето.

Опис на производот и перформансите




Прочитајте ги сите безбедносни напомени и упатства. Грешките настанати како резултат од непридржување до безбедносните напомени и упатства може да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.
Внимавајте на сликите во предниот дел на упатството за користење.

Употреба со соодветна намена

Електричниот алат е наменет за сечење дрво, ламинат, пластика, рамен материјал од обоени метали како алуминиум и бакар со максимална дебелина од 2 mm.
Електричниот алат не е погоден за сечење sидарски конструкции, камен или плочки.

Овој производ е потрошувачки ласерски производ во согласност со EN 50689.

Полначот е наменет за полнење на Li-Ion батерии што може да се наполнуваат **Dremel**.

Илустрација на компоненти

Нумерирањето на илустрираните компоненти се однесува на приказот на електричниот алат на графичката страница.

(1) Приказ за наполнетост на батеријата
(2) Копче за вклучување/исклучување на ласерот
(3) Блокада при вклучување на прекинувачот за вклучување/исклучување
(4) Прекинувач за вклучување/исклучување
(5) Рачка (изолирана површина на рачката)
(6) Копче за отклучување
(7) Батерија
(8) Скала за подесување на длабочината на сечење
(9) Заштитен капак
(10) Лост за подесување на осцилаторен заштитен капак
(11) Адаптер за всисувачот за прав[a)]
(12) Паралелен граничник[a)]
(13) Основна плоча
(14) Осцилаторен заштитен капак
(15) Затезна завртка со подлошка
(16) Стезна прирабница
(17) Лист за кружната пила
(18) Жлеб за паралелниот граничник
(19) Порамнување со ласер
(20) Водилка за линијата за сечење

(21) Пеперутка-завртка за претходно избирање на аголот на косо сечење
(22) Завртка со внатрешна шестаголна глава за поставување на ласерот
(23) Завртка со вкрстена глава за странично поставување на ласерот
(24) Копче за блокирање на вретеното
(25) Скала на закосени агли
(26) Завртка за прицврстување за паралелен граничник
(27) Млазници за издувување
(28) Клуч со внатрешна шестаголна глава
(29) Полнач
(30) Зелен приказ за состојба на наполнетост
(31) Отвор за батеријата
(32) Пеперутка-завртка за претходно бирање на длабочината на резот
(33) Вретено на пилата
(34) Приклучна прирабница
(35) Црево за всисување[a)]
(36) Завртка за подесување на длабочината на резот
(37) Пар стеги[a)]

a) **Опишаната опрема прикажана на сликите не е дел од стандардниот обем на испорака.**

Технички податоци

Рачна кружна пила		**CS 12V**
Број на дел		**F 013 CS1 2..**
Номинален напон	V⎓	12
Номинален број на вртежи во празен од[A)]	min^{-1}	5000
Макс. длабочина на резот		
– При агол на косо сечење од 0°	mm	25,4
– При агол на косо сечење од 45°	mm	15,9
Блокада за вретеното		●
Димензии на основната плоча	mm	150 x 93
Макс. дијаметар на сечилото за пила	mm	85
Мин. дијаметар на сечилото за пила	mm	85

Рачна кружна пила		**CS 12V**
Макс. дебелина на сечилото на пилата	mm	1,5
Макс. отклон на запците на пилата	mm	1,5
Мин. отклон на запците на пилата	mm	0,7
Отвор за прифатот	mm	15
Тежина[B)]	kg	1,1–1,4
Препорачана околна температура при полнење	°C	0 ... +35
Дозволена околна температура при работење[C)] и при складирање	°C	–20 ... +49
Препорачани акумулаторски батерии		B12V ...
Препорачани полначи		GAL 12V-20
Класа на ласер		1
Тип на ласер		< 0,39 mW, 650 nm

A) Мерено при 20–25 °C со батерија **B12V20-01**.

B) во зависност од употребената батерија

C) ограничена моќност на температури < 0 °C

Полнач	**GAL 12V-20**
Класа на заштита	⧈ / II
Струја за полнење[A)]	2,0 A
Напон на полнење на батеријата (автоматско препознавање на напон)	3,6–12 V ⎓
Тежина[B)]	0,25 kg

A) Во зависност од температурата и типот на батеријата

B) Тежина без кабел за струја и без приклучок за струја

Информации за бучава/вибрации

Вредностите за емисија на бучава се одредуваат согласно **EN 62841-2-5**.

Нивото на звук на електричниот алат оценето со A типично изнесува: ниво на звучен притисок **90** dB(A); ниво на звучна јачина **98** dB(A). Несигурност K = **3** dB.

Носете заштита за слухот!

Вкупните вредности на вибрации a_h (векторски збир на три насоки) и несигурност K дадени се во согласност со **EN 62841-2-5**:

Сечење на дрво: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2
Сечење на метал: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Нивото на вибрации наведено во овие упатства и вредноста на емисијата на бучава се измерени според мерни постапки и можат да се користат за споредба меѓу електрични алати. Исто така може да се прилагоди за предвремена процена на нивото на вибрации и емисијата на бучава.

Наведеното ниво на вибрации и вредноста на емисијата на бучава ги претставуваат главните примени на електричниот алат. Доколку електричниот алат се користи за други примени, алатот што се вметнува отстапува од нормите или недоволно се одржува, нивото на вибрации и вредноста на емисијата на бучава можат да отстапуваат. Ова може значително да го зголеми нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

За прецизно одредување на нивото на вибрации и емисијата на бучава, треба да се земе предвид периодот во кој уредот е исклучен или работи, а не во моментот кога е во употреба. Ова може значително да го намали нивото на вибрации и емисијата на бучава во целокупниот период на работење.

Утврдете ги дополнителните мерки за безбедност за заштита на корисникот од влијанието од вибрациите, како на пр.: одржување на електричните алати и алатите за вметнување, одржување на топлината на дланките, организирање на текот на работата.

Батерија

Dremel продава батериски електрични алати и без батерија. Дали батеријата е содржана во обемот на испорака можете да видите на пакувањето.

Полнење на батеријата

▶ **Користете ги само полначите коишто се наведени во техничките податоци.** Само овие уреди за полнење се погодни за литиум-јонската батерија за Вашиот електричен уред.

Напомена: Литиум-јонските батерии се испорачуваат делумно наполнети порани меѓународните прописи за транспорт. За да се загарантира целосната јачина на батеријата, пред првата употреба целосно наполнете ја.

Ставање на батеријата

Вметнете ја наполнетата акумулаторска батерија во прифатот за батерија, додека не се вклопи.

Вадење на батеријата

За да ја извадите акумулаторската батерија, притиснете на копчињата за отворање и извлечете ја батеријата. **Притоа не употребувајте сила.**

Приказ за наполнетост на батеријата

Приказот за наполнетост на акумулаторската батерија при напола притиснат прекинувач за вклучување/исклучување ја прикажува состојбата за наполнетост на батеријата.

LED	Капацитет
Трајно светло 3×	75–100 %
Трајно светло 2×	40–75 %
Трајно светло 1×	15–40 %
Трепкачко светло 1×	< 15 %

Приказ за контрола на температурата/заштита од преоптоварување
Црвениот LED-приказ Ви помага да ја заштитите батеријата од прегревање и моторот од преоптоварување.

Доколку LED-приказот свети **непрекинато црвено**, температурата на батеријата е превисока и електричниот алат автоматски се исклучува.

– Исклучете го електричниот алат.
– Оставете ја батеријата да се олади, пред да продолжите со работата.

Доколку LED-приказот **трепка црвено**, електричниот алат е блокиран и автоматски се исклучува.

Извлечете го електричниот алат од делот што се обработува.

Штом се отстрани блокадата, електричниот алат продолжува да работи.

Напомени за оптимално користење на батериите

Заштитете ја батеријата од влага и вода.

Складирајте ја батеријата во опсег на температура од –20 °C до 49 °C. Не оставајте ја батеријата на пр. во автомобил во лето.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

Внимавајте на напомените за отстранување.

Полнач

Процес на полнење

► **Внимавајте на електричниот напон!** Напонот на изворот на струја мора да одговара на оној кој е наведен на спецификационата плочка на полначот.

ⓘ Проверете дали отворот за полнење и контактите на батеријата се без груба нечистотија. Проверете дали батеријата е целосно ставена.

Полнењето започнува штом мрежниот приклучок на полначот се приклучи во приклучницата и батеријата се стави во отворот за полнење.

ⓘ Полнењето е можно само кога температурата на батеријата е во дозволениот температурен опсег на полнење (0–45 °C).

Паметниот процес на полнење автоматски ја открива состојбата на наполнетост на батеријата и ја полни со оптимална струја за полнење во зависност од температурата и напонот на батеријата.

Скратеното време на работа по полнењето покажува, дека батеријата е потрошена и мора да се замени.

При континуирани или последователни циклуси на полнење без прекин, полначот може да се затопли. Ова е безопасно и не значи дека постои технички дефект на полначот.

Значење на елементите на приказот

Трепкачко светло на приказот за состојбата на наполнетост на батеријата



Процесот на полнење се сигнализира со **трепкање** на приказот за состојба на наполнетост.

Непрекинато зелено светло на приказот за состојба на наполнетост на батеријата



Непрекинатото светло на приказот за состојба на наполнетост сигнализира, дека батеријата е целосно наполнета или дека температурата на батеријата е надвор од дозволениот температурен опсег на полнење (0–45 °C) и затоа не може да се полни. Веднаш штом се постигне дозволениот температурен опсег, батеријата се полни.

Без вметната батерија **непрекинатото светло** на приказот за состојба на наполнетост, сигнализира дека мрежниот приклучок е приклучен на приклучницата и дека полначот е подготвен за работа.

Справување со грешки

Батеријата не се полни



Батеријата не се полни и приказот за состојба на наполнетост свети непрекинато.

Причина: Полначот детектираше внатрешна грешка

Помош: Осигурете се дека сите батерии се целосно вметнати. Повлечете го струјниот приклучок и повторно вметнете го. Доколку повторно се појави грешката, полначот оставете го на проверка во овластена сервисна служба за **Dremel** -електрични алати.

Причина: Температурата на батеријата е надвор од дозволениот опсег на температура на полнење

Помош: Почекајте додека температурата на батеријата не дојде повторно во рамки на дозволениот опсег на температура на полнење (0–45 °C).

Причина: Батеријата не е правилно вметната

Помош: Вметнете ја батеријата правилно во полначот.

Причина: контактите за батеријата и за полнење се валкани

Решение: исклучете ја батеријата и исчистете ја батеријата и контактите за полнење (суви).

Причина: Батеријата е дефектна

Помош: Заменете ја батеријата.

Приказите не светат

Не свети приказ, батеријата не се полни.
Причина: приклучницата, струјниот кабел или полначот се дефектни

Решение: проверете дали полначот е поврзан со соодветна и исправна приклучница. Ако повторно се појави грешката, полначот оставете го на проверка во овластена сервисна служба, ако е потребно.

Причина: Струјниот приклучок на полначот не е (правилно) вметнат

Помош: Вметнете го струјниот приклучок (целосно) во приклучницата.

Монтажа

- ▶ **Употребувајте само сечила за пила, чија максимално дозволена брзина е повисока од бројот на празни вртежи на вашиот електричен алат.**

Ставање/менување на сечилото за кружната пила

- ▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат извадете ја батеријата.**
- ▶ **При ставањето на сечилото за пила носете заштитни ракавици.** Доколку го допрете сечилото за пила постои опасност од повреда.
- ▶ **Користете само сечила на пила, кои одговараат на наведените податоци во ова упатство за користење и на електричниот алат и се проверени според EN 847-1:2017 и се соодветно означени.**
- ▶ **Дозволениот број на вртежи на алатот што се вметнува мора да биде најмалку исто толку висок како највисокиот број на вртежи наведен на електричниот алат.** Приборот кој се врти побрзо од дозволеното може да се скрши и да летне од алатот.
- ▶ **Во никој случај не користете дискови за брусење како алат за вметнување.**

Бирање на сечилото за пила

Прегледот за препорачани сечила за пила ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Демонтирање на сечилото за пила (види слика A)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот алат на челната страна од куќиштето на моторот.

- – Притиснете го копчето за блокада на вретеното **(24)** и држете го притиснато.
- ▶ **Копчето за блокирање на вретеното (24) активирајте го само доколку вретеното на пилата е во состојба на мирување.** Инаку електричниот алат може да се оштети.

– Со клуч со внатрешна шестаголна глава **(28)** одвртете ја затезната завртка **(15)** во правец на вртење ❶.
– Навалете го наназад осцилаторниот заштитен капак **(14)** и држете го цврсто.
– Извадете ја стезната прирабница **(16)** и сечилото за пилата **(17)** од вретеното на пилата **(33)**.

Монтирање на сечилото за пила (види слика A)

При замена на алатот, најдобро е да го поставите електричниот алат на челната страна од куќиштето на моторот.

– Исчистете го сечилото за пила **(17)** и сите стезни делови што се монтираат.
– Навалете го наназад осцилаторниот заштитен капак **(14)** и држете го цврсто.
– Поставете го сечилото за пила **(17)** на приклучната прирабница **(34)**. Правецот на сечење на запците (правецот на стрелката на сечилото за пила) мора да одговара на стрелката за правец на вртење на заштитниот капак **(14)**.
– Поставете ја стезната прирабница **(16)** и затегнете ја затезната завртка **(15)** во правец на вртење ❷. Внимавајте на правилна положба на монтирање на приклучната прирабница **(34)** и стезната прирабница **(16)**.
– Притиснете го копчето за блокада на вретеното **(24)** и држете го притиснато.
– Со клуч со внатрешна шестаголна глава **(28)** затегнете ја стезната завртка **(15)** во правец на вртење ❷. Затезниот момент треба да изнесува 6–9 Nm, што одговара на рачно затегнување плус ¼ вртење.

Вшмукување на прав/струготини

Правта од материјалите како на пр. слоеви боја, некои видови дрво, минерали и метал може да биде штетна по здравјето. Допирањето или вдишувањето на таквата прав може да предизвика алергиски реакции и/или заболувања на дишните патишта на корисникот или лицата во околината.
Одредени честички прав како на пр. прав од даб или бука важат за канцерогени, особено доколку се во комбинација со дополнителни супстанци (хромат, средства за заштита на дрво). Материјалите што содржат азбест смеат да бидат обработувани само од страна на стручни лица.

– За да постигнете висок степен на всисување на прав, користете соодветен всисувач заедно со овој електричен алат.
– Погрижете се за добра проветреност на работното место.
– Се препорачува носење на маска за заштита при вдишувањето со класа на филтер P2.

Внимавајте на важечките прописи на Вашата земја за материјалот кој го обработувате.

▶ **Избегнувајте собирање прав на работното место.** Правта лесно може да се запали.

Монтирање на адаптер за всисување (види слика B)

Адаптерот за всисување **(11)** вметнете го во млазниците за издувување **(27)** на електричниот алат.

На адаптерот за всисување **(11)** може да се приклучи црево за всисување со дијаметар од 19 mm.

▶ **Адаптерот за всисување не смее да се монтира без приклучено надворешно всисување.** Инаку каналот за всисување може да се запуши.

▶ **На адаптерот за всисување не смее да се приклучува ќеса за прав**. Инаку системот за всисување може да се запуши.

Заради обезбедување на оптимално всисување, адаптерот за всисување **(11)** мора редовно да се чисти.

Надворешно всисување

Поврзете го цревото за всисување **(35)** со всисувач за прав (опрема). Прегледот за приклучување на различните видови на всисувачи за прашина ќе го најдете на крајот од ова упатство.

Всисувачот за прашина мора да е соодветен на материјалот на парчето што се обработува.

При всисување на особено опасни по здравје, канцерогени или суви честички прав, користете специјален всисувач.

Работа

▶ **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

Начини на работа

▶ **Пред било каква интервенција на електричниот алат извадете ја батеријата.**

Подесување на длабочината на сечење (види слика C)

▶ **Подесете ја длабочината на сечење на дебелината на делот што се обработува**. Под делот што се обработува, треба да биде видливо помалку од полната висина на запците.

Олабавете ја пеперутка-завртката **(32)**. За помала длабочина на сечење подигнете го електричниот алат од основната плоча **(13)**, а за поголема притиснете го кон основната плоча **(13)**. Саканата димензија подесете ја на скалата за длабочина на сечење **(8)**. Повторно затегнете ја пеперутка-завртката **(32)**.

Проверка на аголот на сечење од 90° (види слика D)

Поставете ја максималната длабочина на сечење (види „Подесување на длабочината на сечење (види слика **C**)“, Страница 493).

Олабавете ја пеперутка-завртката **(21)** и поставете ја скалата **(25)** на 0°. Повторно зацврстете ја пеперутка завртката **(21)**.

Проверете дали сечилото за пила **(17)** и основната плоча **(13)** се под прав агол (90°) еден на друг. Ако не се, приспособете ја завртката **(36)** на основната плоча со помош на клуч со внатрешна шестаголна глава од 2,5 mm (не е вклучен).

Подесување на аголот на закосување (види слика E)

Најдобро е да го поставите електричниот алат на челната страна на заштитниот капак **(9)**.

Олабавете ја пеперутка-завртката **(21)**. Навалувајте ја пилата странично. Саканата димензија подесете ја на скалата **(25)**. Повторно затегнете ја пеперутка-завртката **(21)**.

Напомена: При сечење со закосување длабочината на сечење е помала од прикажаната вредност на скалата за подесување на длабочината на сечење **(8)**.

Ознаки за сечење (види слика F)

Ознаката за сечење 0° ја прикажува позицијата на сечилото за пила при правоаголно сечење. Ознаката за сечење 45° ја прикажува позицијата на сечилото за пила при сечење под агол од 45°.

Ставање во употреба

Вклучување/исклучување

За **стартување** на електричниот алат, прво притиснете ја блокадата при вклучување **(3)** надолу, **потоа** притиснете и задржете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)**.

За да го **исклучите** електричниот алат, отпуштете го прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)**.

Напомена: Поради безбедносни причини прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)** не се блокира, туку мора постојано да се држи притиснат за време на работата.

Сопирачка за исфрлување од брзина

Вградената сопирачка за исфрлање од брзина го намалува вибрирањето на сечилото за пила по исклучување на електричниот алат.

Означување на линијата за сечење (види слика G)

Ласерскиот зрак ја покажува линијата на сечење на сечилото за пила. Притоа, делот што се обработува може точно да го позиционирате за сечење, без да го отворате осцилаторниот заштитен капак.

– За да го направите ова, вклучете го ласерскиот зрак со копчето за вклучување/исклучување на ласерот **(2)**.
– Насочете ги ознаките на делот што се обработува на десниот раб на линијата на ласерот.

Напомена: пред сечењето, проверете дали линијата за сечење е сè уште правилно прикажана. Ласерскиот зрак може да се измести, на пр. поради вибрации при интензивна употреба.

Совети при работењето

Заштитете ги сечилата за пила од удари.

Насочете го електричниот алат рамномерно и со мал притисок во насоката на сечење за да добиете добар квалитет од сечењето. Прекумерното движење значително го намалува работниот век на алатите за вметнување и може да го оштети електричниот алат.

Јачината на пилата и квалитетот на сечењето значително зависат од состојбата и формата на запците на сечилото за пила. Затоа користете само остри и соодветни сечила за пила за делот што го обработувате.

Сечење на дрво

Правилниот избор на сечило за пила зависи од видот, квалитетот на дрвото и од тоа дали ќе се прават должински или напречни резови.

При должински резови на смреки, настануваат долги, спирални струготини.

Правта што настанува при обработка на даб и бука е особено штетна по здравјето, затоа работете со всисувач за прав.

Сечење со паралелен граничник (види слика I)

Паралелниот граничник **(12)** овозможува прецизни резови по должината на делот што се обработува, како на пример сечење на ленти со исти димензии.

Поставете ја саканата ширина на надворешниот раб на основната плоча со помош на скалата на водилките на паралелниот граничник/адаптерот за шините водилки.

Сечење со помошен граничник (види слика J)

За обработка на големи парчиња или за сечење на прави рабови, на делот што се обработува може да зацврстите една даска или лајсна како помошен граничник и да ја водите кружната пила со основната плоча по должината на помошниот граничник.

Приспособување на ласерот (види слики G–H)

За да го усогласите ласерот **(19)**, ќе ви треба дел за обработка со праволиниски раб, клуч со внатрешна шестаголна глава од 1,5 mm, одвртувач со вкрстена глава и ноже.

Напомена: не притискајте на прекинувачот за вклучување/исклучување **(4)** додека го подесувате ласерот. Во спротивно, електричниот алат може да се вклучи, што може да доведе до повреди и оштетување на опремата.

За да го приспособите ласерот **(19)**, постапете на следниов начин:

– Вметнете ја батеријата **(7)**.
– Повлечете го назад осцилаторниот заштитен капак **(14)** и поставете го електричниот алат со сечилото за пила на работ на делот што се обработува.
– Притиснете го копчето **(2)** за да го вклучите ласерот. Ласерот останува вклучен само кратко време за да ја зачува батеријата.
– Олабавете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(22)** со дадениот клуч со внатрешна шестаголна глава **(28)**.
– Вметнете го ножето во отворот на предната страна на електричниот алат. Вртете го ласерот **(19)** додека ласерската линија не биде паралелна со работ на делот што се обработува. Потоа повторно прицврстете ја завртката со внатрешна шестаголна глава **(22)**.
– Ако сакате да ја поместите ласерската линија налево, свртете ја завртката со вкрстена глава **(23)** навнатре (линијата се поместува налево) или малку олабавете ја завртката со вкрстена глава **(23)** (линијата се поместува надесно). Проверете дали ласерската линија е паралелна со работ на делот што се обработува. Ако не е, повторете го целиот процес.

Одржување и сервис

Одржување и чистење

► **Пред секое работење на електричниот алат (на пр. одржување, промена на алатот итн.) извадете ја батеријата од електричниот алат.** При невнимателно притискање на прекинувачот за вклучување/исклучување постои опасност од повреди.

- ▶ **Одржувајте ја чистотата на електричниот апарат и отворите за проветрување, за да може добро и безбедно да работите.**

Осцилаторниот заштитен капак мора секогаш слободно да се движи и да се затвора. Пределот околу осцилаторниот заштитен капак секогаш треба да биде чист. Отстранете ги прашината и струганиците со четка.

Необложените сечила за пила може да се заштитат од корозија со тенок слој на безкиселинско масло. Пред сечењето, отстранете го маслото, за да не остави дамки на дрвото.

Остатоците од смола и лепак на сечилото за пила го нарушуваат квалитетот на сечењето. Затоа, чистете ги сечилата за пила веднаш по употребата.

Поправка и гаранција

Препорачуваме одржувањето и поправките да се вршат во сервисните центри на Dremel.
Гаранцијата за овој производ на Dremel е во согласност со прописите специфични за земјата. Штетата предизвикана од нормално абење, преоптоварување или неправилно ракување е исклучена од гаранцијата.
Во случај на поплака, испратете го алатот и/или полначот до дилерот заедно со доказ за купување.

Податоци за контакт на Dremel
Дополнителни информации за поправки, гаранција, производи на Dremel, корисничка служба и телефонска поддршка може да најдете на www.dremel.com.

Транспорт

Литиум-јонските батерии подлежат на барањата на Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При испорака преку трети лица (на пр.: При пренос на истите од страна на трети лица воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени за пакување и означување со етикети. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанци.

Препорачаните Литиум-јонски батерии подлежат на барањата во Законот за опасни материјали. Батериите може да се транспортираат само од страна на корисникот, без потреба од дополнителни квалификации.

При испорака преку трети лица (на пр.: При пренос на истите од страна на трети лица воздушен транспорт или шпедиција) неопходно е да се внимава на специјалните напомени за пакување и означување со етикети. Во таков случај, при подготовката на пратката мора да се повика експерт за опасни супстанци.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Транспортирајте ги батериите само доколку куќиштето е неоштетено. Залепете ги отворените контакти и спакувајте ја батеријата на тој начин што нема да се движи во амбалажата. Ве молиме внимавајте на евентуалните дополнителни национални прописи.

Отстранување



Електричните апарати, батериите, опремата и амбалажите треба да се отстранат на еколошки прифатлив начин.



Не ги фрлајте електричните апарати и батериите во домашната канта за ѓубре!

Само за земјите од ЕУ:

Електричните алати кои повеќе не се употребливи и неисправни или користени акумулаторски батерии/батерии мора да се фрлаат посебно. Користете ги предвидените системи за собирање.

Доколку се фрли неправилно, отпадната електрична и електронска опрема може да има штетни ефекти врз животната средина и здравјето на луѓето поради можното присуство на опасни материи.

Батерии:

Литиум-јонски:

Ве молиме внимавајте на напомените во делот Транспорт (види „Транспорт“, Страница 497).

Srpski

Simboli

① Pročitajte ovo uputstvo
② Nosite zaštitu za sluh.
③ Nosite zaštitne naočare.
④ Nosite zaštitnu masku za prašinu.
⑤ Verzija klase II
⑥ Ne bacajte električni alat u kućni otpad!.
⑦ Laserski proizvod klase 1 za korisnike

Bezbednosne napomene

Opšte sigurnosne napomene za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, uputstva, ilustracije i specifikacije isporučene uz ovaj električni alat.** Propusti u pridržavanju svih dolenavedenih uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za buduću upotrebu.

Pojam „električni alat“ upotrebljen u upozorenjima odnosi se na električne alate sa pogonom na struju (sa kablom) i na električne alate sa akumulatorskim pogonom (bez kabla).

Sigurnost radnog područja

- **Držite vaše radno područje čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašina.** Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Stvari koje vam odvraćaju pažnju mogu dovesti do gubitka kontrole.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač ne sme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Nemodifikovani utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.

- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite električni alat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Kabl ne koristite u druge svrhe. Nikada ne koristite kabl za nošenje električnog alata, ne vucite ga i ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili pokretnih delova.** Oštećeni ili umršeni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za upotrebu na otvorenom.** Upotreba kabla pogodnog za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako ne možete da izbegnete rad sa električnim alatom u vlažnoj okolini, koristite zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD).** Upotreba zaštitnog uređaja diferencijalne struje smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to šta radite i postupajte razumno tokom rada sa vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može rezultirati ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu. Uvek nosite zaštitne naočare.** Nošenje zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštita za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuje rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Nošenje električnog alata sa prstom na prekidaču ili priključivanje na struju uključenog električnog alata vodi do nesreće.
- ▶ **Uklonite bilo kakve ključeve za podešavanje ili ključeve za zavrtnjeve, pre nego što uključite električni alat.** Ostavljanje ključa za zavrtnjeve ili ključa prikačenog na rotirajući deo električnog alata može rezultirati ličnom povredom.
- ▶ **Izbegavajte neprirodno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i u svako doba održavajte ravnotežu.** Ovo omogućava bolje upravljanje električnim alatom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu i odeću dalje od pokretnih delova.** Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit ili dugu kosu.

- **Ako mogu da se montiraju uređaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Usisavanje prašine može smanjiti rizike koji su povezani sa prašinom.
- **Ne dozvolite da pouzdanje koje ste stekli čestom upotrebom alata utiče na to da postanete neoprezni i da zanemarite sigurnosne principe za upotrebu alata.** Neoprezno delovanje može prouzrokovati teške povrede u deliću sekunde.

Upotreba i briga o električnim alatima

- **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte električni alat koji je pogodan za vaš zadatak.** Odgovarajući električni alat radi bolje i sigurnije tempom za koji je projektovan.
- **Ne koristite električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Svaki električni alat koji se ne može kontrolisati prekidačem je opasan i mora se popraviti.
- **Izvucite utikač iz utičnice i/ili izvadite akumulatorsku bateriju iz električnog alata, ukoliko je to moguće, pre nego što izvršite bilo kakva podešavanja, promenu pribora ili pre nego što uskladištite električni alat.** Takve preventivne sigurnosne mere smanjuju rizik od slučajnog pokretanja električnog alata.
- **Čuvajte nekorišćene električne alate izvan dometa dece i ne dozvoljavajte korišćenje alata osobama koje ne poznaju isti ili nisu pročitale ova uputstva.** U rukama neobučenih korisnika električni alati postaju opasni.
- **Održavajte električni alat i pribor. Proverite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i da li su dobro povezani, da li su delovi možda polomljeni ili su tako oštećeni da je ugroženo funkcionisanje električnog alata. Pre upotrebe popravite alat ukoliko je oštećen.** Mnoge nesreće su prouzrokovane lošim održavanjem električnih alata.
- **Održavajte alate za sečenje oštre i čiste.** Sa adekvatno održavanim alatom za sečenje sa oštrim sečivima manja je verovatnoća da će doći do zapinjanja i upravljanje je jednostavnije.
- **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnog alata za namene drugačije od predviđenih može voditi opasnim situacijama.
- **Održavajte drške i prihvatne površine suvim, čistim i bez ostataka ulja ili masnoće.** Klizave drške ili prihvatne površine ne omogućavaju bezbedno rukovanje i upravljanje alatom u neočekivanim situacijama.

Upotreba i briga o alatu na akumulatorski pogon

- ▶ **Punite samo u aparatima za punjenje, koje je preporučio proizvođač.** Punjač koji je pogodan za jednu vrstu akumulatorske baterije može stvoriti rizik od požara ako se koristi za drugačiju akumulatorsku bateriju.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat samo zajedno sa akumulatorskim baterijama namenjenim za njih.** Upotreba bilo kojih drugih akumulatorskih baterija može stvoriti rizik od povrede ili požara.
- ▶ **Držite nekorišćenu akumulatorsku bateriju dalje od drugih metalnih objekata, poput kancelarijskih spajalica, novčića, ključeva, eksera, zavrtnja ili drugih malih metalnih predmeta, koji mogu prouzrokovati povezivanje jednog terminala sa drugim.** Kratak spoj između baterijskih terminala može prouzrokovati opekotine ili požar.
- ▶ **Kod pogrešne primene iz akumulatorske baterije može biti izbačena tečnost. Izbegavajte kontakt sa njom . Kod slučajnog kontakta isperite sa vodom. Ako tečnost dospe u oči, potražite i dodatnu lekarsku pomoć.** Tečnost iz akumulatora može prouzrokovati iritaciju ili opekotine.
- ▶ **Ne koristite akumulatorsku bateriju ili alat koji je oštećen ili modifikovan.** Oštećene ili modifikovane akumulatorske baterije mogu se ponašati nepredvidivo, što može rezultirati požarom, eksplozijom ili povredom.
- ▶ **Ne izlažite akumulatorsku bateriju ili alat vatri ili visokim temperaturama.** Izlaganje vatri ili temperaturama iznad 130 °C može prouzrokovati eksploziju.
- ▶ **Pridržavajte se svih uputstava u vezi sa punjenjem i ne punite akumulatorsku bateriju ili alat izvan temperaturnog opsega naznačenog u uputstvima.** Nepropisno punjenje ili punjenje na temperaturama izvan naznačenog opsega može oštetiti akumulatorsku bateriju i povećati rizik od požara.

Servisiranje

- ▶ **Neka vam vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje, koristeći samo originalne rezervne delove.** Ovo će osigurati očuvanje bezbednosti električnog alata.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene akumulatorske baterije.** Servisiranje akumulatorskih baterija treba da vrše isključivo proizvođač ili ovlašćeni serviseri.

Sigurnosne napomene za kružne testere

Postupci sečenja

- ▶ **OPASNOST: Držite ruke podalje od područja sečenja i sečiva.** Ako držite testeru sa obe ruke, one ne mogu doći u dodir sa sečivom.

- ▶ **Ne podvlačite ruke ispod predmeta obrade.** Štitnik vas ne može zaštiti od oštrice ispod predmeta obrade.
- ▶ **Prilagodite dubinu sečenja debljini predmeta obrade.** Ispod premeta obrade ne bi trebalo da viri ceo zub zubaca testere.
- ▶ **Tokom sečenja nikada ne držite radni komad u rukama ili na nogama. Pričvrstite radni komad za stabilnu podlogu.** Važno je da ispravno postavite podlogu za rad kako biste umanjili opterećenost tela, savijanje sečiva ili gubitak kontrole.
- ▶ **Električni alat držite za izolovane prihvatne površine prilikom izvođenja operacije gde rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim žicama.** Kontakt sa provodnom žicom može dovesti do toga da izloženi metalni delovi električnog alata postanu provodni što rukovaoca može izložiti električnom udaru.
- ▶ **Prilikom uzdužnog sečenja uvek koristite paralelni graničnik ili vođicu za ravne ivice.** Ovo poboljšava preciznost reza i smanjuje mogućnost za savijanje sečiva.
- ▶ **Uvek koristite sečiva pravilne veličine i oblika (dijamantski ili okrugli) sa nasadnim otvorima.** Sečiva koja ne odgovaraju potpornom hardveru testere će raditi van centra, što će dovesti do gubitka kontrole.
- ▶ **Nikada ne koristite oštećene ili neispravne podloške sečiva ili zavrtanj.** Podloške sečiva i zavrtanj su posebno dizajnirani za vašu testeru, za optimalne performanse i bezbedan rad.

Uzroci povratnog udarca i povezana upozorenja

- povratni udarac je iznenadna reakcija na priklješteno, zaglavljeno ili pogrešno poravnato sečivo testere, koje dovodi do toga da se testera nekontrolisano podigne sa predmeta obrade prema rukovaocu;

- kada je sečivo priklješteno ili zaglavljeno sa zasekom koji se zatvara na dole, sečivo se zaustavlja i reakcija motora pogoni jedinicu brzo unazad ka rukovaocu;

- ako se sečivo uvrne ili pogrešno poravna prilikom sečenja, zubi na zadnjoj ivici sečiva mogu da se zariju u gornju površinu drveta i na taj način dovedu da sečivo iskoči iz zaseka i skoči unazad prema rukovaocu.

Povratni udarac je rezultat pogrešne upotrebe testere i/ili pogrešnih postupaka, odnosno uslova prilikom rada i može se izbeći preduzimanjem odgovarajućih mera opreza kako je naznačeno u nastavku.

- ▶ **Čvrsto držite testeru i postavite ruke u položaj koji vam omogućava da se oduprete sili povratnog udarca. Postavite telo na bilo koju stranu sečiva, ali nikako u liniji sa sečivom.** Povratni udarac može dovesti do toga da testera odskoči unazad, ali rukovalac može da kontroliše sile povratnog udarca, ako preduzme odgovarajuće mere opreza.

- ▶ **Kada sečivo zapinje ili ako se sečenje prekida iz bilo kog razloga, otpustite okidač i držite testeru statičnom u materijalu dok se sečivo u potpunosti ne zaustavi. Nikada ne pokušavajte da izvadite testeru iz reza ili da je povučete unazad dok se sečivo kreće, u suprotnom može doći do povratnog udarca.** Istražite i preduzmite korektivne korake kako biste uklonili uzrok zapinjanja sečiva.
- ▶ **Kada ponovo postavljate testeru u predmet obrade, centrirajte sečivo testere u zasek tako da zubi testere ne budu u materijalu.** Ako sečivo testere zapinje, može krenuti ka gore ili može doći do njenog povratnog udara sa predmeta obrade kada se ponovo započne sečenje.
- ▶ **Poduprite velike ploče kako biste umanjili rizik od prikliještenja sečiva ili povratnog udarca.** Velike ploče imaju običaj da ulegnu pod sopstvenom težinom. Ispod ploče sa obe strane, blizu linije sečenja i blizu ivice ploče, moraju se postaviti potpore.
- ▶ **Ne koristite istupljena ili oštećena sečiva.** Nezaoštrena ili nepravilno postavljena sečiva prave uske zaseke, što dovodi do prekomernog trenja, savijanja sečiva i povratnog udarca.
- ▶ **Poluge za zaključavanje dubine sečiva i podešavanje kosine moraju biti pritegnute i osigurane pre započinjanja sečenja.** Ako se podešavanja sečiva pomere tokom sečenja, može doći do zapinjanja ili povratnog udarca.
- ▶ **Budite posebno oprezni prilikom pravljenja rezova u zidovima ili drugim slepim oblastima.** Istureno sečivo može iseći predmete, što može dovesti do povratnog udarca.

Funkcija donjeg štitnika

- ▶ **Pre svake upotrebe proverite da li se donji štitnik pravilno zatvara. Ne rukujte testerom ako se donji štitnik ne pomera slobodno i ako se ne zatvara trenutno. Nikada ne učvršćujte sponom i ne vezujte donji štitnik u otvorenom položaju.**Ako se testera slučajno ispusti, može doći do savijanja donjeg štitnika. Podignite donji štitnik drškom na izvlačenje i uverite se da se slobodno pokreće i da ne dodiruje oštricu ili bilo koji drugi deo, u svim uglovima i dubinama sečenja.
- ▶ **Proverite rad opruge donjeg štitnika. Ako štitnik i opruga ne rade ispravno, pre upotrebe se moraju servisirati.** Donji štitnik može da se sporo pokreće zbog oštećenih delova, lepljivih naslaga ili nakupljenih ostataka.
- ▶ **Donji štitnik se može uvući ručno samo za specijalna sečenja kao što su odsecanja sa ukopavanjem i kombinovanih odsecanja. Podignite donji štitnik uvlačenjem ručice i čim sečivo uđe u materijal, morate otpustiti donji štitnik.**Kod drugih vrsta sečenja, donji štitnik treba da radi automatski.

- **Uvek proverite da li donji štitnik prekriva sečivo pre nego što postavite testeru na klupu ili pod.**Nezaštićeno sečivo koje se kotrlja će dovesti do toga da se testera kreće unazad i da seče sve što joj se nađe na putu. Obratite pažnju na to koliko je vremena potrebno da se sečivo zaustavi nakon otpuštanja prekidača.

Dodatne sigurnosne napomene

- **Nemojte rukama hvatati otvor za izbacivanje opiljaka.** Rotirajućim delovima možete da se povredite.
- **Dok radite nemojte držati testeru iznad glave.** Na taj način nemate odgovarajuću kontrolu nad električnim alatom.
- **Koristite odgovarajuće aparate za detekciju, da biste pronašli skrivene vodove snabdevanja, ili pozovite lokalnog distributera električne energije.** Kontakt sa električnim vodovima može da dovede do požara i strujnog udara. Oštećenja gasovoda mogu da dovedu do eksplozije. Prodiranje u cevovod sa vodom može da uzrokuje materijalnu štetu.
- **Električni alat nemojte stacionarno upotrebljavati.** Nije predviđen za rad na postolju za testeru.
- **Obezbedite radni komad.** Radni komad koji čvrsto drže zatezni uređaji ili stega sigurniji je nego kada se drži rukom.
- **Prilikom „Zasecanja uranjanjem“, pazite kod zasecanja koje nije pod pravim uglom, da vodeća ploča testere ne bude pomerena u stranu.** Pomeranje u stranu može da dovede do priklještenja lista testere, a time i do povratnog udarca.
- **Nemojte upotrebljavati listove testera od HSS čelika.** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- **Nemojte testerisati metale koji sadrže gvožđe.** Užareni opiljci mogu da zapale usisivač prašine.
- **Nosite zaštitnu masku za prašinu.**
- **Kod oštećenja i nestručne upotrebe akumulatora može doći do isparavanja. Akumulator može da izgori ili da eksplodira.** Uzmite svež vazduh i potražite lekara ako dođe do tegoba. Para može nadražiti disajne puteve.
- **Nemojte menjati i otvarati akumulator.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Baterija može da se ošteti oštrim predmetima, kao npr. ekserima ili odvijačima zavrtnjeva ili usled dejstva neke spoljne sile.** Može da dođe do internog kratkog spoja i akumulatorska baterija može da izgori, dimi, eksplodira ili da se pregreje.
- **Akumulator koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo tako se akumulator štiti od opasnog preopterećenja.



Zaštitite akumulator od izvora toplote, npr. i od trajnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- ▶ **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga odložite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.
- ▶ **Nemojte nikada tablice sa opomenom na električnom priboru da pravite nerazumljive.**
- ▶ **Električni alat se isporučuje sa pločicom sa upozorenjem za laser (videti tabelu „Simboli i njihovo značenje“)**.



Ne usmeravajte laserski zrak na osobe ili životinje i ne gledajte u direktan ili reflektovani laserski zrak. Na taj način možete da zaslepite lica, prouzrokujete nezgode ili da oštetite oči.

- ▶ **Nemojte da vršite promene na laserskoj opremi.** Mogućnosti podešavanja koje su opisane u ovom uputstvu za upotrebu možete slobodno da koristite.
- ▶ **Nemojte koristiti laserske naočare (pribor) kao zaštitne naočare.** Laserske naočare služe za bolje prepoznavanje laserskog zraka. Međutim, one ne štite od laserskog zračenja.
- ▶ **Nemojte koristiti laserske naočare (pribor) kao naočare za sunce ili u saobraćaju.** Laserske naočare ne pružaju potpunu UV zaštitu i smanjuju percepciju boja.
- ▶ **Pažnja - ukoliko primenite drugačije uređaje za rad ili podešavanje, osim ovde navedenih ili sprovodite druge vrste postupaka, to može dovesti do opasnog izlaganja zračenju.**
- ▶ **Ne menjajte ugrađeni laser drugim tipom lasera.** Od lasera koji ne odgovara ovom električnom alatu mogu proizaći opasnosti za osobe.

Bezbednosne napomene za uređaje za punjenje

- ▶ **Nije predviđeno da ovim punjačem rukuju deca ili lica sa ograničenim fizičkim, čulnim i mentalnim sposobnostima ili nedovoljnim iskustvom i znanjem. Ovaj punjač mogu da koriste deca od 8 godina i lica sa ograničenim psihičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima ili lica sa nedostatkom iskustva i znanja, ukoliko ih nadzire lice koje je odgovorno za njihovu sigurnost ili ako ih ono uputi u siguran rad sa punjačem i ako razumeju s time povezane opasnosti.** U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i povreda.

- ▶ **Prilikom korišćenja, čišćenja i održavanja nadzirite decu.** Na taj način obezbeđujete, da se deca ne igraju punjačem.
- ▶ **Punite samo Dremel litijum-jonske akumulatore kapaciteta od 1,3 Ah**. **Napon akumulatora mora da odgovara naponu punjenja akumulatora na punjaču. Nemojte da punite akumulatore koji nisu za ponovno punjenje.** U suprotnom postoji opasnost od požara i eksplozije.



Punjač koristite samo u zatvorenim prostorima i držite ga dalje od vlage. Prodor vode u punjač povećava rizik od električnog udara.

- ▶ **Održavajte čistoću punjača.** Zbog nečistoće postoji opasnost od električnog udara.
- ▶ **Pre svake upotrebe prekontrolišite punjač, uklj. kabl i utikač. Nemojte da koristite punjač, ukoliko primetite oštećenja. Nemojte samostalno da otvarate uređaj za punjenje i prepustite isključivo stručnom osoblju Dremel ili ovlašćenim servisima da vrši popravke i isključivo sa originalnim rezervnim delovima.** Oštećeni punjači, kablovi i utikači povećavaju rizik od strujnog udara.
- ▶ **Ne koristite punjač na lako zapaljivim podlogama (npr. papiru, tekstilu itd), tj. u lako zapaljivom okruženju.** Zbog zagrevanja punjača usled punjenja postoji opasnost od požara.

Opis proizvoda i primene



Pročitajte sve bezbednosne napomene i uputstva. Propusti u poštovanju bezbednosnih napomena i uputstava mogu da prouzrokuju električni udar, požar i/ili teške povrede.

Vodite računa o slikama u prednjem delu upustva za rad.

Predviđena upotreba

Električni alat je predviđen za rezanje drveta, laminatnih podova, plastike, pljosnatog materijala od metala koji ne sadrži gvožđe kao što su aluminijum i bakar maksimalne debljine 2 mm.

Električni alat nije namenjen ta rezanje zidova, kamena ili pločica.

Ovaj proizvod je potrošački laserski proizvod u skladu sa standardom EN 50689.

Punjač je predviđen za punjenje **Dremel** Li-Ion punjivih akumulatora.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima prikazanih komponenata odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj stranici.

(1) Prikaz statusa napunjenosti akumulatora
(2) Taster za uključivanje/isključivanje lasera
(3) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
(4) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(5) Ručka (izolirana površina za držanje)
(6) Taster za otključavanje akumulatora
(7) Akumulator
(8) Skala za dubinu rezanja
(9) Zaštitna hauba
(10) Poluga za podešavanje klateće zaštitne haube
(11) Adapter za sistem za usisavanje prašine[a)]
(12) Paralelni graničnik[a)]
(13) Osnovna ploča
(14) Klateća zaštitna hauba
(15) Zatezni zavrtanj sa podloškom
(16) Zatezna prirubnica
(17) List kružne testere
(18) Prorez za paralelni graničnik
(19) Usmeravanje lasera
(20) Vođica za linije rezanja
(21) Leptir zavrtanj za biranje ugla iskošenja
(22) Šestougaoni zavrtanj za pozicioniranje lasera
(23) Zavrtanj sa krstastom glavom za pozicioniranje lasera
(24) Taster za blokadu vretena
(25) Skala ugla iskošenja
(26) Pričvrsni zavrtanj za paralelni graničnik
(27) Izduvni nastavak
(28) Šestougaoni ključ
(29) Punjač

(30) Zeleni prikaz statusa napunjenosti
(31) Utičnica za punjenje
(32) Leptir zavrtanj za biranje dubine reza
(33) Vreteno testere
(34) Prihvatna prirubnica
(35) Usisno crevo[a)]
(36) Zavrtanj za podešavanje ugla rezanja
(37) Par stega[a)]

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni obim isporuke.**

Tehnički podaci

Ručna kružna testera		**CS 12V**
Broj artikla		**F 013 CS1 2..**
Nominalni napon	V⎓	12
Nominalni broj obrtaja u praznom hodu[A)]	min^{-1}	5000
Maksimalna dubina rezanja		
– Pri uglu iskošenja od 0°	mm	25,4
– Pri uglu iskošenja od 45°	mm	15,9
Blokada vretena		●
Dimenzije osnovne ploče	mm	150 x 93
Maks. prečnik lista testere	mm	85
Min. prečnik lista testere	mm	85
Maks. debljina osnovnog lista	mm	1,5
Maks. debljina/razmetanje zuba	mm	1,5
Min. debljina/razmetanje zubaca	mm	0,7
Prihvatni otvor	mm	15
Težina[B)]	kg	1,1–1,4
Preporučena temperatura okruženja prilikom punjenja	°C	0 … +35
Dozvoljena temperatura okruženja u radu[C)] i prilikom skladištenja	°C	–20 … +49
Preporučeni akumulatori		B12V …

Ručna kružna testera	**CS 12V**
Preporučeni punjači	GAL 12V-20
Klasa lasera	1
Tip lasera	< 0,39 mW, 650 nm

A) Mereno na 20–25 °C sa akumulatorom **B12V20-01**.

B) zavisno od upotrebljenog akumulatora

C) ograničeni učinak na temperaturama < 0 °C

Punjač	**GAL 12V-20**
Klasa zaštite	⧈ / II
Struja punjenja[A)]	2,0 A
Napon za punjenje akumulatora (automatsko prepoznavanje napona)	3,6–12 V ⎓
Težina[B)]	0,25 kg

A) Zavisno od temperature i tipa akumulatora

B) Težina bez voda za priključak na mrežu i bez mrežnog utikača

Informacije o buci/vibracijama

Vrednosti emisije buke utvrđene u skladu sa **EN 62841-2-5**.

Nivo buke električnog alata klasifikovan pod A iznosi tipično: nivo zvučnog pritiska **90** dB(A); nivo zvučne snage **98** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracije a_h (vektorski zbir tri pravca) i nesigurnost K utvrđeni u skladu sa **EN 62841-2-5**:

Sečenje drveta: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Sečenje metala: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Nivo vibracija i vrednosti emisije buke, koji su navedeni u ovim uputstvima, su izmereni prema standardizovanom mernom postupku i mogu se koristiti za međusobno poređenje električnih alata. Pogodni su i za privremenu procenu emisije vibracije i buke.

Navedeni nivo vibracija i vrednost emisije buke predstavljaju realnu upotrebu električnog alata. Međutim, ako se električni alat upotrebljava za druge namene, sa drugim umetnim alatima ili ako se nedovoljno održava, može doći do odstupanja nivoa vibracija i vrednosti emisije buke. Ovo može u značajnoj meri povećati emisiju vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Za tačnu procenu emisije vibracija i buke trebalo bi uzeti u obzir i vreme u kojem je uređaj isključen ili u situaciji da radi, ali nije zaista u upotrebi. Ovo može značajno redukovati emisije vibracija i buke tokom celokupnog perioda korišćenja.

Utvrdite dodatne sigurnosne mere radi zaštite korisnika od delovanja vibracija kao na primer: održavanje električnog alata i umetnog alata, održavanje toplih ruku, organizacija radnih postupaka.

Akumulator

Dremel prodaje akumulatorske električne alate i bez akumulatora. Na pakovanju možete pogledati da li se u sadržaju isporuke vašeg alata nalazi i akumulator.

Punjenje akumulatora

- ▶ **Koristite samo punjače koji su navedeni u tehničkim podacima.** Samo ovi punjači su usaglašeni sa litijum-jonskom akumulatorskom baterijom koja se koristi u Vašem električnom alatu.

Napomena: Litijum-jonski akumulatori se zbog međunarodnih transportnih propisa isporučuju delimično napunjeni. Da biste osigurali punu snagu akumulatora, pre prve upotrebe ga potpuno napunite.

Ubacivanje akumulatora

Ubacite napunjeni akumulator u prihvat akumulatora tako da nalegne na mesto.

Vađenje akumulatora

Za vađenje akumulatora pritisnite tastere za deblokadu akumulatora i izvucite akumulator. **Ne koristite pritom silu.**

Prikaz statusa napunjenosti akumulatora

Kada napola pritisnete prekidač za uključivanje/isključivanje, prikaz statusa napunjenosti akumulatora na nekoliko sekundi prikazuje status napunjenosti akumulatora.

LED	Kapacitet
Trajno svetlo 3×	75–100%
Trajno svetlo 2×	40–75%
Trajno svetlo 1×	15–40%
Trepćuće svetlo 1×	< 15%

Prikaz za kontrolu temperature/zaštitu od preopterećenja
Crveni LED prikaz vam pomaže da zaštitite akumulator od pregrevanja, a motor od preopterećenja.

Ukoliko LED prikaz svetli **konstantno crveno**, temperatura akumulatora je previsoka i električni alat se isključuje automatski.

– Isključite električni alat.
– Ostavite akumulator da se ohladi pre nego što nastavite rad.

Ukoliko LED prikaz **treperi crveno**, električni alat je blokiran i isključuje se automatski.

Izvucite električni alat iz radnog komada.

Ukoliko je otklonjena blokada, električni alat radi dalje.

Uputstva za optimalno ophodjenje sa akumulatorom

Zaštitite akumulator od vlage i vode.

Skladištite akumulator samo u opsegu temperature od –20 °C do 49 °C. Ne ostavljajte akumulator leti npr. u autu.

Primetno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Sledite uputstva za uklanjanje na otpad.

Punjač

Proces punjenja

▶ **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj pločici punjača.

ⓘ Uverite se da se u utičnici za punjenje i na kontaktima akumulatora ne nalazi veća prljavština. Uverite se da je akumulator potpuno ubačen.

Postupak punjenja počinje čim mrežni utikač punjača umetnete u utičnicu, a akumulator ubacite u utičnicu za punjenje.

ⓘ Postupak punjenja je moguć samo kada je temperatura akumulatora u dozvoljenom opsegu temperature tokom punjenja (0–45 °C).

Zahvaljujući inteligentnom postupku punjenja, status napunjenosti akumulatora se automatski prepoznaje i punjenje se vrši optimalnom strujom punjenja koja zavisi od temperature i napona akumulatora.

Bitno skraćeno vreme rada posle punjenja pokazuje da je akumulator istrošen i da se mora zameniti.

Pri kontinuiranim odnosno ciklusima punjenja koji su bili više puta jedan za drugim bez prekida može se uređaj za punjenje zagrejati. Ovo je, međutim, bezopasno i ne ukazuje na tehnički defekt punjača.

Značenje elemenata pokazivača

Trepćuće svetlo za prikaz statusa napunjenosti akumulatora



Postupak punjenja se signalizuje **treperenjem** prikaza statusa napunjenosti.

Trajno svetlo prikaza statusa napunjenosti akumulatora

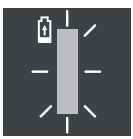


Trajno svetlo prikaza statusa napunjenosti signalizuje da je akumulator potpuno napunjen ili da je temperatura akumulatora van dozvoljenog opsega temperature tokom punjenja (0–45 °C) zbog čega punjenje nije moguće. Čim se dostigne dozvoljeni opseg temperature, akumulator se puni.

Kada akumulator nije priključen, **trajno svetlo** prikaza statusa napunjenosti signalizuje da je mrežni utikač utaknut u utičnicu i da je punjač spreman za rad.

Otklanjanje grešaka

Akumulator se ne puni



Akumulator se ne puni i prikaz statusa napunjenosti svetli neprekidno.

Uzrok: Punjač je ustanovio internu grešku

Rešenje: Uverite se da su svi akumulatori potpuno utaknuti. Izvucite mrežni utikač i ponovo ga umetnite. Ako se greška ponovo pojavi, prekontrolišite punjač u ovlašćenom korisničkom servisu za **Dremel** električne alate.

Uzrok: Temperatura akumulatora je van dozvoljenog opsega temperature tokom punjenja.

Rešenje: Sačekajte da temperatura akumulatora ponovo bude u dozvoljenom opsegu temperature tokom punjenja (0–45 °C).

Uzrok: Akumulator nije pravilno postavljen
Rešenje: Postavite akumulator pravilno u punjač.

Uzrok: Kontaktni akumulatora i kontakti za punjenje su prljavi
Rešenje: Izvucite utikač i očistite kontakte akumulatora i kontakte za punjenja (suvo).

Uzrok: Neispravan akumulator
Rešenje: Zamenite akumulator.

Indikatori ne svetle

Nijedan prikaz ne svetli, akumulator se ne puni.
Uzrok: Utičnica, mrežni kabl ili punjač neispravan
Rešenje: Uverite se da je punjač priključen na odgovarajuću i funkcionalnu utičnicu. Ako se greška ponovo pojavi, po potrebi prekontrolišite punjač u ovlašćenom korisničkom servisu.

Uzrok: Mrežni utikač punjača nije (ispravno) utaknut
Rešenje: Utaknite mrežni utikač (potpuno) u utičnicu.

Montaža

- ▶ **Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu vašeg električnog alata.**

Montaža/zamena lista kružne testere

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu izvadite akumulator.**
- ▶ **Prilikom montaže lista testere nosite zaštitne rukavice.** Pri dodiru sa listom testere postoji opasnost od povrede.
- ▶ **Upotrebljavajte samo listove testere koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad, kao i na električnom alatu, i koji su prekontrolisani prema EN 847-1:2017 i obeleženi na odgovarajući način.**
- ▶ **Dozvoljeni broj obrtaja umetnutog alata mora biti najmanje visok kao i najveći broj obrtaja naznačen na električnom alatu.** Pribor koji se okreće brže nego što je dozvoljeno, može se slomiti ili razleteti okolo.
- ▶ **Nikako ne upotrebljavajte brusne kolutove kao nastavni alat.**

Izbor lista testere

Pregled preporučenih listova testere naći ćete na kraju ovoga uputstva.

Demontaža lista testere (pogledajte sliku A)

Postavite električni alat radi promene alata najbolje na prednju stranu kućišta motora.

– Pritisnite taster za blokadu vretena **(24)** i držite ga pritisnutim.

▶ **Aktivirajte taster za blokadu vretena (24) samo u stanju mirovanja vretena testere.** Električni alat se može inače oštetiti.

– Odvrnite šestougaonim ključem **(28)** stezni zavrtanj **(15)** u smeru okretanja ❶.

– Zaokrenite klateću zaštitnu haubu **(14)** i držite je čvrsto.

– Skinite steznu prirubnicu **(16)** i list testere **(17)** sa vretena testere **(33)**.

Montaža lista testere (pogledaj sliku A)

Postavite električni alat pri zameni alata najbolje na prednju stranu kućišta motora.

– Očistite list testere **(17)** i sve stezne delove koje treba montirati.

– Zaokrenite klateću zaštitnu haubu **(14)** i držite je čvrsto.

– Postavite list testere **(17)** na prihvatnu prirubnicu **(34)**. Smer sečenja zuba (smer strelice na listu testere) i smer okretanja strelice na zaštitnoj haubi **(14)** moraju da se podudaraju.

– Postavite steznu prirubnicu **(16)** i zavrnite stezni zavrtanj **(15)** u smeru okretanja ❷. Pazite na pravilan položaj ugradnje prihvatne prirubnice **(34)** i stezne prirubnice **(16)**.

– Pritisnite taster za blokadu vretena **(24)** i držite ga pritisnutim.

– Pritegnite šestougaonim ključem **(28)** stezni zavrtanj **(15)** u smeru okretanja ❷. Zatezni momenat treba da iznosi 6–9 Nm, što odgovara konkretno ¼ obrta.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.

Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Sa materijalom koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

– Kako biste postigli visok stepen usisavanja prašine, koristite odgovarajući usisivač zajedno sa električnim alatom.

– Pobrinite se da radno mesto bude dobro provetreno.

– Preporučuje se da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise koji važe u Vašoj zemlji za materijale koje treba obrađivati.

- ▶ **Izbegavajte sakupljanje prašine na radnom mestu.** Prašine se mogu lako zapaliti.

Montaža usisnog adaptera (videti sliku B)

Nataknite usisni adapter **(11)** u izduvni nastavak **(27)** na električnom alatu.

Na adapter za usisavanje **(11)** može da se priključi usisno crevo prečnika 19 mm.

- ▶ **Usisni adapter ne sme da se montira bez priključenog usisivača sa strane.** Usisni kanal se inače može začepiti.
- ▶ **Na usisni adapter ne smete da postavite vreću za prašinu**. Usisni sistem se inače može zapušiti.

Da biste obezbedili optimalno usisavanje, morate redovno da čistite adapter za usisavanje **(11)**.

Usisavanje sa strane

Povežite usisno crevo **(35)** sa usisivačem (pribor). Pregled priključaka na različite usisivače naći ćete na kraju ovog uputstva.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obrađivati.

Koristite prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

Rad

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

Vrste režima rada

- ▶ **Pre svih radova na električnom alatu izvadite akumulator.**

Podešavanje dubine reza (pogledaj sliku C)

- ▶ **Prilagodite dubinu reza debljini radnog komada**. Ne bi trebalo da se vidi ispod radnog komada manje od pune visine zuba.

Otpustite leptir zavrtanj **(32)**. Za manju dubinu reza pomerite električni alat od osnovne ploče **(13)**, za veću dubinu reza pritisnite električni alat ka osnovnoj ploči **(13)**. Podesite željenu meru na skali za dubinu reza **(8)**. Ponovo čvrsto zategnite leptirasti zavrtanj **(32)**.

Provera ugla rezanja od 90° (videti sliku D)

Podesite maksimalnu dubinu rezanja (videti „Podešavanje dubine reza (pogledaj sliku **C**)“, Strana 516).

Otpustite leptir zavrtanj **(21)** i na skali **(25)** podesite 0°. Ponovo pritegnite leptir zavrtanj **(21)**.

Proverite da li su list testere **(17)** i osnovna ploča **(13)** međusobno pod pravim uglom (90°). Ukoliko to nije slučaj, podesite zavrtanj **(36)** na osnovnoj ploči pomoću šestougaonog ključa 2,5 mm (nije u sadržaju isporuke).

Podešavanje ugla iskošenja (videti sliku E)

Postavite električni alat najbolje na prednju stranu zaštitne haube **(9)**.

Otpustite leptir zavrtanj **(21)**. Okrenite testeru bočno. Podesite željenu meru na skali **(25)**. Ponovo pritegnite leptir zavrtanj **(21)**.

Napomena: Kod iskošenih rezova je dubina reza manja od vrednosti prikazane na skali dubine reza **(8)**.

Oznake za rezanje (videti sliku F)

Oznaka za rezanje 0° prikazuje položaj lista testere kod pravougaonog reza. Oznaka za rezanje 45° prikazuje položaj lista testere kod reza pod uglom od 45°.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje električnog alata u rad** prvo pritisnite blokadu uključivanja **(3)** nadole, a **zatim** prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)** i držite ga pritisnutim.

Da biste **isključili** električni alat, pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)**.

Napomena: Iz bezbednosnih razloga prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)** se ne može blokirati, nego mora stalno da bude pritisnut tokom rada.

Inerciona kočnica

Jedna integrisana inerciona kočnica skraćuje zaustavljanje lista testere posle isključivanja električnog alata.

Obeležavanje linije sečenja (videti sliku G)

Laserski zrak vam pokazuje liniju rezanja lista testere. Na taj način možete tačno pozicionirati radni komad za testerisanje, ne otvarajući klateću zaštitnu haubu.

– Uključite laserski zrak pomoću tastera za uključivanje/isključivanje lasera **(2)**.
– Izravnajte Vaše markiranje na radnom komadu na desnoj ivici laserske linije.

Napomena: Pre rezanja proverite da li se linija rezanja i dalje prikazuje pravilno. Laserski zrak može da se pomeri npr. usled vibracija prilikom intenzivnog rada.

Uputstva za rad

Zaštitite listove testere od preloma i udaraca.

Vodite električni alat ravnomerno i sa blagim pomakom u smeru rezanja i tako ostvarite dobar kvalitet rezanja. Previše jak pomak smanjuje vek trajanja nastavaka i može da ošteti električni alat.

Učinak testerisanja i kvalitet reza znatno zavise od stanja i oblika zuba lista testere. Upotrebljavajte stoga samo oštre i listove testere predviđene za materijal koji se obrađuje.

Sečenje drveta

Pravi izbor lista testere upravlja se prema vrsti drveta, kvalitetu drveta i da li se zahtevaju uzdužan ili poprečan rez.

Kod uzdužnog reza smreke nastaju dugi, spiralni opiljci.

Prašina od bukovog ili hrastovog drveta je naročito opasna po zdravlje, radite stoga isključivo uz usisavanje prašine.

Sečenje sa paralelnim graničnikom (pogledaj sliku I)

Paralelni graničnik **(12)** omogućuje precizne rezove duž ivice radnog komada odnosno sečenje podjednakih traka.

Podesite željenu širinu rezanja na spoljašnjoj ivici osnovne ploče pomoću skale na vođicama paralelnog graničnika /adaptera šine vođice.

Sečenje sa pomoćnim graničnikom (pogledajte sliku J)

Za obradu većih radnih komada ili za sečenje pravih ivica možete pričvrstiti neku dasku ili letvu kao pomoćni graničnik na radni komad i voditi po dužini kružnu testeru sa osnovnom pločom na pomoćnom graničniku.

Nivelisanje lasera (videti slike G–H)

Za usmeravanje lasera **(19)** je potreban radni komad sa ravnom ivicom, šestougaoni ključ od 1,5 mm, krstasti odvrtač i mali nož za špahtel masu.

Napomena: Nemojte pritiskati prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)**, dok podešavate laser. U protivnom, električni alat može da se upali, što može dovesti do povreda i materijalne štete.

Za usmeravanje lasera **(19)** postupite na sledeći način:

- Umetnite akumulator **(7)**.
- Povucite klateću zaštitnu haubu **(14)** ka nazad i pozicionirajte električni alat sa listom testere na ivicu radnog komada.
- Pritisnite taster **(2)**, kako biste uključili laser. Laser je kratko uključen, radi štednje akumulatora.

– Otpustite šestougaoni zavrtanj **(22)** pomoću priloženog šestougaonog ključa **(28)**.
– Umetnite mali nož za špahtel masu u prorez na prednjoj strani električnog alata. Okrećite laser **(19)** dok laserska linija ne bude paralelna sa ivicom radnog komada. Zatim ponovo zavrnite šestougaoni zavrtanj **(22)**.
– Ako želite da pomerite lasersku liniju nalevo, okrenite zavrtanj sa krstastom glavom **(23)** dalje (linija se pomera nalevo) ili malo otpustite zavrtanj sa krstastom glavom **(23)** (linija se pomera nadesno). Pri tome se uverite da je laserska linija paralelna u odnosu na ivicu radnog komada. Ako nije, ponovite ceo postupak.

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

▶ **Pre svih radova na električnom alatu (npr. prilikom održavanja, promene alata itd.) izvadite akumulator.** Kod slučajnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od povrede.

▶ **Održavajte električni alat i proreze za ventilaciju čistima da biste radili dobro i bezbedno.**

Klateća zaštitna hauba se mora uvek slobodno pokretati i automatski zatvarati. Držite zato područje oko oscilatorne zaštitne haube uvek čisto. Uklanjajte prašinu i piljevinu četkicom.

Nepresvučene listove testere od nastanka korozije možete da zaštitite tankim slojem ulja bez kiseline. Uklonite pre sečenja ponovo ulje, jer će drvo biti zaprljano.

Ostaci smole ili lepka na listu testere utiče na kvalitet reza. Čistite iz tog razloga listove testere odmah posle upotrebe.

Popravka i garancija

Preporučujemo da održavanje i popravku vršite u Dremel servisu.
Garancija za ovaj Dremel je u skladu sa propisima u datim zemljama. Garancija ne obuhvata oštećenja usled uobičajene istrošenosti i habanja kao i prevelikog opterećenja ili neispravnog rukovanja.
U slučaju reklamacije, pošaljite alat i/ili punjač prodavcu sa odgovarajućim računom.

Dremel informacije za kontakt
Dodatne informacije o popravkama, garanciji, Dremel proizvodima, korisničkom servisu i telefonske podrške možete pogledati na www.dremel.com.

Transport

Akumulatori koji sadrže litijum jon podležu zahtevima prava o opasnim materijama. Korisnik može da transportuje akumulatore kopnenim putem bez dodatnih uslova.

Kod slanja preko posrednika (npr.: vazdušnim transportom ili otpremom) treba poštovati posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Pri tome je kod pripreme pošiljke potrebno angažovati stručnjaka za opasne materijale.

Sadržani litijum-jonski akumulatori podležu zahtevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može da transportuje akumulatore kopnenim putem bez dodatnih uslova.

Kod slanja preko posrednika (npr.: vazdušnim transportom ili otpremom) treba poštovati posebne zahteve u pogledu pakovanja i označavanja. Pri tome je kod pripreme pošiljke potrebno angažovati stručnjaka za opasne materijale.

Šaljite akumulatore samo ako je kućište neoštećeno. Otvorene kontakte odlepite i tako upakujte akumulator da se u pakovanju ne pokreće. Molimo da obratite pažnju i na eventualne dodatne nacionalne propise.

Šaljite akumulatore samo ako je kućište neoštećeno. Upakujte akumulator tako da se u pakovanju ne pomera. Molimo da obratite pažnju i na eventualne dodatne nacionalne propise.

Uklanjanje đubreta



Električne alate, akumulacione baterije, pribor i pakovanja treba predati na reciklažu koja je u skladu sa zaštitom životne sredine.



Ne bacajte električne alate i akumulatore/baterije u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:

Električni uređaji koji se više ne mogu koristiti i neispravni ili istrošeni akumulatori/baterije se moraju da se odlažu u otpad odvojeno. Koristite predviđene sisteme za sakupljanje.

Ako se nepravilno zbrine, otpadna električna i elektronska oprema može imati štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje ljudi zbog mogućeg prisustva opasnih materija.

Akumulatorske baterije/baterije:

Li-jonska:

Molimo da obratite pažnju na napomene u odeljku Transport (videti „Transport“, Strana 520).

Slovenščina

Simboli

① Preberite ta navodila

② Uporabljajte zaščito za sluh.

③ Nosite zaščitna očala.

④ Nosite masko za zaščito pred prahom.

⑤ Različica razreda II

⑥ Električnih orodij ne odvrzite med gospodinjske odpadke.

⑦ Laserski izdelek razreda 1, namenjen potrošnikom

Varnostna opozorila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠ OPOZORILO **Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, ilustracije in specifikacije, ki so priložene temu električnemu orodju.** Če spodaj navedenih napotkov ne upoštevate, lahko pride do električnega udara, požara in/ali težke poškodbe.

Vsa opozorila in napotke shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem električno orodje, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna mesta povečajo možnost nezgod.
- **Električnega orodja ne uporabljajte v okolju, v katerem lahko pride do eksplozij (prisotnost vnetljivih tekočin, plinov ali prahu).** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali hlapi vnamejo.

- **Ko uporabljate električno orodje, poskrbite, da v bližini ni otrok ali drugih oseb.** Odvračanje pozornosti lahko povzroči izgubo nadzora nad orodjem.

Električna varnost

- **Priključni vtič električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtiča na kakršen koli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte adapterskih vtičev.** Nespremenjeni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, kot so na primer cevi, grelci, hladilniki in pašniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje za električni udar.
- **Kabel uporabljajte pravilno. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje za električni udar.
- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

Osebna varnost

- **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti pri uporabi električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Vedno uporabljajte zaščito za oči.** Z uporabo zaščitne opreme, kot so protiprašna maska, varnostni čevlji, ki ne drsijo, čelada ali zaščita za sluh, v ustreznih okoliščinah zmanjšate nevarnost poškodb.
- **Preprečite nenameren vklop orodja. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulatorsko baterijo in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, da je električno orodje izklopljeno.** Če električno orodje nosite in imate pri tem prst na stikalu ali pa orodje napajate, ko je stikalo v položaju za vklop, lahko pride do nesreče.
- **Odstranite vse ključe in izvijače za prilagajanje orodja, preden orodje vključite.** Ključ ali izvijač, ki ga ne odstranite z vrtečega se dela električnega orodja, lahko povzroči telesne poškodbe.

- ▶ **Ne precenjujte svojih sposobnosti. Ves čas trdno stojite in vzdržujte ravnovesje.** To omogoča boljši nadzor nad električnim orodjem v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Bodite primerno oblečeni. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Las in oblačil ne približujte premikajočim se delom.** Ohlapna oblačila, nakit ali dolgi lasje se lahko ujamejo v premikajoče se dele.
- ▶ **Če imate na voljo naprave za priklop sesalnika za prah ali zbiralnih posod, se prepričajte, da so te ustrezno priključene.** Uporaba sistema za zbiranje prahu lahko zmanjša nevarnosti, povezane s prahom.
- ▶ **Naj seznanjenost z orodjem, ki jo pridobite s pogosto uporabo, ne bo razlog za to, da postanete lahkomiselni in ignorirate varnostna načela.** V delčku sekunde lahko nepozorno dejanje pripelje do hude poškodbe.

Uporaba in vzdrževanje električnega orodja

- ▶ **Električnega orodja ne preobremenjujte. Za delo uporabite ustrezno električno orodje.** Pravo električno orodje bo delo opravilo bolje in varneje, in sicer s hitrostjo, za katero je bilo oblikovano.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte, če ga s stikalom ne morete vklopiti in izklopiti.** Vsako električno orodje, ki ga ni mogoče nadzirati s stikalom, je nevarno in ga je treba popraviti.
- ▶ **Izvlecite vtič iz vtičnice in/ali odstranite akumulatorsko baterijo, če je le mogoče, in odstranite ter shranite pribor, še preden se lotite popravila orodja.** Ti preventivni varnostni ukrepi zmanjšajo tveganje za nenamerni zagon aparata.
- ▶ **Ko električnih orodij ne uporabljajte, jih shranite izven dosega otrok. Osebam, ki orodja ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, orodja ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Vzdržujte električna orodja in pribor. Prepričajte se, da so premikajoči se deli pravilno poravnani in da se ne zatikajo ter da deli niso polomljeni. Prav tako preverite, ali je na orodju še kaj drugega, kar bi lahko vplivalo na njegovo delovanje. Če je električno orodje poškodovano, mora biti pred uporabo popravljeno.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja naj bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste**

opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

- ▶ **Ročaji in površine za prijemanje naj bodo suhe, čiste in brez olja ali maščobe.** Gladki ročaji in površine za prijemanje ne omogočajo varne uporabe in nadzora orodja v nepričakovanih situacijah.

Uporaba in vzdrževanje akumulatorskih orodij

- ▶ **Akumulatorske baterije polnite samo s polnilniki, ki jih priporoča proizvajalec.** Polnilnik, ki je namenjen določeni vrsti akumulatorskih baterij, se lahko vname, če ga boste uporabljali za polnjenje drugačnih akumulatorskih baterij.
- ▶ **V električnih orodjih uporabljajte le akumulatorske baterije, ki so zanje predvidene.** Uporaba drugih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe ali požar.
- ▶ **Akumulatorska baterija, ki je ne uporabljate, ne sme priti v stik s kovinskimi predmeti, kot so pisarniške sponke, kovanci, ključi, žeblji, vijaki in drugi manjši kovinski predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med akumulatorskimi kontakti ima lahko za posledico opekline ali požar.
- ▶ **V primeru napačne uporabe lahko iz akumulatorske baterije izteče tekočina. Izogibajte se stiku z njo. Če tekočina vseeno po naključju pride v stik s kožo, jo sperite z vodo. Če pride tekočina v oči, poiščite zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekočina lahko povzroči draženje ali opekline.
- ▶ **Ne uporabljajte poškodovanih ali prilagojenih akumulatorskih baterij oz. orodij.** Poškodovane ali prilagojene akumulatorske baterije se lahko nepredvidljivo obnašajo, kar lahko povzroči požar, eksplozijo ali tveganje za poškodbe.
- ▶ **Akumulatorske baterije ali orodja ne izpostavljajte ognju ali previsoki temperaturi.** Izpostavljenost ognju ali vročini nad 130 °C lahko povzroči eksplozijo.
- ▶ **Upoštevajte navodila za polnjenje in ne polnite akumulatorske baterije ali orodja pri temperaturi, ki je izven območja, navedenega v navodilih.** Če orodje polnite na nepravilen način ali pri temperaturah, ki so izven določenega območja, lahko pride do poškodb akumulatorske baterije, kar poveča tveganje za požar.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo usposobljeno strokovno osebje, ki naj pri tem uporabi zgolj originalne rezervne dele.** S tem boste zagotovili, da bo orodje varno za uporabo.

- ▶ **Nikdar ne popravljajte poškodovanih akumulatorskih baterij.** Akumulatorske baterije naj popravlja le proizvajalec ali pooblaščeni serviser.

Varnostna navodila za krožne žage

Rezanje

- ▶ **NEVARNOST: dlani ne približujte rezalnemu območju in žaginemu listu.** Če žago držite z obema rokama, se na žaginem listu ne morete urezati.
- ▶ **Ne segajte pod obdelovanec.** Ščitnik vas pod obdelovancem ne more zaščititi pred žaginim listom.
- ▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca.** Pod obdelovancem ne sme biti viden več kot cel zob žaginega lista.
- ▶ **Obdelovanca med žaganjem nikoli ne držite v rokah ter ga ne polagajte na noge. Obdelovanec pritrdite na stabilno podlago.** Pomembno je, da obdelovanec ustrezno podprete, s čimer zmanjšate izpostavljenost telesa, zatikanje žaginega lista in preprečite izgubo nadzora.
- ▶ **Ko izvajate postopek, pri katerem lahko pride do stika rezalnega nastavka s skrito žico, električno orodje držite za izolirane ročaje.** Ob stiku z žico pod napetostjo se lahko napetost prenese na izpostavljene kovinske dele električnega orodja, uporabnik pa lahko ob tem doživi električni udar.
- ▶ **Pri žaganju vedno uporabite vzporedno vodilo ali ravno robno vodilo.** Tako boste izboljšali natančnost reza in zmanjšali verjetnost zatikanja žaginega lista.
- ▶ **Vedno uporabljajte žagine liste z odprtinami za vpenjalni trn ustreznih velikosti in oblik (diamantne v primerjavi z okroglimi).** Žagini listi, ki ne ustrezajo vpenjalni strojni opremi na žagi, se lahko med delovanjem zamaknejo, kar povzroči izgubo nadzora.
- ▶ **Nikoli ne uporabljajte poškodovanih ali nepravilnih podložk ali vijakov.** Podložke žaginega lista in vijak so bili izdelani posebej za vašo žago za varno ter optimalno delovanje.

Vzroki za povratni udarec in s tem povezana opozorila

– povratni udarec je nenadna reakcija na zagozden ali napačno poravnan žagin list, ki povzroči, da žaga uide izpod nadzora in se usmeri stran od obdelovanca proti uporabniku;

– ko je list čvrsto zagozden v ozki zarezi, se zaustavi, odziv motorja pa nenadoma odbije orodje proti uporabniku;

– če se list v zarezi upogne ali zamakne, lahko ozobje na zadnji strani lista zareže v zgornjo površino lesa, zaradi česar list odskoči iz zareze proti obdelovancu.

Povratni udarec je posledica napačne uporabe žage in/ali nepravilnih delovnih postopkov ali pogojev. Temu se lahko izognemo z ustreznimi previdnostnimi ukrepi, ki so navedeni spodaj.

- ▶ **Žago čvrsto držite, roki pa namestite v položaj, v katerem boste najlažje ublažili povratni udarec. S telesom se postavite levo ali desno od žaginega lista, ne v isto linijo.** Povratni udarec lahko odbije žago, a ga lahko uporabnik z ustreznimi previdnostnimi ukrepi ukroti.
- ▶ **Če se žagin list zatika ali se iz kakršnega koli razloga med rezanjem zaustavlja, spustite gumb in žage v obdelovancu ne premikajte, dokler se list popolnoma ne zaustavi. Ko se žagin list premika oz. ko obstaja možnost povratnega udarca, ne poskušajte odstraniti ali povleči žage iz obdelovanca.** Ugotovite, v čem je vzrok zatikanja lista in ustrezno ukrepajte.
- ▶ **Če žago znova vklopite, ko je list v obdelovancu, namestite list v zarezo in preverite, da ozobje ni v stiku z materialom.** Če se žagin list zatakne, se lahko odbije oz. lahko pride do povratnega udarca, ko žago znova vklopite.
- ▶ **Velike plošče podprite, da tako zmanjšate tveganje zatikanja lista in povratnega udarca.** Velike plošče se pogosto povesijo pod lastno težo. Podpornike je treba pod ploščo namestiti na obeh straneh: blizu linije reza in blizu roba plošče.
- ▶ **Ne uporabljajte topih ali poškodovanih žaginih listov.** Zaradi neostrih ali nepravilno nameščenih žaginih listov je lahko ustvarjena zareza ozka, kar povzroči prekomerno trenje, zatikanje žaginega lista in povratne udarce.
- ▶ **Blokirni ročici za globino reza in nastavitev nagiba je treba pred žaganjem pričvrstiti in zavarovati.** Če se nastavitev žaginega lista med žaganjem spremeni, se lahko list zaradi tega zatakne in pride do povratnega udarca.
- ▶ **Bodite še posebej previdni pri žaganju v obstoječe stene ali druga nevidna območja.** Žagin list lahko žaga predmete, ki lahko povzročijo povratni udarec.

Delovanje spodnjega ščitnika

- ▶ **Pred vsako uporabo preverite, ali se spodnji ščitnik pravilno zapira. Žage ne uporabite, če se spodnji ščitnik ne premika prosto in se ne zapre v trenutku. Spodnjega ščitnika ne vpnite ali privežite v odprt položaj.**Če žaga po nesreči pade na tla, se lahko spodnji ščitnik upogne. Spodnji ščitnik dvignite z odpiralno ročico in se pri tem prepričajte, da se pod vsemi koti in pri vseh globinah prosto premika in se ne dotika žaginega lista ali katerega koli drugega dela.
- ▶ **Preverite delovanje vzmeti za spodnji ščitnik. Če ščitnik in vzmet ne delujeta brezhibno, ju je treba pred uporabo popraviti.** Spodnji ščitnik lahko zaradi poškodovanih delov, lepljivih oblog ali nabiranja delcev deluje nepravilno.

- ▶ **Spodnji ščitnik je mogoče ročno odpreti le za posebne reze, kot so na primer potopni in kombinirani rezi. Dvignite spodnji ščitnik z odpiralno ročico. Takoj, ko pride list v stik z obdelovancem, je treba spodnji ščitnik sprostiti.**Pri vseh ostalih načinih rezanja bi moral spodnji ščitnik delovati samodejno.
- ▶ **Spodnji ščitnik mora vedno pokrivati žagin list, preden žago položite na delovno mizo ali tla.**Nezavarovan list v prostem teku povzroči vzvratno gibanje žage, pri čemer bo žagal vse, kar mu bo stalo na poti. Upoštevajte čas, ki je potreben za zaustavitev žaginega lista po sprostitvi stikala.

Dodatna varnostna navodila

- ▶ **Z rokami ne segajte v izmet odrezkov.** Na vrtečih se delih se lahko poškodujete.
- ▶ **Žage ne uporabljajte nad glavo.** Tako nimate zadostnega nadzora nad električnim orodjem.
- ▶ **Za iskanje skritih oskrbovalnih vodov uporabljajte ustrezne iskalne naprave ali se o tem pozanimajte pri lokalnem podjetju za oskrbo z vodo, elektriko ali plinom.** Stik z električnim vodom lahko povzroči požar ali električni udar. Poškodbe na plinovodu so lahko vzrok za eksplozijo, vdor v vodovodno omrežje pa ima za posledico materialno škodo.
- ▶ **Električnega orodja ne uporabljajte stacionarno.** Orodje ni zasnovano za delo na mizi za žago.
- ▶ **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.
- ▶ **Pri potopnem rezanju, ki ni izvedeno pod pravim kotom, preprečite stransko premikanje vodilne plošče žage.** Stransko premikanje lahko vodi do zagozdenja žaginega lista in s tem povratnega udarca.
- ▶ **Ne uporabljajte žaginih listov iz visokoučinkovitega hitroreznega jekla.** Takšni žagini listi se lahko zlomijo.
- ▶ **Ne žagajte železnih kovin.** Zaradi razbeljenih odrezkov se lahko vname odsesavanje prahu.
- ▶ **Nosite zaščitno masko proti prahu.**
- ▶ **Če je akumulatorska baterija poškodovana ali če jo nepravilno uporabljate, lahko iz nje uhajajo pare. Akumulatorska baterija se lahko vname ali eksplodira.** Poskrbite za dovod svežega zraka in se v primeru težav obrnite na zdravnika. Pare lahko povzročijo draženje dihalnih poti.
- ▶ **Akumulatorske baterije ne spreminjajte in ne odpirajte.** Obstaja nevarnost kratkega stika.

- ▶ **Koničasti predmeti, kot so na primer žeblji ali izvijači, in zunanji vplivi lahko poškodujejo akumulatorsko baterijo.** Pojavi se lahko kratek stik, zaradi katerega lahko akumulatorska baterija zgori, se osmodi, pregreje ali eksplodira.
- ▶ **Uporabljajte akumulatorsko baterijo samo v proizvajalčevih izdelkih.** Le tako je akumulatorska baterija zaščitena pred nevarno preobremenitvijo.



Akumulatorsko baterijo zaščitite pred vročino, npr. tudi pred neposredno sončno svetlobo, ognjem, umazanijo, vodo in vlago. Obstaja nevarnost eksplozije in kratkega stika.

- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Nastavek se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad električnim orodjem.
- ▶ **Opozoril na električnem orodju nikoli ne zakrivajte.**
- ▶ **Električnemu orodju je priložena opozorilna nalepka za laser (glejte tabelo „Simboli in njihov pomen“)**.



Laserskega žarka ne usmerjajte v osebe ali živali in tudi sami ne glejte neposredno v laserski žarek ali njegov odsev. S tem lahko zaslepite ljudi in povzročite nesrečo ali poškodbe oči.

- ▶ **Ne spreminjajte laserske naprave.** Nastavitvene možnosti, ki so opisane v teh navodilih za uporabo, lahko uporabljate brez nevarnosti.
- ▶ **Očal za opazovanje laserskega žarka (dodatna oprema) ne uporabljajte kot zaščitna očala.** Očala za opazovanje laserskega žarka so namenjena boljšemu zaznavanju laserskega žarka. Ne nudijo zaščite pred laserskimi žarki.
- ▶ **Očal za opazovanje laserskega žarka (dodatna oprema) ne uporabljajte kot sončna očala v prometu.** Očala za opazovanje laserskega žarka ne omogočajo popolne UV-zaščite, obenem pa zmanjšujejo zaznavanje barv.
- ▶ **Pozor! Če ne uporabljate tu navedenih naprav za upravljanje in nastavljanje oz. če uporabljate drugačne postopke, lahko to povzroči nevarno izpostavljenost sevanju.**
- ▶ **Vgrajenega laserja ne zamenjajte z laserjem drugega tipa.** Laser, ki ni primeren za to električno orodje, je lahko nevaren za ljudi.

Varnostna opozorila za polnilne naprave

- ▶ **Tega polnilnika ne smejo uporabljati otroci in osebe z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem. Ta polnilnik lahko otroci, stari 8 let ali več, in osebe**

z omejenimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali pomanjkljivimi izkušnjami in pomanjkljivim znanjem uporabljajo pod nadzorom odgovorne osebe, ki je odgovorna za njihovo varnost, ali če so seznanjeni, kako varno uporabljati polnilnik, in se zavedajo s tem povezanih nevarnosti. V nasprotnem primeru obstaja nevarnost napačne uporabe in poškodb.

- ▶ **Med uporabo, čiščenjem in vzdrževanjem otroke strogo nadzorujte.** Poskrbite, da se otroci ne bodo igrali s polnilnikom.
- ▶ **Polnite samo litij-ionske akumulatorske baterije Dremel s kapaciteto nad 1,3 Ah**. **Napetost akumulatorske baterije mora ustrezati polnilni napetosti polnilnika. Ne polnite akumulatorskih baterij, ki niso namenjene ponovnemu polnjenju.** Drugače obstaja nevarnost požara in eksplozije.



Polnilnik uporabljajte le v zaprtih prostorih in ga zaščitite pred vlago. Vdor vode v polnilnik povečuje tveganje električnega udara.

- ▶ **Poskrbite za čistočo polnilnika.** Zaradi umazanije lahko pride do električnega udara.
- ▶ **Pred vsako uporabo preglejte polnilnik, vključno s kablom in vtičem. Če opazite kakršne koli poškodbe, polnilnika ne uporabljajte. Polnilnika ne odpirajte sami. Popravilo lahko opravi samo Dremel ali pooblaščeni serviser, in sicer izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Poškodbe na polnilniku, kablu in vtiču predstavljajo povečano nevarnost električnega udara.
- ▶ **Polnilnika ne uporabljajte na lahko vnetljivi podlagi (npr. papir, blago itd.) oz. v vnetljivem okolju.** Ker se polnilnik med polnjenjem segreje, obstaja nevarnost požara.

Opis izdelka in storitev



Preberite vsa varnostna opozorila in navodila. Neupoštevanje varnostnih opozoril in navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

Upoštevajte slike na začetku navodil za uporabo.

Namenska uporaba

Električno orodje je zasnovano za žaganje lesa, laminata, plastike in ravnih materialov iz neželeznih kovin, kot sta aluminij in baker, debeline največ 2 mm. Električno orodje ni primerno za žaganje zidovja, kamna ali ploščic.

Za izdelek je laserski izdelek, namenjen potrošnikom, v skladu s standardom EN 50689.

Polnilnik je namenjen za polnjenje litij-ionskih akumulatorskih baterij **Dremel**.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na shemo električnega orodja na strani s shemami.

(1) Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije
(2) Tipka za vklop/izklop laserja
(3) Zaklep stikala za vklop/izklop
(4) Stikalo za vklop/izklop
(5) Ročaj (izolirana oprijemalna površina)
(6) Tipka za sprostitev akumulatorske baterije
(7) Akumulatorska baterija
(8) Skala globine reza
(9) Zaščitni pokrov
(10) Ročica za nastavljanje nihajnega zaščitnega pokrova
(11) Adapter za odsesavanje prahu[a)]
(12) Vzporedno vodilo[a)]
(13) Osnovna plošča
(14) Nihajni zaščitni pokrov
(15) Zatezni vijak s podložko
(16) Vpenjalna prirobnica
(17) Krožni žagin list
(18) Reža za vzporedno vodilo
(19) Poravnava laserja
(20) Vodilo za linijo reza
(21) Krilni vijak za izbiro zajeralnega kota
(22) Šestrobi vijak za pozicioniranje laserja
(23) Križni vijak za stransko pozicioniranje laserja
(24) Tipka za blokado vretena
(25) Merilna lestvica za zajeralne kote
(26) Pritrdilni vijak za vzporedno vodilo

(27) Izpihovalni nastavek
(28) Šestrobi ključ
(29) Polnilnik
(30) Zeleni prikaz stanja napolnjenosti
(31) Polnilna reža
(32) Krilni vijak za izbiro globine reza
(33) Vreteno žage
(34) Prijemalna prirobnica
(35) Cev za odsesavanje[a)]
(36) Vijaki za nastavitev kota rezanja
(37) Par vijačnih spon[a)]

a) **Ta pribor ne spada v standardni obseg dobave.**

Tehnični podatki

Ročna krožna žaga		**CS 12V**
Kataloška številka		**F 013 CS1 2..**
Nazivna napetost	V⎓	12
Nazivno število vrtljajev v prostem teku[A)]	min^{-1}	5000
Najv. globina reza		
– Pri zajeralnem kotu 0°	mm	25,4
– Pri zajeralnem kotu 45°	mm	15,9
Blokada vretena		●
Dimenzije osnovne plošče	mm	150 x 93
Najv. premer žaginega lista	mm	85
Najm. premer žaginega lista	mm	85
Najv. debelina osnovne plošče	mm	1,5
Najv. debelina/razmik med zobmi	mm	1,5
Najm. debelina/razpera zob	mm	0,7
Notranji premer žaginega lista	mm	15
Teža[B)]	kg	1,1–1,4
Priporočena zunanja temperatura med polnjenjem	°C	0 ... +35

Ročna krožna žaga		**CS 12V**
Dovoljena zunanja temperatura med delovanjem[C)] in med skladiščenjem	°C	–20 … +49
Priporočene akumulatorske baterije		B12V …
Priporočeni polnilniki		GAL 12V-20
Razred laserja		1
Vrsta laserja		< 0,39 mW, 650 Nm

A) Izmerjeno pri 20–25 °C z akumulatorsko baterijo **B12V20-01**.

B) odvisno od uporabljene akumulatorske baterije

C) omejena zmogljivost pri temperaturah < 0 °C

Polnilnik	**GAL 12V-20**
Razred zaščite	⧈ / II
Polnilni tok[A)]	2,0 A
Polnilna napetost akumulatorske baterije (samodejno zaznavanje napetosti)	3,6–12 V ⎓
Teža[B)]	0,25 kg

A) odvisen od temperature in vrste akumulatorske baterije

B) Teža brez omrežnega kabla in vtiča

Podatki o hrupu/tresljajih

Podatki o emisijah hrupa, pridobljeni v skladu s standardom **EN 62841-2-5**.

A-vrednotena raven hrupa za električno orodje običajno znaša: raven zvočnega tlaka **90** dB(A); raven zvočne moči **98** dB(A). Negotovost K = **3** dB.

Uporabljajte zaščito za sluh!

Skupne vrednosti tresljajev a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K so določene v skladu z **EN 62841-2-5**:

Žaganje lesa: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Žaganje kovine: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Vrednosti nivoja tresljajev in hrupa, podane v teh navodilih, so bile izmerjene v skladu s standardiziranim merilnim postopkom in se lahko uporabljajo za medsebojno primerjavo električnih orodij. Primerne so tudi za začasno oceno oddajanja tresljajev in hrupa.

Naveden nivo tresljajev in hrupa je določen na osnovi glavnih načinov uporabe električnega orodja. Pri uporabi orodja v drugačne namene, z drugačnimi nastavki

ali pri nezadostnem vzdrževanju lahko nivo hrupa in tresljajev odstopa. To lahko obremenjenost s hrupom in tresljaji v celotnem obdobju uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti s hrupom in tresljaji morate upoštevati tudi čas, ko je orodje izklopljeno, in čas, ko orodje deluje, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko občutno zmanjša obremenjenost s hrupom in tresljaji, ki je razporejena na celotno obdobje uporabe.

Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito uporabnika pred vplivi tresljajev, npr. vzdrževanje električnega orodja in nastavkov, segrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Akumulatorska baterija

Podjetje **Dremel** prodaja akumulatorska električna orodja tudi brez priložene akumulatorske baterije. Ali je v obseg dobave vključena tudi akumulatorska baterija, je navedeno na embalaži.

Polnjenje akumulatorske baterije

- ▶ **Uporabljajte samo polnilnike, ki so navedeni v tehničnih podatkih.** Samo ti polnilniki so usklajeni z litij-ionsko akumulatorsko baterijo, ki je nameščena v električnem orodju.

Opomba: litij-ionske akumulatorske baterije se zaradi mednarodnih transportnih predpisov dobavljajo delno napolnjene. Da zagotovite polno zmogljivost akumulatorske baterije, jo pred prvo uporabo popolnoma napolnite.

Namestitev akumulatorske baterije

Napolnjeno akumulatorsko baterijo vstavite v ležišče za akumulatorsko baterijo, da se zaskoči.

Odstranitev akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo odstranite tako, da pritisnete tipko za sprostitev akumulatorske baterije in izvlečete akumulatorsko baterijo. **Pri tem ne uporabljajte sile.**

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije

Če delno pritisnete stikalo za vklop/izklop, se na prikazu stanja napolnjenosti akumulatorske baterije za nekaj sekund prikaže stanje napolnjenosti akumulatorske baterije.

LED-dioda	Kapaciteta
3 × neprekinjeno svetenje	75–100 %

LED-dioda	Kapaciteta
2 × neprekinjeno svetenje	40–75 %
1 × neprekinjeno svetenje	15–40 %
1 × utripanje	< 15 %

Prikaz nadzora temperature/preobremenitvene zaščite
Rdeči LED-prikaz vam pomaga zaščititi akumulatorsko baterijo pred pregrevanjem in motor pred preobremenitvijo.

Če LED-prikaz **neprekinjeno sveti rdeče**, je temperatura akumulatorske baterije previsoka in električno orodje se samodejno izklopi.

– Izklopite električno orodje.
– Pred nadaljevanjem dela počakajte, da se akumulatorska baterija ohladi.

Utripanje LED-prikaza v **rdeči** barvi pomeni, da je električno orodje blokirano, v tem primeru se samodejno izklopi.

Potegnite električno orodje iz obdelovanca.

Takoj ko je blokada odpravljena, električno orodje deluje naprej.

Navodila za optimalno uporabo akumulatorske baterije

Akumulatorsko baterijo zavarujte pred vlago in vodo.

Akumulatorsko baterijo skladiščite samo v temperaturnem območju od −20 °C do 49 °C. Poleti akumulatorske baterije ne puščajte v avtomobilu.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Upoštevajte navodila za odstranjevanje.

Polnilnik

Polnjenje

▶ **Bodite pozorni na omrežno napetost!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici polnilnika.

ⓘ Poskrbite, da v polnilni reži in na akumulatorskih kontaktih ni tujkov. Prepričajte se, da je akumulatorska baterija ustrezno vstavljena.

Polnjenje se začne takoj, ko omrežni vtič polnilnika vstavite v vtičnico in akumulatorsko baterijo vstavite v polnilno režo.

Postopek polnjenja je možen samo, ko je temperatura akumulatorske baterije med polnjenjem v dovoljenem območju (0–45 °C).

Pametni postopek polnjenja omogoča samodejno zaznavanje napolnjenosti akumulatorske baterije. Akumulatorska baterija se glede na temperaturo in napetost vedno polni z optimalnim polnilnim tokom.

Bistveno krajši čas delovanja po polnjenju pomeni, da je akumulatorska baterija izrabljena in da jo je treba zamenjati.

Pri neprekinjenih oziroma zaporednih ciklih polnjenja brez vmesne prekinitve se lahko polnilnik segreje. To ne predstavlja težave in ne pomeni, da ima polnilnik tehnično okvaro.

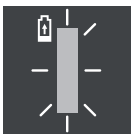
Pomen prikazovalnih elementov

Utripajoča lučka za prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije



Utripanje prikaza stanja napolnjenosti, pomeni, da polnjenje poteka.

Prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije neprekinjeno sveti zeleno

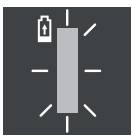


Če prikaz stanja napolnjenosti **neprekinjeno sveti**, to pomeni, da je akumulatorska baterija povsem napolnjena ali da je temperatura akumulatorske baterije zunaj dovoljenega območja za polnjenje (0–45 °C) in je zato ni možno polniti. Takoj ko bo dosežena dovoljena temperatura, se bo akumulatorska baterija začela polniti.

Če prikaz stanja napolnjenosti akumulatorske baterije **neprekinjeno sveti**, akumulatorska baterija pa ni vstavljena, to pomeni, da je vtič vstavljen v vtičnico in da je polnilnik pripravljen na delovanje.

Odpravljanje napak

Akumulatorska baterija se ne polni



Akumulatorska baterija se ne polni, prikaz stanja napolnjenosti pa neprekinjeno sveti.

Vzrok: polnilnik je zaznal interno napako

Odpravljanje težave: preverite, ali so vse akumulatorske baterije povsem vstavljene. Izvlecite omrežni vtič in ga znova vstavite v vtičnico. Če znova pride do napake, polnilnik predajte v pregled pooblaščenemu serviserju za električna orodja družbe **Dremel**.

Vzrok: temperatura akumulatorske baterije je zunaj dovoljenega območja za polnjenje
Odpravljanje težave: počakajte, da temperatura akumulatorske baterije znova doseže dovoljeno območje (0–45 °C).

Vzrok: akumulatorska baterija ni pravilno vstavljena
Odpravljanje težave: akumulatorsko baterijo pravilno vstavite v polnilnik.

Vzrok: kontakti akumulatorske baterije in polnilnika so umazani
Odpravljanje težave: Izvlecite omrežni vtič in očistite kontakte akumulatorske baterije in polnilnika (do suhega).

Vzrok: akumulatorska baterija je okvarjena
Odpravljanje težave: zamenjajte akumulatorsko baterijo.

Prikazi ne svetijo

Noben prikaz ne sveti, akumulatorska baterija se ne polni.
Vzrok: okvara vtičnice, omrežnega kabla ali polnilnika
Odpravljanje težave: Prepričajte se, da je polnilnik priključen v ustrezno delujočo vtičnico.Če znova pride do napake, polnilnik po potrebi predajte v pregled pooblaščenemu serviserju.

Vzrok: omrežni vtič polnilnika ni (pravilno) vstavljen
Odpravljanje težave: omrežni vtič (povsem) vstavite v vtičnico.

Namestitev

- ▶ **Uporabljajte samo žagine liste z višjo največjo dovoljeno hitrostjo od števila vrtljajev v prostem teku električnega orodja.**

Vstavljanje/zamenjava žaginega lista krožne žage

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju iz njega odstranite akumulatorsko baterijo.**

- ▶ **Pri namestitvi žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte samo žagine liste, ki ustrezajo podatkom, navedenim v teh navodilih za uporabo in na električnem orodju, in ki so preizkušeni po standardu EN 847-1:2017 ter ustrezno označeni.**
- ▶ **Dovoljeno število vrtljajev nastavka mora biti najmanj tako visoko, kot je maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na električnem orodju.** Pribor, ki se vrti hitreje kot je dovoljeno, se lahko zlomi in leti naokrog.
- ▶ **Uporaba brusilnih plošč kot nastavka ni dovoljena.**

Izbira žaginega lista

Pregled žaginih listov, ki jih priporoča proizvajalec, boste našli na koncu navodil.

Odstranjevanje žaginega lista (glejte sliko A)

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

– Pritisnite tipko za blokado vretena **(24)** in jo držite.
- ▶ **Tipko za blokado vretena (24) pritiskajte le, ko vreteno žage miruje.** V nasprotnem primeru se lahko električno orodje poškoduje.

– S šesterorobnim ključem **(28)** odvijte vpenjalni vijak **(15)** z vrtenjem v smeri ❶.
– Nihajni zaščitni pokrov **(14)** pomaknite nazaj in ga čvrsto držite.
– Vpenjalo **(16)** in žagin list **(17)** snemite z vretena žage **(33)**.

Namestitev žaginega lista (glejte sliko A)

Pri zamenjavi orodja je najbolje, če električno orodje položite na čelno stran ohišja motorja.

– Očistite žagin list **(17)** in vse vpenjalne dele, ki jih je treba namestiti.
– Nihajni zaščitni pokrov **(14)** pomaknite nazaj in ga pritrdite.
– Žagin list **(17)** namestite na vpenjalno prirobnico **(34)**. Smer žaganja zob (smer puščice na žaginem listu) in puščica smeri vrtenja na zaščitnem pokrovu **(14)** morata biti usklajeni.
– Namestite vpenjalo **(16)** in privijte vpenjalni vijak **(15)** v smeri vrtenja ❷. Poskrbite za pravilen vgradni položaj vpenjalne prirobnice **(34)** in vpenjala **(16)**.
– Pritisnite tipko za blokado vretena **(24)** in jo držite.
– S šestrobim vtičnim izvijačem **(28)** zategnite vpenjalni vijak **(15)** v smeri vrtenja ❷. Zatezni moment naj bo od 6 do 9 Nm, to ustreza ročnemu zatezanju z dodatnim ¼ obratom.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov, npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Stik s kožo ali vdihavanje takšnega prahu lahko povzroči alergijske reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb v bližini. Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo za kancerogene, še posebej v kombinaciji z drugimi snovmi, ki so prisotne pri obdelavi lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Materiale z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Za visoko stopnjo odsesavanja prahu uporabite ustrezen sesalnik v kombinaciji s tem električnim orodjem.
- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovane materiale.

▶ **Preprečite nabiranje prahu na delovnem mestu.** Prah se lahko hitro vname.

Namestitev adapterja za odsesavanje (glejte sliko B)

Adapter za odsesavanje **(11)** namestite na izpihovalni nastavek **(27)** na električnem orodju.

Na odsesovalni nastavek **(11)** lahko priključite odsesovalno cev s premerom 19 mm.

▶ **Odsesovalni nastavek ne sme biti nameščen brez priključenega zunanjega sesalnika.** Odsesovalni kanal se lahko zamaši.

▶ **Na odsesovalni nastavek ne smete priključiti vreče za prah**. Sistem za odsesavanje se lahko v nasprotnem primeru zamaši.

Za zagotavljanje optimalnega odsesavanja je treba odsesovalni adapter **(11)** redno čistiti.

Odsesavanje z zunanjim sesalnikom

Sesalno cev **(35)** priključite na sesalnik prahu (pribor). Pregled priključkov za različne sesalnike najdete na koncu teh navodil.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati želenemu obdelovancu.

Za odsesavanje zdravju izredno nevarnih, rakotvornih ali suhih vrst prahu uporabljajte poseben sesalnik za prah.

Delovanje

▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

Načini delovanja

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju iz njega odstranite akumulatorsko baterijo.**

Nastavitev globine rezanja (glejte sliko C)

▶ **Globino rezanja prilagodite debelini obdelovanca**. Pod obdelovancem se lahko vidi manj kot ena širina zoba žaginega lista.

Odvijte krilni vijak **(32)**. Za manjšo globino rezanja povlecite električno orodje stran od osnovne plošče **(13)**, za večjo globino rezanja potisnite električno orodje proti osnovni plošči **(13)**. Na skali globine rezov **(8)** nastavite želeno mero. Krilni vijak **(32)** znova privijte.

Preverjanje rezalnega kota 90° (glejte sliko D°

Nastavite največjo globino reza(glejte „Nastavitev globine rezanja (glejte sliko **C**)“, Stran 539).

Nekoliko odvijte krilni vijak **(21)** in nastavite merilno lestvico **(25)** na 0°. Nato spet privijte krilni vijak **(21)**.

Preverite, ali sta žagin list **(17)** in osnovna plošča **(13)** pravokotna (pod kotom 90°) drug na drugega. Če nista, s šestrobim ključem velikosti 2,5 mm (ni vključen v obseg dobave) nastavite vijak **(36)** na osnovni plošči.

Nastavitev zajeralnega kota (glejte sliko E)

Najbolje je, če električno orodje položite na čelno stran zaščitnega pokrova **(9)**.

Odvijte krilni vijak **(21)**. Žago zasukajte vstran. Na skali **(25)** nastavite želeno mero. Znova zategnite krilni vijak **(21)**.

Opomba: pri zajeralnih rezih je globina reza manjša od prikazane vrednosti na skali za globino reza **(8)**.

Oznake reza (glejte sliko F)

Oznaka reza 0° prikazuje položaj žaginega lista pri pravokotnem rezu. Oznaka reza 45° prikazuje položaj žaginega lista pri rezu pod kotom 45°.

Uporaba

Vklop/izklop

Za **zagon** električnega orodja najprej pritisnite zaklep vklopa **(3)** navzdol, **nato** pa pritisnite stikalo za vklop/izklop **(4)** in ga pridržite.

Za **izklop** električnega orodja izpustite stikalo za vklop/izklop **(4)**.

Opomba: iz varnostnih razlogov stikala za vklop/izklop **(4)** ni mogoče blokirati, temveč ga je treba med uporabo orodja neprekinjeno držati pritisnjenega.

Zavora izteka

Integrirana iztekalna zavora skrajša iztekanje žaginega lista po izklopu električnega orodja.

Označitev linije rezanja (glejte sliko G)

Laserski žarek prikazuje rezalno linijo žaginega lista. Na ta način lahko natančno namestite obdelovanec za žaganje, ne da bi morali pri tem odpreti nihajni zaščitni pokrov.

– Laserski žarek vklopite s tipko za vklop/izklop **(2)**.
– Oznako na obdelovancu poravnajte z desnim robom laserske linije.

Opomba: pred žaganjem preverite, ali je linija reza še vedno pravilno označena. Laserski žarek se lahko premakne npr. zaradi tresljajev pri intenzivni uporabi.

Navodila za delo

Zavarujte žagine liste pred sunki in udarci.

Za kakovostne reze električno orodje vodite enakomerno in ga rahlo potiskajte vzdolž reza. Premočno potiskanje naprej znatno zmanjšuje življenjsko dobo nastavkov in lahko povzroči poškodbe električnega orodja.

Zmogljivost žaganja in kakovost reza sta v največji meri odvisna od stanja žaginega lista in od oblike njegovih zob. Zato uporabljajte samo ostre žagine liste, ki so primerni za obdelovanec, ki ga boste žagali.

Žaganje lesa

Pravilna izbira žaginega lista je odvisna od vrste lesa, kakovosti lesa in od tega, ali bo potrebno vzdolžno ali prečno žaganje.

Pri vzdolžnih rezih smreke nastajajo dolgi ostružki v obliki spiral.

Bukov in hrastov prah je posebej nevaren za zdravje, zato vedno uporabljajte sesalnik prahu.

Žaganje z vzporednim vodilom (glejte sliko I)

Vzporedno vodilo **(12)** omogoča natančne reze vzdolž roba obdelovanca oz. rezanje enakomernih pasov.

Želeno širino zunanjega roba osnovne plošče nastavite s pomočjo skale na vodilih paralelnega prislona/adapterja za vodilo.

Žaganje s pomožnim prislonom (glejte sliko J)

Za žaganje velikih obdelovancev ali za žaganje ravnih robov lahko kot pomožni prislon na obdelovanec pritrdite desko ali letev in krožno žago nato z osnovno ploščo pomikate ob pomožnem prislonu.

Nastavitev laserja (glejte slike G–H)

Za poravnavo laserja **(19)** potrebujete obdelovanec z ravnim robom, šestrobi ključ velikosti 1,5 mm, križni izvijač in lopatko.

Opomba: med nastavljanjem laserja ne pritiskajte stikala za vklop/izklop **(4)**. Če to storite, se lahko električno orodje vklopi in povzroči telesne poškodbe in materialno škodo.

Za poravnavo laserja **(19)** izvedite naslednje korake:

– Vstavite akumulatorsko baterijo **(7)**.
– Povlecite zaščitni pokrov nihala **(14)** nazaj in postavite električno orodje z žaginim listom proti robu obdelovanca.
– Pritisnite tipko **(2)**, da vklopite laser. Zaradi varovanja akumulatorske baterije ostane laser vklopljen le kratek čas.
– S priloženim šestrobim ključem **(28)** sprostite šestrobi vijak **(22)**.
– Vstavite lopatko v režo na sprednji strani električnega orodja. Obračajte laser **(19)**, dokler ni laserska linija vzporedna z robom obdelovanca. Nato znova zategnite šestrobi vijak **(22)**.
– Za premikanje laserske linije v levo dodatno privijte križni vijak **(23)** (linija se premakne v levo) ali pa križni vijak **(23)** nekoliko odvijte (linija se premika v desno). Prepričajte se, da je laserska linija vzporedna z robom obdelovanca. Če ni, ponovite celoten postopek.

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

▶ **Pred kakršnimi koli deli na električnem orodju (npr. vzdrževanjem, menjavo nastavkov, itd.) akumulatorsko baterijo odstranite iz električnega orodja.** Pri nenamernem pritisku stikala za vklop/izklop obstaja nevarnost poškodb.

▶ **Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.**

Nihajni zaščitni pokrov se mora prosto premikati in se samodejno zapirati. Zato poskrbite, da bo območje okrog nihajnega zaščitnega pokrova vedno čisto. Prah in ostružke odstranite s čopičem.

Žagine liste brez premaza lahko pred korozijo zaščitite s tanko plastjo brezkislinskega olja. Pred žaganjem olje odstranite, sicer bodo na lesu ostali mastni madeži.

Ostanke smole ali lepila na žaginem listu slabo vplivajo na kakovost reza. Žagin list zato očistite takoj po uporabi.

Popravila in jamstvo

Priporočamo, da vzdrževanje in popravila opravljajo v servisnem centru Dremel. Garancija za ta izdelek podjetja Dremel je v skladu s predpisi posamezne države. Poškodbe, ki nastanejo zaradi običajne obrabe, preobremenitve ali neustrezenega ravnanja, so izključene iz garancije.
V primeru reklamacije vrnite orodje in/ali polnilnik trgovcu skupaj s potrdilom o nakupu.

Kontaktni podatki podjetja Dremel
Za več informacij o popravilih, garanciji, izdelkih podjetja Dremel in servisni službi ter telefonsko številko službe za pomoč strankam obiščite spletno stran www.dremel.com.

Transport

Priložene litij-ionske akumulatorske baterije so podvržene zahtevam zakona o nevarnih snoveh. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnih pogojev transportina na cesti.

Pri pošiljanju s strani tretjih oseb (npr. zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Za priporočene litij-ionske akumulatorje veljajo zahteve zakonodaje o nevarnem blagu. Uporabnik lahko akumulatorske baterije brez nadaljnih pogojev transportina na cesti.

Pri pošiljanju s strani tretjih oseb (npr. zračni transport ali špedicija) se morajo upoštevati posebne zahteve glede embalaže in označitve. Pri pripravi odpreme mora biti obvezno vključen strokovnjak za nevarne snovi.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Prelepite odprte kontakte in zapakirajte akumulatorsko baterijo tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo, upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.

Akumulatorske baterije pošiljajte samo, če je ohišje nepoškodovano. Zapakirajte akumulatorsko baterijo tako, da se v embalaži ne premika. Prosimo, upoštevajte tudi morebitne dodatne nacionalne predpise.

Odlaganje



Poskrbite za okolju prijazno recikliranje električnih orodij, akumulatorskih baterij, pribora in embalaž.



Električnih orodij in akumulatorskih/običajnih baterij ne smete odvreči med gospodinjske odpadke!

Zgolj za države Evropske unije:

Odslužena električna orodja in okvarjene ali odpadne akumulatorske in navadne baterije je treba zbirati in zavreči ločeno. Uporabite za to predvidene sisteme za zbiranje odpadkov.

Pri nepravilnem odstranjevanju ima lahko odpadna električna in elektronska oprema zaradi možnega obstoja nevarnih snovi škodljiv vpliv na okolje in človeško zdravje.

Akumulatorske/običajne baterije:

Litijevi ioni:

Upoštevajte navodila v poglavju „Transport“ (glejte „Transport“, Stran 542).

Hrvatski

Simboli

① Pročitajte ove upute
② Nosite zaštitu za uši.
③ Nosite zaštitne naočale.
④ Nosite masku za zaštitu od prašine.
⑤ Izvedba klasa II
⑥ Električne alate ne bacajte u kućni otpad.
⑦ Klasa 1 potrošački laserski proizvod

Sigurnosne napomene

Uobičajena sigurnosna upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Pročitajte sva sigurnosna upozorenja, upute, ilustracije i specifikacije koje se isporučuju s ovim električnim**

alatom. Nepoštivanje dolje navedenih uputa može uzrokovati električni udar, požar i/ili ozbiljne ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

Pojam „električni alat" u upozorenjima odnosi se na električne alata s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i električne alate s napajanjem na akumulatorsku bateriju (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatima u eksplozivnim atmosferama, primjerice onima u kojima ima zapaljivih tekućina, plinova ili prašine.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom upotrebe električnog alata djecu i druge osobe držite podalje od mjesta rada.** Svako odvraćanje pozornosti može uzrokovati gubitak kontrole nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Sve su preinake utikača zabranjene. Nemojte upotrebljavati adapterske utikače zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatima.** Utikač na kojem nisu vršene preinake i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Opasnost od električnog udara je veća ako je vaše tijelo uzemljeno.
- **Električne alate držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel. Nikada nemojte upotrebljavati priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili zapleten priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ako s električnim alatom radite na otvorenom, upotrebljavajte isključivo produžni kabel prikladan za upotrebu na otvorenom.** Upotreba produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Ako ne možete izbjeći upotrebu električnog alata u vlažnoj okolini, upotrijebite diferencijalnu strujnu zaštitnu sklopku.** Primjenom diferencijalne strujne zaštitne sklopke izbjegava se opasnost od strujnog udara.

Sigurnost ljudi

- ▶ **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno dok radite s električnim alatom. Nemojte upotrebljavati alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod upotrebe električnog alata može uzrokovati ozbiljne ozljede.
- ▶ **Nosite osobnu zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, zaštitna obuća s protukliznim potplatom, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- ▶ **Spriječite svako nehotično uključivanje uređaja. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti komplet baterija, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- ▶ **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ni nakit. Kosu i odjeću držite dalje od pomičnih dijelova.** Široku odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- ▶ **Ako uređaji imaju priključak za usisavače za prašinu, provjerite jesu li isti priključeni i mogu li se ispravno upotrebljavati.** Upotreba sustava za usisavanje može smanjiti mogućnost nastanka opasnih situacija koje uzrokuje prašina.
- ▶ **Nemojte postati previše bezbrižni i zanemariti sigurnosne upute zato što alat često upotrebljavate i smatrate da ste ga dobro upoznali.** Samo jedan trenutak nepažnje dovoljan je za nastanak ozbiljnih ozljeda.

Upotreba i održavanje električnog alata

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za svaki posao upotrebljavajte prikladan i za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom posao ćete obaviti lakše, brže i sigurnije.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Alat prije podešavanja, izmjene pribora i odlaganja isključite iz izvora napajanja i/ili izvadite komplet baterije, ako se vadi iz uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično uključivanje električnog alata.

- **Električni alat koji ne upotrebljavate spremite izvan dosega djece. Rukovanje alatom zabranjeno je osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- **Redovno održavajte električne alate i pribor. Kontrolirajte rade li besprijekorno pomični dijelovi uređaja, jesu li zaglavljeni, polomljeni ili oštećeni tako da to ugrožava daljnju upotrebu i rad električnog alata. Prije upotrebe oštećene dijelove treba popraviti.** Loše održavani električni alati uzrok su mnogih nezgoda.
- **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglavljivati i lakše se s njima radi.
- **Električni alat, pribor, radne alate, itd. upotrebljavajte prema ovim uputama i na način kako je to propisano za određenu vrstu uređaja. Pritom uzmite u obzir radne uvjete i radove koje treba izvršiti.** Upotreba električnog alata za poslove izvan njegove predviđene upotrebe može dovesti do opasnih situacija.
- **Ručke i zahvatne površine održavajte suhima, čistima i pazite da na njih ne dospiju ulje ili mast.** Skliske ručke i zahvatne površine onemogućuju sigurno rukovanje i alat se teško kontrolira u neočekivanim situacijama.

Upotreba i održavanje akumulatorskih alata

- **Akumulatorsku bateriju punite isključivo punjačima koje preporučuje proizvođač.** Ako punjač predviđen za jednu određenu vrstu kompleta baterija rabite s drugim kompletom baterija, postoji opasnost od požara.
- **Električne alate upotrebljavajte isključivo s posebnim, namjenskim kompletima baterija.** Upotreba drugih kompleta baterija može dovesti do ozljeda i opasnosti od požara.
- **Komplete baterija dok ih ne upotrebljavate držite dalje od uredskih spajalica, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih sitnih metalnih predmeta koji bi mogli uzrokovati premošćenje kontakata.** Kratki spoj između kontakata baterije može uzrokovati opekline ili požar.
- **Kod pogrešne primjene iz baterije može isteći tekućina. Izbjegavajte kontakt s ovom tekućinom. Kod slučajnog kontakta zahvaćeno mjesto treba isprati vodom. Ako vam tekućina uđe u oči, zatražite pomoć liječnika.** Tekućina istekla iz baterije može uzrokovati nadraženost kože i opekline.
- **Ne upotrebljavajte oštećene ili izmijenjene komplete baterija ni alate.** Oštećene ili izmijenjene baterije podložne su nepredvidivom ponašanju i mogu uzrokovati požar, eksploziju ili ozljede.
- **Držite alat i komplet baterija dalje od vatre i visokih temperatura.** Izlaganje vatri ili temperaturi višoj od 130 °C može uzrokovati eksploziju.

- ▶ **Poštujte sve upute za punjenje i komplet baterija i alat ne punite pri temperaturama izvan vrijednosti koje su propisane i navedene u uputama.** Nepravilno punjenje ili punjenje pri temperaturama višim od propisanih može oštetiti bateriju i povećati opasnost od požara.

Servisiranje

- ▶ **Popravak električnog alata prepustite kvalificiranom osoblju ovlaštenog servisa i isključivo s originalnim rezervnim dijelovima.** Tako će biti zajamčen siguran rad s uređajem.
- ▶ **Nikada ne servisirajte oštećene komplete baterija.** Servisiranje kompleta baterija smiju obavljati isključivo proizvođači i ovlašteni serviseri.

Sigurnosne napomene za kružne pile

Postupci za rezanje

- ▶ **OPASNOST: Držite ruke podalje od područja rezanja i lista pile.** Ako s obje ruke držite pilu, list pile ne može vas porezati.
- ▶ **Ne stavljajte ruke ispod izratka.** Štitnik vas ne može zaštititi od lista pile ispod izratka.
- ▶ **Dubinu rezanja prilagodite debljini izratka.** Manje od jednog cijelog zuba ozubljenog lista pile mora biti vidljiv ispod izratka.
- ▶ **Izradak tijekom rezanja nikada nemojte držati u rukama ni preko nogu. Izradak učvrstite na stabilnoj platformi.** Pri radu je važan ispravan oslonac kako bi vaše tijelo bilo što manje izloženo naporu te kako ne bi došlo do uvrtanja lista pile ili gubitka kontrole.
- ▶ **Električni alat držite za izolirane prihvatne površine ako izvodite radove kod kojih bi alat za rezanje mogao zahvatiti skrivene električne vodove.** U slučaju doticaja sa žicama pod naponom i metalni će dijelovi električnog alata biti pod naponom, što može dovesti do električnog udara rukovaoca.
- ▶ **Prilikom rezanja uvijek upotrebljavajte uzdužni štitnik ili vodilicu s ravnim rubom.** Tako se povećava preciznost reza i smanjuje mogućnost savijanja lista pile.
- ▶ **Uvijek upotrebljavajte listove pile pravilnih oblika i veličina (dijamantne u odnosu na okrugle) sukladno otvoru prihvata.** Listovi pile koji ne odgovaraju pili na koju se ugrađuju neće biti pravilno centrirani, što dovodi do gubitka kontrole.
- ▶ **Nikada ne upotrebljavajte oštećene ili neprikladne podloške listova pile ni vijke.** Podlošci listova pile i vijci posebno su dizajnirani za vašu pilu, optimalne performanse i siguran rad.

Uzroci povratnog udara i povezana upozorenja

– povratni udar je nagla reakcija na zaglavljen, blokiran ili neporavnat list pile, što dovodi do nekontroliranog podizanja lista pile s izratka i prema gore prema rukovaocu;

– ako se list pile zaglavi ili blokira u prorezu te se preklopi, list pile se neželjeno zaustavlja dok reakcija motora jedinicu brzo pokreće unatrag prema rukovaocu;

– ako se list pile uvrne ili nije poravnat u rezu, zubac na stražnjem rubu lista pile može prodrijeti u gornju površinu drva i uzrokovati ispadanje lista pile iz proreza te njegovo odskakanje prema rukovaocu.

Povratni udar posljedica je nepravilne upotrebe i/ili pogrešnog rukovanja pilom, a može se spriječiti poduzimanjem prikladnih mjera opreza koje su navedene u daljnjem tekstu.

- ▶ **Čvrsto uhvatite pilu i namjestite podlaktice tako da se odupru silama povratnog udara. Tijelo postavite bočno uz list pile, ali ne u njegovoj ravnini.** Povratni udar može prouzročiti trzaj pile unatrag, ali sile povratnog udara rukovaoc može kontrolirati ako poduzme ispravne mjere opreza.
- ▶ **Ako se list pile ukliješti ili iz bilo kojeg razloga prekidate rezanje, isključite električni alat i držite ga mirno sve dok se list pile u potpunosti ne zaustavi. Ne pokušavajte ukloniti pilu s izratka ili povlačiti pilu unatrag dok je list pile u pokretu jer može doći do povratnog udara.** Ustanovite i otklonite uzrok uklještenja lista pile.
- ▶ **Prilikom ponovnog pokretanja pile na izratku, list pile centrirajte u prorez kako zubac pile ne bi ulazio u materijal.** Ako dođe od uklještenja, list pile može se pomaknuti ili odskočiti s izratka prilikom ponovnog pokretanja pile.
- ▶ **Poduprite velike ploče kako biste smanjili opasnost od zaglavljivanja lista pile i povratnog udara.** Velike ploče često se savijaju pod vlastitom težinom. Ploču morate podložiti s obje strane, pored linije reza i ruba ploče.
- ▶ **Nemojte upotrebljavati tupe ni oštećene listove pile.** Tupi ili nepravilno postavljeni listovi pile stvaraju uzak prorez koji dovodi do prekomjernog trenja, uklještenja lista pile i povratnog udara.
- ▶ **Ručice za zabravljenje lista pile na željenoj dubini i nagibu moraju biti čvrsto zabravljene prije rezanja.** Ako se položaj lista pile namješta tijekom rezanja, to može uzrokovati uklještenje i povratni udar.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod rezanja postojećih zidova ili drugih područja u mrtvom kutu.** Istureni listovi pile mogu prerezati predmete koji mogu prouzročiti povratni udar.

Funkcija donjeg štitnika

- ▶ **Prije svake upotrebe provjerite je li donji štitnik pravilno zatvoren. Ne rukujte pilom ako se donji štitnik ne može slobodno kretati i momentalno zatvoriti. Ne stežite donji štitnik obujmicama ili vezicama u otvorenom položaju.**Ako vam pila slučajno ispadne, donji se štitnik može iskriviti. Podignite donji štitnik pomoću ručke za uvlačenje i provjerite kreće li se slobodno te da ne dodiruje list pile ili neki drugi dio pod nijednim kutom i na nijednoj dubini rezanja.
- ▶ **Provjerite rad opruge donjeg štitnika. Ako štitnik i opruga ne rade ispravno, potrebno ih je servisirati prije upotrebe.** Učinkovitost rada štitnika može biti umanjena ako ima oštećenih dijelova, ljepljivih naslaga ili smeća po njemu.
- ▶ **Donji se štitnik može ručno uvući samo za neke posebne rezove, primjerice rezove uranjanjem i složene rezove. Podignite donji štitnik pomoću ručke za uvlačenje, a čim list pile uđe u materijal, donji se štitnik mora otpustiti.**Za ostale vrste piljenja donji bi štitnik trebao raditi automatski.
- ▶ **Uvijek provjerite prekriva li donji štitnik list pile prije odlaganja pile na tlo ili radni stol.**Ako nije zaštićen, list pile pri odlaganju može dovesti do pomicanja pile unatrag i rezanja svega što mu se nađe na putu. Imajte na umu da je listu pile potrebno neko vrijeme da se zaustavi nakon otpuštanja prekidača.

Dodatne sigurnosne napomene

- ▶ **Ne posežite rukama u izbacivač strugotine.** Mogli biste se ozlijediti na rotirajućim dijelovima.
- ▶ **Pilom ne radite iznad glave.** Tako nemate dovoljnu kontrolu nad električnim alatom.
- ▶ **Koristite prikladne detektore kako biste pronašli skrivene opskrbne vodove ili zatražite pomoć lokalnog distributera.** Kontakt s električnim vodovima može dovesti do požara i električnog udara. Oštećenje plinske cijevi može dovesti do eksplozije. Probijanje vodovodne cijevi uzrokuje materijalne štete.
- ▶ **Ne radite stacionarno s električnim alatom.** Nije konstruiran za rad sa stolom za piljenje.
- ▶ **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- ▶ **Kod reza uranjanjem, koji se ne izvodi pravokutno, zaštitite ploču za vođenje pile od bočnog pomicanja.** Bočno pomicanje može uzrokovati zaglavljenje lista pile te time dovesti do povratnog udarca.
- ▶ **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- ▶ **Ne režite željezne metale.** Užarene strugotine mogu zapaliti uređaj za usisavanje prašine.

- **Nosite zaštitnu masku protiv prašine.**
- **U slučaju oštećenja i nestručne uporabe aku-baterije mogu se pojaviti pare. Aku-baterija može izgorjeti ili eksplodirati.** Dovedite svježi zrak i u slučaju potrebe zatražite liječničku pomoć. Pare mogu nadražiti dišne puteve.
- **Ne mijenjajte i ne otvarajte aku-bateriju.** Postoji opasnost od kratkog spoja.
- **Oštrim predmetima kao što su npr. čavli, odvijači ili djelovanjem vanjske sile aku-baterija se može oštetiti.** Može doći do unutrašnjeg kratkog spoja i aku-baterija može izgorjeti, razviti dim, eksplodirati ili se pregrijati.
- **Aku-bateriju koristite samo u proizvodima proizvođača.** Samo na ovaj način je aku-baterija zaštićena od opasnog preopterećenja.



Zaštitite aku-bateriju od vrućine, npr. također od stalnog sunčevog zračenja, vatre, prljavštine, vode i vlage. Postoji opasnost od eksplozije i kratkog spoja.

- **Prije odlaganja električnog alata pričekajte da se zaustavi.** Radni alat se može zaglaviti što može dovesti do gubitka kontrole nad električnim alatom.
- **Znakovi opasnosti na električnom alatu moraju ostati raspoznatljivi.**
- **Električni alat se isporučuje sa znakom opasnosti za laser (vidjeti tablicu „Simboli i njihovo značenje“)**.



Ne usmjeravajte lasersku zraku na ljude ili životinje i ne gledajte u izravnu ili reflektiranu lasersku zraku. Time možete zaslijepiti ljude, izazvati nesreće ili oštetiti oko.

- **Na laserskom uređaju ništa ne mijenjajte.** Mogućnosti namještanja koje su opisane u ovim uputama za uporabu možete koristiti bez opasnosti.
- **Naočale za gledanje lasera (pribor) ne upotrebljavajte kao zaštitne naočale.** Naočale za gledanje lasera služe za bolje prepoznavanje laserske zrake, ali ne štite od laserskog zračenja.
- **Naočale za gledanje lasera (pribor) ne upotrebljavajte kao sunčane naočale ili u cestovnom prometu.** Naočale za gledanje lasera ne pružaju potpunu zaštitu od UV zračenja i smanjuju raspoznavanje boja.
- **Oprez – Ako koristite druge uređaje za upravljanje ili namještanje od ovdje navedenih ili izvodite druge postupke, to može dovesti do opasne izloženosti zračenju.**
- **Ugrađeni laser nemojte zamijeniti s laserom nekog drugog tipa.** Od lasera, koji ne pripada ovom električnom alatu, mogu proizaći opasnosti za ljude.

Sigurnosne napomene za punjače

- ▶ **Ovaj punjač ne smiju koristiti djeca i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim i mentalnim sposobnostima ili nedostatnim iskustvom i znanjem. Ovaj punjač smiju koristiti djeca starija od 8 godina i osobe s ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili osobe s nedostatnim iskustvom i znanjem ako ih nadzire osoba odgovorna za njihovu sigurnost i ako ih uputi u sigurno rukovanje i opasnosti povezane s rukovanjem punjača.** U suprotnom postoji opasnost od pogrešnog rukovanja i ozljeda.
- ▶ **Djeca moraju biti pod nadzorom prilikom korištenja, čišćenja i održavanja.** Na taj način ćete osigurati da se djeca ne igraju s punjačem.
- ▶ **Punite samo Dremel litij-ionske aku-baterije kapaciteta od 1,3 Ah**. **Napon aku-baterije mora odgovarati naponu punjača aku-baterija. Ne punite aku-baterije koje se ponovno ne mogu puniti.** U suprotnom postoji opasnost od požara i eksplozije.



Punjač koristite samo u zatvorenom prostoru i držite ga dalje od vlage. Prodiranje vode u punjač povećava opasnost od električnog udara.

- ▶ **Punjač održavajte čistim.** Zbog nečistoće postoji opasnost od električnog udara.
- ▶ **Prije svake uporabe provjerite punjač uklj. kabel i utikač. Punjač ne koristite ako ste ustanovili oštećenja. Punjač ne otvarajte sami i popravak prepustite samo Dremel ili ovlaštenim servisima i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Oštećeni punjači, kabel i utikač povećavaju opasnost od električnog udara.
- ▶ **Ne radite punjačem na lako zapaljivoj podlozi (npr. papir, tekstil itd.) odn. u zapaljivoj okolini.** Zbog zagrijavanja punjača pri punjenju postoji opasnost od požara.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve sigurnosne napomene i upute. Propusti do kojih može doći uslijed nepridržavanja sigurnosnih napomena i uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teške ozljede.

Pridržavajte se slika na početku uputa za uporabu.

Namjenska uporaba

Električni alat je namijenjen za piljenje drva, laminatnih podova, plastike, plosnatog materijala od neželjeznih metala, npr. aluminija i bakra maksimalne debljine od 2 mm.
Električni alat nije prikladan za piljenje zidova, kamena ili pločica.

Ovaj je potrošački laserski proizvod usklađen s normom EN 50689.

Punjač je namijenjen za punjenje **Dremel** litij-ionskih aku-baterija koje se mogu ponovno puniti.

Prikazani dijelovi alata

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

(1) Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije
(2) Tipka za uključivanje/isključivanje lasera
(3) Blokada uključivanja prekidača za uključivanje/isključivanje
(4) Prekidač za uključivanje/isključivanje
(5) Ručka (izolirana površina zahvata)
(6) Tipka za deblokadu aku-baterije
(7) Aku-baterija
(8) Skala za namještanje dubine rezanja
(9) Štitnik
(10) Ručica za namještanje njišućeg štitnika
(11) Adapter za usisavanje prašine[a)]
(12) Paralelni graničnik[a)]
(13) Osnovna ploča
(14) Njišući štitnik
(15) Stezni vijak s podloškom
(16) Stezna prirubnica
(17) List kružne pile
(18) Prorez za paralelni graničnik
(19) Izravnavanje lasera
(20) Vodilica po liniji rezanja
(21) Krilni vijak za prethodno biranje kuta kosog rezanja
(22) Šesterokutni vijak za pozicioniranje lasera

(23) Križni vijak za bočno pozicioniranje lasera
(24) Tipka za blokadu vretena
(25) Skala kuta kosog rezanja
(26) Vijak za pričvršćivanje paralelnog graničnika
(27) Nastavak za ispuhivanje
(28) Šesterokutni ključ
(29) Punjač
(30) Zeleni pokazivač stanja napunjenosti
(31) Otvor za punjenje
(32) Krilni vijak za prethodno biranje dubine rezanja
(33) Vreteno pile
(34) Prihvatna prirubnica
(35) Usisno crijevo[a)]
(36) Vijak za namještanje kuta rezanja
(37) Par vijčanih stega[a)]

a) **Ovaj pribor ne spada u standardni opseg isporuke.**

Tehnički podaci

Ručna kružna pila		**CS 12V**
Kataloški broj		**F 013 CS1 2..**
Nazivni napon	V⎓	12
Nazivni broj okretaja u praznom hodu[A)]	min^{-1}	5000
Maks. dubina rezanja		
– Kod kuta kosog rezanja 0°	mm	25,4
– Kod kuta kosog rezanja 45°	mm	15,9
Blokada vretena		●
Dimenzije osnovne ploče	mm	150 x 93
Maks. promjer lista pile	mm	85
Min. promjer lista pile	mm	85
Maks. debljina osnovnog lista	mm	1,5
Maks. debljina/otklon zupca	mm	1,5
Min. debljina/otklon zupca	mm	0,7

Ručna kružna pila		**CS 12V**
Stezni otvor	mm	15
Težina[B)]	kg	1,1–1,4
Preporučena temperatura okoline kod punjenja	°C	0 … +35
Dopuštena temperatura okoline pri radu[C)] i kod skladištenja	°C	–20 … +49
Preporučene aku-baterije		B12V …
Preporučeni punjači		GAL 12V-20
Klasa lasera		1
Tip lasera		< 0,39 mW, 650 nm

A) Izmjereno na 20–25 °C s aku-baterijom **B12V20-01**.

B) ovisno o stavljenom akumulatoru

C) ograničeni učinak pri temperaturama < 0 °C

Punjač	**GAL 12V-20**
Klasa zaštite	⧈ / II
Struja punjenja[A)]	2,0 A
Napon punjenja aku-baterija (automatsko prepoznavanje napona)	3,6–12 V ⎓
Težina[B)]	0,25 kg

A) Ovisno o temperaturi i tipu aku-baterije

B) Težina bez mrežnog priključnog voda i bez mrežnog utikača

Informacije o buci i vibracijama

Emisijske vrijednosti buke utvrđene sukladno **EN 62841-2-5**.

Razina buke električnog alata prema ocjeni A iznosi obično: razina zvučnog tlaka **90** dB(A); razina zvučne snage **98** dB(A). Nesigurnost K = **3** dB.

Nosite zaštitu za uši!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbroj tri pravca) i nesigurnost K utvrđene u skladu s normom **EN 62841-2-5**:

Piljenje drva: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Piljenje metala: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Razina titranja koja je navedena u ovim uputama i emisijska vrijednost buke izmjerene su sukladno normiranom postupku mjerenja te se mogu koristiti za međusobnu usporedbu električnih alata. Primjerene su i za privremenu procjenu emisije titranja i buke.

Navedena razina titranja i emisijska vrijednost buke predstavljaju glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene s radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, razina titranja i emisijska vrijednost buke mogu odstupati. Na taj se način može osjetno povećati emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu emisija titranja i buke trebaju se uzeti u obzir i vremena, tijekom kojih je alat bio isključen ili je radio, ali se zapravo nije koristio. Na taj se način može osjetno smanjiti emisija titranja i buke tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Odredite dodatne sigurnosne mjere za zaštitu korisnika prije djelovanja titranja kao npr.: održavanje električnog alata i nastavaka, održavanje toplih ruku, organizacija tokova rada.

Aku-baterija

Dremel prodaje akumulatorske električne alate i bez aku-baterije. Ako je aku-baterija sadržana u opsegu isporuke vašeg električnog alata, možete je izvaditi iz ambalaže.

Punjenje aku-baterije

- ▶ **Koristite samo punjače navedene u tehničkim podacima.** Samo su ovi punjači prilagođeni litij-ionskoj aku-bateriji koja se koristi u vašem električnom alatu.

Napomena: Litij-ionske aku-baterije isporučuju se djelomično napunjene zbog međunarodnih propisa o prijevozu. Kako bi se zajamčio puni učinak aku-baterije, prije prve uporabe aku-bateriju napunite do kraja.

Umetanje aku-baterije

Umetnite napunjenu aku-bateriju u prihvat aku-baterije sve dok se ne uglavi.

Vađenje aku-baterije

Za vađenje aku-baterije pritisnite tipke za deblokadu aku-baterije i izvucite aku-bateriju. **Pritom ne primjenjujte silu.**

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

Pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije pokazuje kod napola pritisnutog prekidača za uključivanje/isključivanje na nekoliko sekundi stanje napunjenosti aku-baterije.

LED	Kapacitet
Stalno svijetli 3×	75–100 %
Stalno svijetli 2×	40–75 %
Stalno svijetli 1×	15–40 %
Treperi 1×	< 15 %

Pokazivač nadzora temperature/zaštite od preopterećenja
Crveni LED pokazivač pomaže vam da zaštitite aku-bateriju od pregrijavanja i motor od preopterećenja.

Ako LED pokazivač svijetli **stalno crveno**, onda je temperatura aku-baterije previsoka i električni alat isključuje se automatski.

– Isključite električni alat.
– Ostavite aku-bateriju da se ohladi prije nego što nastavite s radom.

Treperi li LED pokazivač **crveno**, električni alat je blokiran i isključuje se automatski.

Izvucite električni alat iz izratka.

Čim se blokada ukloni, električni alat dalje radi.

Napomene za optimalno rukovanje aku-baterijom

Zaštitite aku-bateriju od vlage i vode.

Aku-bateriju čuvajte samo u prostoriji u kojoj je raspon temperature od –20 °C do 49 °C. Npr. aku-bateriju ljeti na ostavljajte u automobilu.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Pridržavajte se uputa za zbrinjavanje.

Punjač

Punjenje

▶ **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici punjača.

ⓘ Provjerite da na otvoru za punjenje i kontaktima aku-baterije nema krupne prljavštine. Provjerite je li aku-baterija umetnuta do kraja.

Proces punjenja započinje tek kada mrežni utikač punjača utaknete u utičnicu i aku-bateriju utaknete u otvor za punjenje.

ⓘ Proces punjenja je moguć samo ako je temperatura aku-baterije u dopuštenom području temperature punjenja (0–45 °C).

Inteligentnim procesima punjenja se automatski prepoznaje stanje napunjenosti aku-baterije i ovisno o temperaturi aku-baterije i napona aku-baterije puni se optimalnom strujom punjenja.

Bitno skraćenje vremena rada nakon punjenja pokazuje da je aku-baterija istrošena i da je treba zamijeniti.

Kod kontinuiranih, odnosno višekratno uzastopnih ciklusa punjenja bez prekida, punjač bi se mogao zagrijati. To nije opasno i ne ukazuje na tehnički kvar punjača.

Značenje elemenata pokazivača

Treperi pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije



Treperenje pokazivača stanja napunjenosti signalizira proces punjenja.

Stalno svijetli zeleni pokazivač stanja napunjenosti aku-baterije

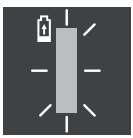


Stalno svjetlo pokazivača stanja napunjenosti signalizira da je aku-baterija potpuno napunjena ili da je temperatura aku-baterije izvan dopuštenog područja temperature punjenja (0–45 °C) i stoga se ne može puniti. Čim se dosegne dopušteno područje temperature, aku-baterija će se napuniti.

Bez utaknute aku-baterije **stalno svjetlo** pokazivača stanja napunjenosti signalizira da je mrežni utikač utaknut u utičnicu i da je punjač spreman za rad.

Uklanjanje pogreške

Aku-baterija se ne puni



Aku-baterija se ne puni i pokazivač stanja napunjenosti stalno svijetli.

Uzrok: Punjač je otkrio internu smetnju

Pomoć: Provjerite jesu li sve aku-baterije umetnute do kraja. Izvucite i ponovno utaknite mrežni utikač. Ako se smetnja ponovno pojavi, po potrebi odnesite punjač na ispitivanje ovlaštenom servisu za **Dremel** električne alate.

Uzrok: Temperatura aku-baterije je izvan dopuštenog područja temperature punjenja.

Pomoć: Pričekajte da se temperatura aku-baterije vrati unutar dopuštenog raspona temperature punjenja (0–45 °C).

Uzrok: Aku-baterija nije ispravno utaknuta

Pomoć: Ispravno umetnite aku-bateriju u punjač.

Uzrok: Aku-baterija i kontakti za punjenje su zaprljani

Pomoć: Izvucite mrežni utikač i očistite kontakte aku-baterije i kontakte za punjenje (obrišite).

Uzrok: Neispravna aku-baterija

Pomoć: Zamijenite aku-bateriju.

Pokazivači ne svijetle

Pokazivač ne svijetli, aku-baterija se ne puni.

Uzrok: Neispravna utičnica, neispravni mrežni kabel ili punjač

Pomoć: Provjerite je li punjač utaknut u prikladnu i funkcionalnu utičnicu. Ako se smetnja ponovno pojavi, po potrebi odnesite punjač na ispitivanje ovlaštenom servisu.

Uzrok: Mrežni utikač punjača nije (ispravno) utaknut

Pomoć: Utaknite mrežni utikač (do kraja) u utičnicu.

Montaža

▶ **Koristite samo listove pile čiji je maksimalno dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja u praznom hodu.**

Umetanje/zamjena lista kružne pile

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvadite aku-bateriju.**

▶ **Kod montaže lista pile nosite zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

▶ **Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i na električnom alatu i koji su ispitani prema EN 847-1:2017 i odgovarajuće označeni.**

▶ **Dopušteni broj okretaja radnog alata mora biti barem toliko visok kao maksimalni broj okretaja naveden na električnom alatu.** Pribor, koji se vrti brže nego što je dopušteno, mogao bi se polomiti i razletjeti.

▶ **Ni u kojem slučaju ne koristite brusne ploče kao radni alat.**

Biranje lista pile

Pregled preporučenih listova pile možete naći na kraju ovih uputa.

Demontaža lista pile (vidjeti sliku A)

Kod zamjene alata najbolje je da električni alat odložite na prednju stranu kućišta motora.

– Pritisnite tipku za blokadu vretena **(24)** i držite je pritisnutu.

▶ **Pritisnite tipku za blokadu vretena (24) samo dok vreteno pile miruje.** Električni alat bi se inače mogao oštetiti.

– Šesterokutnim ključem **(28)** odvrnite stezni vijak **(15)** u smjeru vrtnje ❶.

– Okrenite njišući štitnik **(14)** prema natrag i čvrsto ga držite.

– Skinite steznu prirubnicu **(16)** i list pile **(17)** s vretena pile **(33)**.

Montaža lista pile (vidjeti sliku A)

Kod zamjene alata najbolje je da električni alat odložite na prednju stranu kućišta motora.

– Očistite list pile **(17)** i sve stezne dijelove koje treba montirati.

– Okrenite njišući štitnik **(14)** prema natrag i čvrsto ga držite.

– Postavite list pile **(17)** na prihvatnu prirubnicu **(34)**. Smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) i strelica smjera vrtnje na štitniku **(14)** moraju se podudarati.

– Stavite steznu prirubnicu **(16)** i uvrnite stezni vijak **(15)** u smjeru vrtnje ❷. Pazite na ispravan položaj prihvatne prirubnice **(34)** i stezne prirubnice **(16)**.
– Pritisnite tipku za blokadu vretena **(24)** i držite je pritisnutu.
– Šesterokutnim ključem **(28)** zategnite stezni vijak **(15)** u smjeru vrtnje ❷. Pritezni moment treba iznositi 6–9 Nm, to odgovara zatezanju rukom uključujući ¼ okretaja.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala, kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, minerala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili bolesti dišnih puteva korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.
Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve, smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji s dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal, koji sadrži azbest, smiju obrađivati samo stručne osobe.
– Za postizanje većeg stupnja usisavanja prašine koristite odgovarajući usisavač zajedno s ovim električnim alatom.
– Pobrinite se za dobro prozračivanje radnoga mjesta.
– Preporučuje se nošenje zaštitne maske s klasom filtra P2.

Poštujte važeće propise u vašoj zemlji za materijale koje ćete obrađivati.

▶ **Izbjegavajte nakupljanje prašine na radnom mjestu.** Prašina se može lako zapaliti.

Montaža usisnog adaptera (vidjeti sliku B)

Utaknite usisni adapter **(11)** u nastavak za ispuhivanje **(27)** na električnom alatu.

Na usisni adapter **(11)** može se priključiti usisno crijevo promjera 19 mm.

▶ **Usisni adapter ne smije biti montiran bez priključenog vanjskog usisavanja.** Inače bi se mogao začepiti usisni kanal.

▶ **Na usisni adapter ne smije se staviti vrećica za prašinu**. U suprotnom se sustav za usisavanje može začepiti.

Za osiguranje optimalnog usisavanja treba redovito čistiti usisni adapter **(11)**.

Vanjsko usisavanje

Spojite usisno crijevo **(35)** s usisavačem (pribor). Pregled za priključivanje na različite usisavače pronaći ćete na kraju ove upute.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje i kancerogena, treba koristiti specijalni usisavač.

Rad

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

Načini rada

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvadite aku-bateriju.**

Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku C)

▶ **Dubinu rezanja prilagodite debljini izratka**. Ispod izratka treba biti vidljiva visina zupca manja od jedne pune visine.

Otpustite krilni vijak **(32)**. Za manju dubinu rezanja odmaknite električni alat od osnovne ploče **(13)**, a za veću dubinu rezanja pritisnite električni alat prema osnovnoj ploči **(13)**. Namjestite željenu mjeru na skali za namještanje dubine rezanja **(8)**. Ponovno stegnite krilni vijak **(32)**.

Provjera kuta rezanja pod 90° (vidjeti sliku D)

Namjestite maksimalnu dubinu rezanja (vidi „Namještanje dubine rezanja (vidjeti sliku **C**)“, Stranica 561).

Otpustite krilni vijak **(21)** i namjestite na skali **(25)** 0°. Ponovno stegnite krilni vijak **(21)**.

Provjerite jesu li list pile **(17)** i osnovna ploča **(13)** pod pravim kutom (90°). Ako nisu, namjestite vijak **(36)** na osnovnoj ploči šesterokutnim ključem 2,5 mm (nije u opsegu isporuke).

Namještanje kuta kosog rezanja (vidjeti sliku E)

Najbolje je da električni alat odložite na prednju stranu štitnika **(9)**.

Otpustite krilni vijak **(21)**. Zakrenite pilu bočno. Namjestite željenu mjeru na skali **(25)**. Ponovno pritegnite krilni vijak **(21)**.

Napomena: Kod kosog rezanja je dubina rezanja manja od prikazane vrijednosti na skali za namještanje dubine rezanja **(8)**.

Oznake rezanja (vidjeti sliku F)

Oznaka rezanja 0° prikazuje položaj lista pile kod pravokutnog reza. Oznaka rezanja 45° prikazuje položaj lista pile kod reza pod 45°.

Puštanje u rad

Uključivanje/isključivanje

Za **puštanje električnog alata u rad** pritisnite najprije blokadu uključivanja **(3)** prema dolje, **zatim** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)** i držite pritisnut.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)**.

Napomena: Iz sigurnosnih razloga ne može se blokirati prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)**, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Inercijska kočnica

Ugrađena inercijska kočnica skraćuje zaustavno vrijeme lista pile nakon isključivanja električnog alata.

Označavanje linije rezanja (vidjeti sliku G)

Laserska zraka pokazuje vam liniju rezanja lista pile. Na taj način možete izradak pozicionirati za točno rezanje bez otvaranja njišućeg štitnika.

– U tu svrhu uključite lasersku zraku pritiskom na tipku za uključivanje/isključivanje lasera **(2)**.
– Poravnajte vašu oznaku na izratku na desni rub linije lasera.

Napomena: Prije rezanja provjerite prikazuje li se ispravno linija rezanja. Laserska zraka može se pomaknuti npr. zbog vibracija kod intenzivne uporabe.

Upute za rad

Zaštitite list pile od udaraca.

Pomičite električni alat ravnomjerno i laganim potiskom u smjeru reza da biste dobili dobru kvalitetu reza. Prejako pomicanje znatno smanjuje životni vijek radnih alata i može štetiti električnom alatu.

Učinak piljenja i kvaliteta reza uglavnom ovise o stanju i obliku zubaca lista pile. Stoga koristite samo oštre listove pile koji su prikladni za obrađivani materijal.

Piljenje drva

Pravilan izbor lista pile ravna se prema vrsti drva, kvaliteti drva i prema tome radi li se o uzdužnom ili poprečnom rezanju.

Kod uzdužnog rezanja smreke nastaju duge strugotine u obliku spirale.

Prašina od bukve ili hrastovine je posebno štetna po zdravlje, stoga radite samo s usisavačem.

Piljenje s paralelnim graničnikom (vidjeti sliku I)

Paralelni graničnik **(12)** omogućuje izvođenje točnih rezova uz rub izratka odn. rezanje po mjeri jednakih letvica.

Namjestite željenu širinu rezanja na vanjskom rubu osnovne ploče uz pomoć skale na vodilicama paralelnog graničnika/adaptera vodilice.

Piljenje s pomoćnim graničnikom (vidjeti slike J)

Za obradu velikih izradaka ili za rezanje ravnih rubova, možete na izradak pričvrstiti dasku ili letvu kao pomoćni graničnik i kružnu pilu voditi uzduž osnovne ploče kao pomoćnim graničnikom.

Namještanje lasera (vidjeti slike G–H)

Za izravnavanje lasera **(19)** potreban vam je izradak s ravnim rubom, šesterokutni ključ 1,5 mm, križni odvijač i mala lopatica.

Napomena: Nemojte pritisnuti prekidač za uključivanje/isključivanje **(4)** dok namještate laser. U protivnom se električni alat može uključiti što može uzrokovati ozljede i materijalne štete.

Za izravnavanje lasera **(19)** postupite na sljedeći način:

- Umetnite aku-bateriju **(7)**.
- Njišući štitnik **(14)** povucite prema natrag i pozicionirajte električni alat s listom pile prema rubu izratka.
- Pritisnite tipku **(2)** kako biste uključili laser. Laser ostaje samo kratko uključen radi čuvanja aku-baterije.
- Otpustite šesterokutni vijak **(22)** priloženim šesterokutnim ključem **(28)**.
- Umetnite lopaticu u prorez na prednjoj strani električnog alata. Okrećite laser **(19)** sve dok linija lasera ne bude paralelna s rubom izratka. Zatim ponovno pritegnite šesterokutni vijak **(22)**.
- Ako želite pomaknuti liniju lasera ulijevo, još uvrnite križni vijak **(23)** (linija se pomiče ulijevo) ili malo otpustite križni vijak **(23)** (linija se pomiče udesno). Pritom provjerite je li linija lasera paralelna s rubom izratka. U protivnom ponovite čitav postupak.

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

▶ **Prije svih radova na električnom alatu (npr. održavanje, zamjena alata, itd.) aku-bateriju treba izvaditi iz električnog alata.** Kod nehotičnog aktiviranja prekidača za uključivanje/isključivanje postoji opasnost od ozljeda.

- **Održavajte električni alat i ventilacijske proreze čistima kako biste radili dobro i sigurno.**

Njišući štitnik mora se moći uvijek slobodno pomicati i sam zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek držite čistim. Kistom uklonite prašinu i strugotine.

Neobloženi listovi pile mogu se zaštititi od naslaga korozije tankim slojem ulja koje ne sadrži kiselinu. Prije piljenja ponovno obrišite ulje jer će inače na drvu ostati mrlje.

Ostaci smole ili ljepila na listu pile utječu na kvalitetu rezanja. Stoga list pile očistite odmah nakon uporabe.

Popravak i jamstvo

Preporučujemo da održavanje i popravak obavljaju Dremel servisi.
Jamstvo za ovaj Dremel proizvod u skladu je s propisima dotične zemlje. Iz jamstva su isključena oštećenja koja se mogu pripisati normalnom trošenju i preopterećenju ili nepravilnom rukovanju.
U slučaju reklamacije pošaljite alat i/ili punjač svom trgovcu zajedno s odgovarajućim dokazom o kupnji.

Dremel kontaktne informacije
Više informacija o popravcima, jamstvu, Dremel proizvodima, korisničkoj službi i besplatnom broju možete pronaći na www.dremel.com.

Transport

Sadržani litij-ionski akumulatori podliježu zahtjevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može transportirati akumulatore kopnenim putem bez dodatnih uvjeta.

Prilikom slanja posrednicima (npr.: zračnim transportom ili otpremnikom) valja se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Pritom prilikom pripremanja pošiljke valja angažirati stručnjaka za opasne materijale.

Preporučeni litij-ionski akumulatori podliježu zahtjevima zakona o opasnim materijalima. Korisnik može transportirati akumulatore kopnenim putem bez dodatnih uvjeta.

Prilikom slanja posrednicima (npr.: zračnim transportom ili otpremnikom) valja se pridržavati posebnih zahtjeva za ambalažu i označavanje. Pritom prilikom pripremanja pošiljke valja angažirati stručnjaka za opasne materijale.

Otpremite akumulatore samo ako kućište nije oštećeno. Oblijepite otvorene kontakte i zapakirajte akumulator tako da se ne pomiče u pakiranju. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Otpremite akumulatore samo ako kućište nije oštećeno. Zapakirajte akumulator tako da se ne pomiče u pakiranju. Molimo pridržavajte se i eventualnih dodatnih nacionalnih propisa.

Zbrinjavanje



Električne alate, aku-baterije, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivo recikliranje.



Električni alat i aku-baterije/baterije ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:

Neupotrebljivi električni alati i neispravne ili istrošene aku-baterije/baterije moraju se odvojeno zbrinuti. Koristite predviđene sustave prikupljanja otpada.

Ako se otpadna električna i elektronička oprema nepropisno zbrine, to može imati štetne učinke na okoliš i zdravlje ljudi zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Aku-baterije/baterije:

Litij-ionske:

Pridržavajte se uputa u poglavlju Transport (vidi „Transport“, Stranica 564).

Eesti

Sümbolid

① Lugege seda juhendit
② Kandke kuulmiskaitsevahendeid.
③ Kandke kaitseprille.
④ Kandke tolmukaitsemaski.
⑤ Klassi II variant

⑥ Ärge visake elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka.
⑦ Klassi 1 tarbija-lasertoode

Ohutusnõuded

Üldised ohutusnõuded elektriliste tööriistade kasutamisel

⚠ HOIATUS **Lugege läbi kõik tööriistaga kaasas olevad ohutusnõuded ja juhised ning tutvuge kõigi jooniste ja spetsifikatsioonidega.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Ohutusnõuetes sisalduv mõiste "elektriline tööriist" käib nii vooluvõrku ühendatud (juhtmega) elektriliste tööriistade kui ka akutoitega (juhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- ▶ **Hoidke tööpiirkond puhas ja hästi valgustatud.** Korrastamata või valgustamata töökoht võib põhjustada õnnetusi.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- ▶ **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised inimesed töökohast eemal.** Kui teie tähelepanu juhitakse kõrvale, võib seade teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- ▶ **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Vältige kehalist kontakti maandatud pindadega, näiteks torude, radiaatorite, pliitide ja külmikutega.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Kaitske elektrilist tööriista vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- ▶ **Ärge kasutage toitejuhet otstarbel, milleks see ei ole ette nähtud. Ärge kasutage toitejuhet elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Kaitske toitejuhet kuumuse, õli,**

teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult pikendusjuhtmeid, mis on ette nähtud kasutamiseks ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- ▶ **Olge tähelepanelik, jälgige, mida teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- ▶ **Kandke isikukaitsevahendeid. Kandke alati kaitseprille.** Elektrilise tööriista tüübile ja kasutusalale vastavate isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kasutamine vähendab vigastuste ohtu.
- ▶ **Vältige elektrilise tööriista soovimatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- ▶ **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage tööriista küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- ▶ **Vältige ebatavalist tööasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- ▶ **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed ja rõivad seadme liikuvatest osadest eemal.** Liiga avarad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- ▶ **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.** Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.
- ▶ **Ärge muutuge tööriista sagedasest kasutamisest hooletuks ja ärge eirake ohutusnõudeid.** Hooletus võib sekundi murdosa jooksul kaasa tuua raskeid vigastusi.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage konkreetse töö tegemiseks ette nähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mida ei saa lülitist sisse ja välja lülitada.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku, kui see on eemaldatav, enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas ja ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole lugenud käesolevaid juhiseid.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolidage elektrilisi tööriistu ja tarvikuid nõuetekohaselt. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini ning veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt käesolevatele juhistele, võttes arvesse töötingimusi ja teostatava töö iseloomu.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.
- ▶ **Hoidke käepidemed ja haardepinnad kuiva ja puhtana ning vabana õlist ja määrdeainetest.** Libedad käepidemed ja haardepinnad ei luba tööriista ohutult käsitseda ja ootamatutes olukordades kontrolli all hoida.

Akutööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Laadige akusid ainult tootja poolt soovitatud laadimisseadmetega.** Laadimisseade, mis sobib teatud tüüpi akudele, muutub tuleohtlikuks, kui seda kasutatakse teiste akude laadimiseks.
- ▶ **Kasutage elektrilistes tööriistades ainult selleks ettenähtud akusid.** Teiste akude kasutamine võib põhjustada vigastusi ja tulekahjuohtu.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke akusid eemal kirjaklambritest, müntidest, võtmetest, naeltest, kruvidest või teistest väikestest metallesemetest, mis**

võivad akukontaktid omavahel ühendada. Akukontaktide vahel tekkiva lühise tagajärjeks võivad olla põletused või tulekahju.

- ▶ **Väärkasutuse korral võib akuvedelik välja voolata; vältige sellega kokkupuudet. Juhusliku kokkupuute korral loputage kahjustatud kohta veega. Kui vedelik satub silma, pöörduge lisaks arsti poole.** Väljavoolav akuvedelik võib põhjustada nahaärritusi või põletusi.
- ▶ **Ärge kasutage akut ega tööriista, mis on kahjustada saanud või mida on modifitseeritud.** Kahjustada saanud või modifitseeritud akud võivad põhjustada tulekahju, plahvatuse, kehavigastusi ja varalist kahju.
- ▶ **Kaitske akut ja elektrilist tööriista tule ja väga kõrgete temperatuuride eest.** Kokkupuude tulega või üle 130 °C temperatuuriga võib põhjustada plahvatuse.
- ▶ **Järgige kõiki laadimisjuhiseid ja ärge laadige akut väljaspool juhistes määratletud temperatuurivahemikku.** Nõuetele mittevastav laadimine või laadimine väljaspool ettenähtud temperatuurivahemikku võib akut kahjustada ja suurendada tulekahju ohtu.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- ▶ **Ärge kunagi käidelge kahjustada saanud akusid.** Akusid võivad käidelda vaid tootja esindajad või volitatud hooldekeskuse töötajad.

Ohutusnõuded ketassaagide kasutamisel

Lõikamine

- ▶ **OHT: Hoidke käed lõikepiirkonnast ja lõikekettast eemal.** Kui hoiate saagi kahe käega, ei saa lõikeketas teie käsi vigastada.
- ▶ **Ärge viige oma käsi töödeldava tooriku alla.** Kettakaitse ei saa teid tooriku all ketta eest kaitsta.
- ▶ **Valige tooriku paksusele vastav lõikesügavus.** Tooriku alt peaks ketta hammastest näha jääma vähem kui üks hammas.
- ▶ **Ärge kunagi hoidke lõikamisel toorikut enda käes või põlve peal. Kinnitage toorik stabiilse aluse külge.** Tooriku korralik kinnitamine on tähtis, et vähendada vigastuste, ketta kinnikiilumise või tööriista üle kontrolli kaotamise ohtu.
- ▶ **Tehes töid, mille puhul võib lõiketarvik tabada varjatud elektrijuhtmeid, hoidke elektrilist tööriista ainult käepideme isoleeritud pinnast.** Lõiketarvik, mis puutub kokku pingestatud elektrijuhtmega, võib seada pinge alla elektrilise tööriista metallosad ja anda tööriista kasutajale elektrilöögi.

- ▶ **Lõikamisel kasutage alati piirikut või nurgajuhikut.** See parandab lõiketäpsust ja vähendab ketta kinnikiilumise võimalust.
- ▶ **Kasutage kinnitusava läbimõõdule täpselt vastava suuruse ja kujuga (teemant või ümar) kettaid.** Kettad, mis sae kinnitusavaga ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt, põhjustades kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge kunagi kasutage kahjustada saanud või ebasobivaid saeketta alusseibe.** Alusseibid on välja töötatud just konkreetse sae jaoks, tagades täieliku jõudluse ja tööohutuse.

Tagasilöök ja asjaomased ohutusnõuded

- tagasilöök on saeketta kinnikiilumise, blokeerumise või lõikejäljes kallutumise tagajärjel tekkiv äkiline reaktsioon, mille tõttu tõuseb saag kontrollimatult üles ja paiskub seadme kasutaja suunas;

- kui saeketas on kinni kiilunud, siis lõikeketas seiskub ja mootori reaktsioon paiskab sae kiiresti seadme kasutaja suunas;

- kui saeketas on lõikes blokeerunud või kallutunud, võivad ketta tagaserva hambad haakuda puidu pinda, mistõttu kerkib ketas lõikest välja ja paiskub seadme kasutaja suunas.

Tagasilöök on elektrilise tööriista vale kasutamise tagajärg, mida saab ära hoida sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega.

- ▶ **Hoidke saagi tugevasti kahe käega ja võtke asend, milles suudate tagasilööki kontrollida. Paiknege ketta kõrval, kuid mitte kettaga ühel joonel.** Tagasilöök võib põhjustada sae paiskumise tagasi, kuid seadme kasutaja saab tagasilööki sobivate ettevaatusmeetmete rakendamisega kontrolli all hoida.
- ▶ **Kui ketas on kinni kiilunud või kui te lõike mingil põhjusel katkestate, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke seda liikumatult, kuni ketas on täielikult seiskunud. Ärge kunagi üritage saagi lõikejoonest välja tõmmata või saagi tagasi tõmmata, kui lõikeketas liigub või kui on tagasilöögi tekkimise oht.** Vaadake tööriist üle ja võtke parandusmeetmed, et kõrvaldada ketta kinnikiilumise põhjus.
- ▶ **Kui sae toorikus taaskäivitate, tsentreerige lõikeketas lõikejoones nii, et saehambad ei puutu materjaliga kokku.** Blokeerumise korral võib saeketas lõikejoonest välja tulla ja sae taaskäivitamisel võib tekkida tagasilöök.
- ▶ **Pikad paneelid toestage, et vältida ketta kinnikiilumise ja tagasilöögi ohtu.** Suured detailid võivad omaenda raskuse all läbi painduda. Suure detaili alla tuleb toed asetada ketta mõlemale küljele nii lõikejoone kui ka servade lähedale.
- ▶ **Ärge kasutage nürisid ega kahjustada saanud saekettaid.** Teritamata või korrast ära saekettad tekitavad kitsa lõikejälje, mille tagajärjeks on liigne hõõrdumine, ketta kinnikiilumine ja tagasilöök.

- **Lõikesügavuse regulaator ja seadistushoovad peavad enne lõike tegemist olema tugevasti kinni pingutatud.** Kui lõikeketta seadistused lõikamise ajal muutuvad, võib tagajärjeks olla kinnikiilumine ja tagasilöök.
- **Seintesse või muudesse varjatud piirkondadesse lõigete tegemisel olge eriti tähelepanelik.** Väljaulatuv saeketas võib lõigata objekte, mis võivad põhjustada tagasilöögi.

Alumine kettakaitse

- **Iga kord enne kasutamist kontrollige, kas alumine kettakaitse on korralikult sulgunud. Ärge kasutage saagi, kui alumine kettakaitse ei liigu vabalt ega sulgu korralikult. Ärge kunagi kinnitage kettakaitset kinnitusvahendite või nööriga avatud asendisse.**Kui saag kogemata maha kukub, võib alumine kettakaitse kõverduda. Tõstke alumine kettakaitse tagakäepidemest üles ja veenduge, et see liigub vabalt ega puutu kokku ketta ega mõne muu osaga mis tahes lõikesügavuse või lõikenurga juures.
- **Kontrollige alumise kettakaitse vedru toimivust. Kui kettakaitse ja vedru ei toimi korralikult, tuleb neid enne kasutamist hooldada.** Kettakaitse toimivus võib olla häiritud kahjustada saanud detailide, kummijääkide või ladestunud osakeste tõttu.
- **Alumist kettakaitset võib käsitsi tagasi tõmmata vaid erilõigete tegemisel nagu uputuslõiked ja kombineeritud lõiked. Kergitage alumist kettakaitset tagakäepidemest ja niipea kui ketas tungib materjali, tuleb alumine kettakaitse vabastada.** Kõikide muude lõigete tegemisel peab alumine kettakaitse töötama automaatselt.
- **Enne kui asetate sae maha või tööpingile, veenduge, et alumine kettakaitse ketast katab.**Katmata kettaga saag liigub tahapoole ja lõikab kõike, mis ette jääb. Pidage meeles, et pärast väljalülitamist jätkab lõikeketas teatava aja jooksul pöörlemist, enne kui see seiskub.

Täiendavad ohutusnõuded

- **Ärge viige oma käsi laastude väljaviskeavasse.** Pöörlevad osad võivad tekitada vigastusi.
- **Ärge töötage saega peast kõrgemal.** Selles asendis ei suuda Te elektrilist tööriista piisavalt kontrolli all hoida.
- **Varjatult paiknevate elektrijuhtmete, gaasi- või veetorude avastamiseks kasutage sobivaid lokaliseerimisseadmeid või pöörduge kohaliku elektri-, gaasi- või veevarustusettevõtja poole.** Kokkupuutel elektrijuhtmetega tekib tulekahju- ja elektrilöögioht. Gaasitorustiku vigastamisel tekib plahvatusoht. Veetorustiku vigastamisel materiaalne kahju või elektrilöögioht.

- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista statsionaarselt.** See ei ole ette nähtud saagimislaual kasutamiseks.
- ▶ **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- ▶ **Oputuslõike puhul, mida ei tehta täisnurga all, toestage sae juhttald nii, et see ei saa külgsuunas nihkuda.** Külgsuunas nihkumine võib kaasa tuua saeketta kinnikiilumise ja sellest tulenevalt tagasilöögi.
- ▶ **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- ▶ **Ärge saagige raudmetalle.** Hõõguvad laastud võivad süüdata tolmueemaldusseadise.
- ▶ **Kandke tolmukaitsemaski.**
- ▶ **Aku vigastamise ja ebaõige käsitsemise korral võib akust eralduda aure. Aku võib põlema süttida või plahvatada.** Õhutage ruumi, halva enesetunde korral pöörduge arsti poole. Aurud võivad ärritada hingamisteid.
- ▶ **Ärge muutke ega avage akut.** On lühiseoht.
- ▶ **Teravad esemed, näiteks naelad või kruvikeerajad, samuti löögid, põrutused jmt võivad akut kahjustada.** Akukontaktide vahel võib tekkida lühis ja aku võib süttida, suitsema hakata, plahvatada või üle kuumeneda.
- ▶ **Kasutage akut ainult valmistaja toodetes.** Ainult sellisel juhul on aku kaitstud ohtliku ülekoormuse eest.



Kaitske akut kuumuse, sealhulgas pideva päikesekiirguse eest, samuti tule, mustuse, vee ja niiskuse eest. Plahvatus- ja lühiseoht.

- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiiluda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Ärge katke kunagi kinni elektrilisel tööriistal olevaid hoiatussilte.**
- ▶ **Elektriline tööriist tarnitakse koos laseri hoiatussildiga (vt tabelit "Sümbolid ja nende tähendus")**.



Ärge juhtige laserkiirt inimeste ega loomade suunas ja ärge viige ka ise pilku otsese või peegelduva laserkiire suunas. Vastasel korral võite inimesi pimestada, põhjustada õnnetusi või kahjustada silmi.

- ▶ **Ärge tehke laserseadmes mingeid muudatusi.** Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seadistamisvõimalusi võite ohutult kasutada.

- ▶ **Ärge kasutage laserikiire nähtavust parandavaid prille (lisavarustus) kaitseprillidena.** Prillid teevad laserikiire paremini nähtavaks, kuid ei kaitse laserikiirguse eest.
- ▶ **Ärge kasutage laserikiire nähtavust parandavaid prille (lisavarustus) päikeseprillidena ega autot juhtides.** Laserikiire nähtavust parandavad prillid ei paku täielikku kaitset UV-kiirguse eest ja vähendavad värvide eristamise võimet.
- ▶ **Ettevaatust – käesolevas juhendis nimetatud käsitsus- või justeerimisseadmetest erinevate seadmete kasutamisel või muul viisil toimides võib laserkiirgus muutuda ohtlikuks.**
- ▶ **Ärge vahetage seadmesse integreeritud laserit välja mõnda teist tüüpi laseri vastu.** Laser, mis ei ole antud seadme jaoks ette nähtud, võib olla inimestele ohtlik.

Ohutusnõuded laadimisseadmete kasutamisel

- ▶ **Laadimisseadet ei tohi kasutada lapsed ja isikud, kelle vaimsed või füüsilised võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja kogemused. Üle 8 aasta vanused lapsed ja isikud, kelle füüsilised või vaimsed võimed on piiratud või kellel puuduvad seadme kasutamiseks vajalikud teadmised ja kogemused, tohivad laadimisseadet kasutada vaid siis, kui nende üle teostatakse järelevalvet või kui neile on antud täpsed juhised laadimisseadme ohutuks käsitsemiseks ja kui nad mõistavad seadmega kaasnevaid ohte.** Vastasel korral tekib valest käsitsemisest põhjustatud kehavigastuste ja varalise kahju oht.
- ▶ **Ärge jätke lapsi seadme kasutamise, puhastamise ja hooldamise ajal järelevalveta.** Sellega tagate, et lapsed ei hakka laadimisseadmega mängima.
- ▶ **Laadige ainult Dremel liitiumioonakusid, mille mahutavus on vähemalt 1,3 Ah**. **Aku pinge peab sobima laadimisseadme akulaadimispingega. Ärge laadige akusid, mis ei ole taaslaetavad.** Vastasel korral on tulekahju ja plahvatuse oht.



Kasutage laadimisseadet ainult siseruumides ja hoidke seda niiskusest eemal. Vee tungimine laadimisseadmesse suurendab elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Hoidke laadimisseade puhas.** Määrdumine suurendab elektrilöögi ohtu.
- ▶ **Kontrollige iga kord enne kasutamist laadimisseadet, sh võrgujuhet ja pistikut. Kahjustuste tuvastamise korral ärge võtke laadimisseadet kasutusele. Ärge avage laadimisseadet ise ja laske seda parandada ainult Dremel või volitatud teeninduskeskustes, kus kasutatakse originaalvaruosi.**

Kahjustada saanud laadimisseadmed, võrgujuhtmed ja pistikud suurendavad elektrilöögi ohtu.

- ▶ **Ärge kasutage laadimisseadet kergesti süttival aluspinnal (nt paber, kangas) ega tuleohtlikus keskkonnas.** Laadimisseade läheb kasutamisel kuumaks, tekitades põlengu ohu.

Toote kirjeldus ja kasutusjuhend





Lugege läbi kõik ohutusnõuded ja juhised. Ohutusnõuete ja juhiste eiramine võib kaasa tuua elektrilöögi, tulekahju ja/või raskeid vigastusi.

Juhinduge kasutusjuhendi alguses esitatud joonistest.

Nõuetekohane kasutamine

Elektriline tööriist on ette nähtud puidu, laminaatpõrandate, plastide, mitteraudmetallidest nagu alumiiniumist ja vasest lehtmaterjali (maksimaalse paksusega 2 mm) saagimiseks.
Elektriline tööriist ei sobi müüritise, kivi ega keraamiliste plaatide saagimiseks.

Käesolev toode on tarbijatele mõeldud lasertoode, mis vastab standardile EN 50689.

Laadimisseade on ette nähtud taaslaetavate **Dremel** Li-ioonakude laadimiseks.

Kujutatud komponendid

Joonistel kujutatud komponentide numeratsiooni aluseks on elektrilise tööriista jooniseleheküljel olevad numbrid.

(1) Aku laetuse taseme näidik
(2) Laseri sisse-/välja-nupp
(3) Sisse-/väljalüliti sisselülitustõkis
(4) Sisse-/väljalüliti
(5) Käepide (isoleeritud haardepind)
(6) Aku lukustuse vabastusnupp
(7) Aku
(8) Lõikesügavuse skaala
(9) Kaitsekate
(10) Pendel-kaitsekatte reguleerimishoob

(11) Tolmuimemisadapter[a)]
(12) Paralleeltugi[a)]
(13) Alusplaat
(14) Pendel-kaitsekate
(15) Seibiga kinnituskruvi
(16) Kinnitusäärik
(17) Saeketas
(18) Paralleeltoe pilu
(19) Laseri joondus
(20) Lõikejoone juhik
(21) Tiibkruvi kaldenurga eelvalimiseks
(22) Sisekuuskantkruvi laseri paigutamiseks
(23) Ristpeakruvi laseri külgmiseks paigutamiseks
(24) Spindli lukustusnupp
(25) Kaldenurga skaala
(26) Paralleeltoe kinnituskruvi
(27) Väljapuhkeotsak
(28) Sisekuuskantvõti
(29) Laadimisseade
(30) Roheline laetuse taseme näit
(31) Laadimispesa
(32) Tiibkruvi lõikesügavuse eelvalikuks
(33) Saespindel
(34) Tugiäärik
(35) Väljaimemisvoolik[a)]
(36) Lõikenurga reguleerimise kruvi
(37) Pitskruvide paar[a)]

a) **See tarvik ei kuulu standard-tarnekomplekti.**

Tehnilised andmed

Käsiketassaag	**CS 12V**
Tootenumber	**F 013 CS1 2..**

Käsiketassaag		**CS 12V**
Nimipinge	V⎓	12
Arvutuslik tühikäigu-pöörlemiskiirus [A)]	min^{-1}	5000
Max lõikesügavus		
– Kaldenurga 0° korral	mm	25,4
– Kaldenurga 45° korral	mm	15,9
Spindli fiksaator		●
Alusplaadi mõõtmed	mm	150 × 93
Saeketta max läbimõõt	mm	85
Saeketta min läbimõõt	mm	85
Põhilehe max paksus	mm	1,5
Max hamba paksus / hammaste räsamine	mm	1,5
Min hamba paksus / hammaste räsamine	mm	0,7
Kinnitusava	mm	15
Kaal[B)]	kg	1,1–1,4
Soovitatav keskkonnatemperatuur laadimisel	°C	0 … +35
Lubatud keskkonnatemperatuur töötamisel[C)] ja hoiustamisel	°C	–20 … +49
Soovitatavad akud		B12V …
Soovitatavad laadimisseadmed		GAL 12V-20
Laseri klass		1
Laseri tüüp		< 0,39 mW, 650 nm

A) Mõõdetud 20–25 °C juures akuga **B12V20-01**.

B) sõltuvalt kasutatud akust

C) piiratud jõudlus temperatuuridel < 0 °C

Laadimisseade	**GAL 12V-20**
Kaitseklass	⧈ / II
Laadimisvool[A)]	2,0 A
Aku laadimispinge (automaatne pingetuvastus)	3,6–12 V⎓

Laadimisseade	**GAL 12V-20**
Kaal[B)]	0,25 kg

A) oleneb temperatuurist ja aku tüübist

B) Kaal ilma võrgujuhtme ja võrgupistikuta

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Mürapäästuväärtused on määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-5**.

Elektrilise tööriista A-korrigeeritud müratase on tavaliselt: helirõhutase **90** dB(A); helivõimsustase **98** dB(A). Mõõtemääramatus K = **3** dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtused a_h (kolme suuna vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, määratud vastavalt standardile **EN 62841-2-5**:

Puidu saagimine: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Metalli saagimine: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Selles juhendis toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on mõõdetud standardset mõõtemeetodit kasutades ja neid saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. Need sobivad ka vibratsioonitaseme ja mürapäästu esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused on iseloomulikud elektrilise tööriista põhiliste rakenduste korral. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudes rakendustes, muude vahetatavate tööriistadega või ebapiisavalt hooldades, võivad vibratsioonitaseme ja mürapäästu väärtused nendest erinevad olla. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt suurendada.

Vibratsioonitaseme ja mürapäästu täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade on välja lülitatud või mil seade on küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib kogu tööaja vibratsioonitaset ja mürapäästu tunduvalt vähendada.

Rakendage kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, nagu näiteks: elektrilise tööriista ja vahetatavate tööriistade hooldus, kätesoojendus, töökorraldus.

Aku

Dremel müüb ka juhtmeta elektrilisi tööriistu ilma akuta. Pakendilt näete, kas aku kuulub teie elektrilise tööriista tarnekomplekti.

Aku laadimine

▶ **Kasutage üksnes tehnilistes andmetes loetletud laadimisseadmeid.** Vaid need laadimisseadmed on ette nähtud elektrilises tööriistas kasutatud liitiumioonaku laadimiseks.

Juhis: liitiumioonakud tarnitakse tehasest rahvusvaheliste transpordieeskirjade põhjal osaliselt laetutena. Selleks et aku täielikku võimsust tagada, laadige aku enne esimest kasutamist täielikult täis.

Aku paigaldamine

Lükake laetud aku akuhoidikusse nii, et see tuntavalt fikseeruks.

Aku eemaldamine

Aku eemaldamiseks vajutage lukustuse vabastamise nuppe ja tõmmake aku välja. **Ärge rakendage seejuures jõudu.**

Aku laetuse taseme näidik

Aku laetuse taseme näidik näitab pooleldi allavajutatud sisse-/väljalüliti korral mõne sekundi kestel aku laetuse taset.

LED	Mahtuvus
Pidev tuli 3×	75–100%
Pidev tuli 2×	40–75%
Pidev tuli 1×	15–40%
Vilkuv tuli 1×	< 15 %

Temperatuurikontrolli/ülekoormuskaitse näidik
Punane LED-näidik aitab teil kaitsta akut ülekuumenemise ja mootorit ülekoormuse eest.

Kui LED-näidik põleb **pidevalt punaselt**, on aku temperatuur liiga kõrge ja elektriline tööriist lülitub automaatselt välja.

– Lülitage elektriline tööriist välja.
– Enne töö jätkamist laske akul jahtuda.

Kui LED-näidik **vilgub punaselt**, on elektriline tööriist blokeeritud ja lülitub automaatselt välja.

Tõmmake elektriline tööriist töödeldavast detailist välja.

Niipea, kui kinnikiilumise põhjus on kõrvaldatud, töötab elektriline tööriist edasi.

Juhised aku käsitsemiseks

Kaitske akut niiskuse ja vee eest.

Hoidke aku temperatuuril –20 °C kuni 49 °C. Ärge jätke akut nt suvel autosse.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Järgige jäätmekäitluse juhiseid.

Laadimisseade

Laadimistoiming

▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Vooluallika pinge peab vastama laadimisseadme tüübisildile märgitud andmetele.

ⓘ Veenduge, et laadimispesa ja aku kontaktid on vabad jämedast mustusest. Veenduge, et aku on täielikult kohale asetatud.

Laadimistoiming algab, kui laadimisseadme võrgupistik on pistikupesaga ühendatud ja aku laadimispessa asetatud.

ⓘ Laadimistoiming on võimalik ainult siis, kui aku temperatuur on lubatud laadimistemperatuuripiirkonnas (0–45 °C).

Intelligentne laadimisprotseduur tuvastab automaatselt aku laadimisoleku ja laeb akut aku temperatuurile ja pingele vastava optimaalse laadimisvooluga.

Oluliselt lühenenud kasutusaeg pärast laadimist näitab, et aku on muutunud kasutuskõlbmatuks ja tuleb välja vahetada.

Pideva või mitme üksteisele järgneva laadimistsükli puhul võib laadimisseade soojeneda. See ei ole probleemaatiline ega viita laadimisseadme tehnilisele defektile.

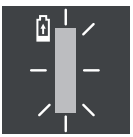
Näitude tähendus

Aku laadimisseisundi näidu vilkuv valgus



Laadimistoimingust signaliseeritakse **vilkuva** laadimisseisundi näiduga.

Aku laadimisseisundi näidu pidev valgus

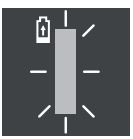


Pidevalt põlev laadimisseisundi näit signaliseerib, et aku on täielikult täis laetud või et aku temperatuur on väljaspool lubatud laadimistemperatuuripiirkonda (0–45 °C) ja seda ei saa seetõtu laadida. Akut laetakse kohe, kui jõutakse lubatud temperatuuripiirkonda.

Kui akut ei ole sisse asetatud, signaliseerib **pidevalt põlev** aku laadimisseisundi näit, et võrgupistik on ühendatud pistikupesaga ja laadimisseade on töövalmis.

Veaotsing

Akut ei laeta



Akut ei laeta ja laadimisseisundi näit põleb pidevalt.

Põhjus: laadimisseade tuvastas sisemise vea

Kõrvaldamine: veenduge, et kõik akud on täielikult sisse asetatud. Tõmmake võrgupistik välja ja pange jälle tagasi. Kui viga esineb uuesti, laske laadimisseadet mõnes **Dremel** -elektriliste tööriistade volitatud klienditeeninduses kontrollida.

Põhjus: aku temperatuur on lubatud laadimistemperatuurivahemikust väljas.

Kõrvaldamine: oodake, kuni aku temperatuur on jälle lubatud laadimistemperatuurivahemikus (0–45 °C).

Põhjus: aku ei ole sisse asetatud

Kõrvaldamine: asetage aku korrektselt laadimisseadmesse.

Põhjus: aku- ja laadimiskontaktid määrdunud.

Kõrvaldamine: tõmmake võrgupistik välja ja puhastage aku- ja laadimiskontaktid (kuivalt).

Põhjus: aku on defektne

Kõrvaldamine: asendage aku.

Näidud ei põle

Ükski näit ei põle, akut ei laeta.
Põhjus: pistikupesa, võrgukaabel või laadimisseade on defektne.
Kõrvaldamine: veenduge, et laadimisseade on ühendatud sobiva ja toimiva pistikupesaga. Kui viga esineb uuesti, laske laadimisseadet vajadus korral mõnes volitatud klienditeeninduses kontrollida.

Põhjus: laadimisseadme võrgupistik ei ole (õigesti) ühendatud
Kõrvaldamine: asetage võrgupistik (täielikult) pistikupessa.

Paigaldus

- ▶ **Kasutage ainult saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem teie elektrilise tööriista tühikäigu-pöörlemiskiirusest.**

Saeketta paigaldamine/vahetamine

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**
- ▶ **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.
- ▶ **Kasutage üksnes selles kasutusjuhendis esitatud ja elektrilisele tööriistale märgitud andmetele vastavaid saelehti, mis on standardi EN 847-1:2017 järgi kontrollitud ja vastavalt tähistatud.**
- ▶ **Tarviku lubatud pöörete arv peab olema vähemalt sama suur nagu elektrilisel tööriistal näidatud maksimaalne pöörete arv.** Lubatud kiirusest kiiremini pöörlev tarvik võib puruneda ning selle tükid võivad laiali paiskuda.
- ▶ **Ärge kunagi kasutage lihvkettaid vahetatava tööriistana.**

Saeketta valimine

Ülevaate soovitatud saeketastest leiate selle kasutusjuhendi lõpust.

Saeketta eemaldamine (vt jn A)

Tööriista vahetamiseks on kõige parem toetada elektriline tööriist mootori korpuse lauppinnale.

– Vajutage spindli lukustusnuppu **(24)** ja hoidke seda surutult.
- ▶ **Vajutage spindli lukustusnuppu (24) ainult seisva saespindli korral.** Vastasel korral võite kahjustada elektrilist tööriista.
– Keerake sisekuuskantvõtmega **(28)** kinnituskruvi **(15)** pööramissuunas ❶ välja.
– Lükake pendel-kaitsekate **(14)** tagasi ja hoidke seda kinni.

– Võtke kinnitusäärik **(16)** ja saeketas **(17)** saespindlilt **(33)** maha.

Saeketta paigaldamine (vt jn A)

Tööriista vahetamiseks on kõige parem toetada elektriline tööriist mootori korpuse lauppinnale.

– Puhastage saeketas **(17)** ja kõik paigaldatavad kinnitusdetailid.
– Lükake pendel-kaitsekate **(14)** tagasi ja hoidke seda kinni.
– Asetage saeketas **(17)** tugiäärikule **(34)**. Hammaste lõikesuund (noole suund saekettal) ja pöörlemissuuna nool kaitsekattel **(14)** peavad ühtima.
– Pange kinnitusäärik **(16)** kohale ja keerake kinnituskruvi **(15)** pööramissuunas ❷ sisse. Jälgige tugiäärikuu **(34)** ja kinnitusäärikuu **(16)** õiget paigaldusasendit.
– Vajutage spindli lukustusnuppu **(24)** ja hoidke seda surutult.
– Pingutage sisekuuskantvõtmega **(28)** kinnituskruvi**(15)** pööramissuunas ❷. Pingutusmoment peab olema 6–9 Nm, see vastab käejõuga keeramisele, pluss ¼ pööret.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.

Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

– Tõhusa tolmueemalduse tagamiseks kasutage elektrilise tööriistaga töötamisel sobivat tolmuimejat.
– Tagage töökohas hea ventilatsioon.
– Soovitame kasutada hingamisteede kaitsemaski P2-klassi filtriga.

Järgige töödeldavate materjalide kohta kehtivaid siseriiklikke eeskirju.

► **Vältige tolmu kogunemist töökohta.** Tolm võib kergesti süttida.

Tolmueemaldusadapteri paigaldamine (vt jn B)

Lükake tolmueemaldusadapter **(11)** elektrilisel tööriistal väljapuhkeotsakusse **(27)**.

Imiadapteriga **(11)** saab ühendada 19 mm läbimõõduga imivooliku.

► **Imemisadapterit ei tohi paigaldada ilma, et oleks ühendatud väline imiseade.** Vastasel korral võib tolmueemalduskanal ummistuda.

► **Imemisadapteriga ei tohi ühendada tolmukotti**. Vastasel korral võib tolmueemaldussüsteem ummistuda.

Optimaalse tolmueemalduse tagamiseks tuleb tolmueemaldusadapterit **(11)** korrapäraselt puhastada.

Võõrimemisseadme kasutamine

Ühendage imivoolik **(35)** tolmuimejaga (lisavarustus). Ülevaate erinevate tolmuimejatega ühendamisest leiate selle juhendi lõpust.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Eriti tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset tolmuimejat.

Töötamine

▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.

Töörežiimid

▶ **Enne mistahes tööde teostamist seadme kallal eemaldage seadmest aku.**

Lõikesügavuse seadmine (vt jn C)

▶ **Sobitage lõikesügavus töödeldava detaili paksusega**. Saeketas peaks töödeldava detail alt nähtavale jääma vähem kui ühe hambakõrguse võrra.

Vabastage tiibkruvi **(32)**. Lõikesügavuse vähendamiseks tõmmake elektrilist tööriista alusplaadist **(13)** eemale, lõikesügavuse suurendamiseks lükake elektrilist tööriista alusplaadi **(13)** poole. Seadke soovitud mõõt lõikesügavuse skaalal **(8)**. Pingutage uuesti tiibkruvi **(32)**.

90° lõikenurga kontrollimine (vt jn D)

Seadke maksimaalne lõikesügavus (vaadake „Lõikesügavuse seadmine (vt jn **C**)“, Lehekülg 583).

Vabastage tiibkruvi **(21)** ja seadke skaalal väärtus **(25)** 0°. Keerake tiibkruvi **(21)** jälle kinni.

Kontrollige, ka saeleht **(17)** ja alusplaat **(13)** on üksteise suhtes täisnurga all (90°). Kui see nii ei ole, justeerige kruvi **(36)** alusplaadil sisekuuskantvõtmega 2,5 mm (ei sisaldu tarnekomplektis).

Kaldenurga seadmine (vt jn E)

Kõige parem on toetada elektriline tööriist kaitsekatte **(9)** lauppinnale.

Vabastage tiibkruvi **(21)**. Kallutage saagi külje suunas. Seadke skaalal **(25)** soovitud mõõt. Keerake tiibkruvi **(21)** jälle kinni.

Suunis: Kaldlõigetel on lõikesügavus väiksem lõikesügavuse skaalal **(8)** näidatud väärtusest.

Lõikemärgised (vt jn F)

Lõikemärgis 0° näitab saeketta asendit täisnurkse lõike korral. Lõikemärgis 45° näitab saeketta asendit 45° lõike korral.

Kasutuselevõtt

Sisse-/väljalülitamine

Elektrilise tööriista **kasutuselevõtuks** vajutage kõigepealt sisselülitustõkis **(3)** alla ja **seejärel** sisse-/väljalülitit **(4)** ning hoidke seda all.

Elektrilise tööriista **väljalülitamiseks** vabastage sisse-/väljalüliti **(4)**.

Suunis: Turvakaalutlustel ei saa sisse-/väljalülitit **(4)** lukustada, vaid see peab jääma töö ajal pidevalt surutuks.

Järelpöörlemispidur

Integreeritud järelpöörlemispidur lühendab saeketta järelpöörlemisaega pärast seadme väljalülitamist.

Lõikejoone märgistamine (vt jn G)

Laserikiir näitab teile saeketta lõikejoont. Tänu sellele saate töödeldava detaili saagimiseks täpsesse asendisse seada, ilma et tuleks avada pendel-kaitsekatet.

– Lülitage selleks laserikiir sisse-/välja-nupuga **(2)** sisse.
– Seadke oma töödeldavale detailile kantud märgistus kohakuti laserjoone parema servaga.

Juhis: kontrollige enne saagimist, kas lõikejoont kuvatakse veel korrektselt. Laserikiir võib näiteks intensiivsel kasutusel tekkiva vibratsiooni tõttu paigast nihkuda.

Tööjuhised

Kaitske saekettaid kukkumise ja löökide eest.

Hea lõikekvaliteedi saamiseks juhtige elektrilist tööriista seda lõikamissuunas ühtlaselt ja kergelt lükates. Liiga suur ettenihe vähendab oluliselt vahetatavate lõikeriistade eluiga ja võib elektrilist tööriista kahjustada.

Saagimisjõudlus ja lõike kvaliteet sõltuvalt olulisel määral saeketta seisukorrast ja hamba kujust. Seetõttu kasutage üksnes teravaid ja töödeldava materjali jaoks sobivaid saekettaid.

Puidu saagimine

Õige saeketta valik sõltub puidu liigist, kvaliteedist ja sellest, kas on vaja teha piki- või ristlõikeid.

Kuuse pikilõikamisel tekivad pikad spiraalikujulised laastud.

Pöögi- ja tammetolm on eriti tervistkahjustav, töötage seepärast ainult tolmueemaldusseadmega.

Paralleeltoega saagimine (vt jn I)

Paralleeltugi **(12)** võimaldab täpsete lõigete tegemist piki töödeldava detaili üht serva või võrdsete mõõtmetega ribade lõikamist.

Seadke paralleeltoe / juhtsiini adapteri juhikutel oleva skaala abil alusplaadi välisserval soovitud lõikelaius.

Abitoega saagimine (vt jn J)

Suurte töödeldavate detailide või sirgete servade lõikamiseks võite töödeldavale detailile kinnitada abitoeks laua või liistu ja juhtida saagimisel alusplaati piki abituge.

Laseri justeerimine (vt jn G–H)

Laseri **(19)** joondamiseks vajate sirge servaga töödeldavat detaili, 1,5 sisekuuskantvõtit, ristpeakruvikeerajat ja väikest pahtlinuga.

Juhis: ärge vajutage sisse-/väljalülitit **(4)**, kui laserit reguleerite. Vastasel korral võib elektriline tööriist sisse lülituda, mis võib põhjustada vigastusi ja materiaalset kahju.

Toimige laseri **(19)** joondamiseks järgmiselt:

- Pange aku **(7)** sisse.
- Tõmmake pendel-kaitsekate **(14)** tagasi ja paigutage elektriline tööriist saelehega vastu töödeldava detaili serva.
- Vajutage laseri sisselülitamiseks nuppu **(2)**. Laser jääb ainult lühikeseks ajaks sisselülitatuks, et akut kaitsta.
- Vabastage sisekuuskantkruvi **(22)** kaasasoleva sisekuuskantvõtmega **(28)**.
- Viige väike pahtlinuga elektrilise tööriista esiküljel olevasse pilusse. Keerake laserit **(19)**, kuni laserijoon kulgeb paralleelselt töödeldava detaili servaga. DSeejärel keerake sisekuuskantkruvi **(22)** uuesti kinni.
- Kui soovite laserijoont vasakule nihutada, keerake ristpeakruvi **(23)** edasi sisse (joon liigub vasakule) või vabastage ristpeakruvi **(23)** veidi (joon liigub paremale). Veenduge seejuures, et laserijoon kulgeb paralleelselt töödeldava detaili servaga. Kui see nii ei ole, korrake kogu toimingut.

Hooldus ja korrashoid

Hooldus ja puhastus

- ▶ **Võtke aku enne kõiki töid elektrilise tööriista juures (ny hooldus, tööriistavahetus jms) elektrilisest tööriistast välja.** Sisse-/väljalüliti juhusliku rakendamise korral on vigastumisoht.
- ▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Pendel-kaitsekate peab alati vabalt liikuma ja automaatselt sulguma. Seetõttu hoidke pendel-kaitsekatte ümbrus alati puhas. Eemaldage tolm ja laastud pintsliga.

Kattekihita saekettaid saab korrosiooni eest kaitsta, kui katta need õhukese kihi happevaba õliga. Enne saagimist tuleb õli eemaldada, vastasel korral võivad puidule jääda plekid.

Saekettal olevad vaigu- või liimijäägid mõjutavad lõike kvaliteeti. Seepärast puhastage saeketas kohe pärast kasutamist.

Parandus ja garantii andmine

Me soovitame lasta hooldust ja parandust Dremeli teenindusesinduste poolt läbi viia.
Garantii käesolevale Dremeli tootele vastab riigipõhistele eeskirjadele. Tavapärase kulumise ja amortisatsiooni ning ülekoormuse või asjatundmatu käsitsemise tõttu tekkinud kahjustused on garantiist välistatud.
Reklamatsiooni korral saatke tööriist ja/või laadimisseade koos vastava ostu tõendava dokumendiga oma edasimüüjale.

Dremeli kontaktinfo
Täiendavat info paranduste, garantii andmise, Dremeli toodete, klienditeeninduse ja kuuma liini kohta leiate te aadressilt www.dremel.com.

Transport

Komplektis sisalduvate liitium-ioon-akude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Akude puhul on lubatud kasutajapoolne piiranguteta maanteevedu.

Kui saatjaks on kolmas osapool (nt õhuvedu või ekspedeerimine), tuleb järgida pakendile ja tähistusele esitatavaid erinõudeid. Toote veoks ettevalmistusse tuleb kaasata ohtlike ainete ekspert.

Soovituslike liitiumioonakude suhtes kohaldatakse ohtlike ainete vedu reguleerivaid nõudeid. Kasutajal on lubatud akusid vedada maanteel piiranguteta.

Kui saatjaks on kolmas osapool (nt õhuvedu või ekspedeerimine), tuleb järgida pakendile ja tähistusele esitatavaid erinõudeid. Toote veoks ettevalmistusse tuleb kaasata ohtlike ainete ekspert.

Akusid tohib lähetada üksnes siis, kui akude korpus on kahjustamata. Katke lahtised kontaktid kinni ja pakkige aku nii, et see pakendis ei liigu. Järgige ka võimalikke täiendavaid riigisiseseid eeskirju.

Akusid tohib lähetada üksnes siis, kui akude korpus on kahjustamata. Pakkige aku selliselt, et see pakendis ei liigu. Järgige ka võimalikke täiendavaid siseriiklikke eeskirju.

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus



Elektrilised tööriistad, akud, lisatarvikud ja pakendid tuleb keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.



Ärge käidelge elektrilisi tööriistu ja akusid/patareisid koos olmejäätmetega!

Üksnes EL liikmesriikidele:

Kasutuselt kõrvaldatud elektrilised tööriistad ja defektsed või kasutatud akud/patareid tuleb eraldi jäätmekäitlusse suunata. Kasutage selleks ettenähtud kogumissüsteeme.

Mittesihipärasel kõrvaldamisel võivad vanad elektri- ja elektroonikaseadmed võimalike ohtlike ainete sisalduse tõttu kahjustada keskkonda ja inimeste tervist.

Akud/patareid:

Li-Ion:

Järgige punktis Transport toodud juhiseid (vaadake „Transport“, Lehekülg 586).

Latviešu

Simboli

① Izlasiet šo pamācību
② Valkājiet dzirdes aizsarglīdzekļus.
③ Valkājiet aizsargbrilles.
④ Lietojiet putekļu aizsargmasku.
⑤ II klases modelis
⑥ Neizmetiet elektroinstrumentus sadzīves atkritumu tvertnē.
⑦ 1. klases patērētāja lāzera izstrādājums

Drošības noteikumi

Vispārēji drošības noteikumi elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Izlasiet visus drošības noteikumus un instrukcijas, aplūkojiet ilustrācijas un iepazīstieties ar specifikācijām, kas tiek piegādātas kopā ar šo elektroinstrumentu.** Šeit sniegto drošības noteikumu un instrukciju neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Drošības noteikumos lietotais apzīmējums "elektroinstruments" attiecas gan uz Jūsu tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Uzturiet savu darba vietu tīru un labi apgaismotu.** Nekārtīgās un tumšās vietās var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentus sprādzienbīstamā atmosfērā, piemēram, viegli uzliesmojošu šķidrumu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzu vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Darbinot elektroinstrumentu, neļaujiet bērniem un nepiederošām personām tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- ▶ **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas adapterus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- ▶ **Nepieļaujiet ķermeņa daļu saskaršanos ar sazemētiem priekšmetiem, piemēram, ar caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Nenoslogojiet kabeli. Neizmantojiet kabeli, lai elektroinstrumentu nestu, vilktu vai atvienotu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet kabeli no karstuma, eļļas, asām malām un kustošām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai.
- ▶ **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi ārpustelpu lietošanai derīgus pagarinātājkabeļus.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- ▶ **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams darbināt vietās ar paaugstinātu mitrumu, pievienojiet to elektrobarošanas ķēdēm, kas aizsargātas ar noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD).** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- ▶ **Strādājot ar elektroinstrumentu, saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai arī atrodaties narkotiku, alkohola vai medikamentu iespaidā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- ▶ **Lietojiet individuālo darba aizsargaprīkojumu. Darba laikā vienmēr nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālā darba aizsargaprīkojuma (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) lietošana noteiktos apstākļos ļaus samazināt savainošanās risku.
- ▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja,

kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.

- ▶ **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas izņemiet no tā regulējošos rīkus vai atslēgas.** Regulējošais rīks vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- ▶ **Nesniedzieties pārāk tālu. Jebkurā situācijā saglabājiet līdzsvaru un stingru stāju.** Tas atvieglos elektroinstrumenta vadīšanu neparedzētās situācijās.
- ▶ **Nēsājiet darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet garus matus un drēbes kustošām daļām.** Vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati var ieķerties kustošajās daļās.
- ▶ **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot putekļu uzsūkšanas vai savākšanas, nodrošiniet, lai tā būtu pievienota un tiktu pareizi lietota.** Pielietojot putekļu savākšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz veselību.
- ▶ **Nepaļaujieties uz iemaņām, kas iegūtas, bieži lietojot instrumentus, neieslīgstiet pašapmierinātībā un neignorējiet instrumenta drošas lietošanas principus.** Neuzmanīgas rīcības dēļ dažās sekundes daļās var gūt nopietnu savainojumu.

Saudzīga apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- ▶ **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Ikvienam darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- ▶ **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja to ar ieslēdzēja palīdzību nevar ieslēgt un izslēgt.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta regulēšanas, piederumu nomaiņas vai novietošanas uzglabāšanai atvienojiet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru, ja tas ir izņemams.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- ▶ **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.
- ▶ **Savlaicīgi apkalpojiet elektroinstrumentus un to piederumus. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas nav nobīdījušās un ir droši iestiprinātas, vai kāda no daļām nav salauzta un vai nepastāv jebkuri citi apstākļi, kas varētu nelabvēlīgi ietekmēt elektroinstrumenta darbību. Ja elektroinstruments ir bojāts, nodrošiniet, lai tas pirms lietošanas tiktu izremontēts.** Daudzi

nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

- ▶ **Uzturiet griezošos darbinstrumentus asus un tīrus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- ▶ **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, piederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos lietošanas apstākļus un veicamā darba raksturu.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējis ražotājs, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.
- ▶ **Uzturiet elektroinstrumenta rokturus un noturvirsmas sausas, tīras un brīvas no eļļas un smērvielām.** Slideni rokturi un noturvirsmas traucē efektīvi rīkoties ar elektroinstrumentu un to droši vadīt neparedzētās situācijās.

Saudzīga apiešanās un darbs ar akumulatora elektroinstrumentiem

- ▶ **Akumulatoru uzlādei lietojiet tikai ražotāja norādīto uzlādes ierīci.** Ikviena uzlādes ierīce ir paredzēta tikai noteikta tipa akumulatoram, un mēģinājums to lietot cita tipa akumulatoru uzlādei var novest pie uzlādes ierīces un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Lietojiet elektroinstrumentos tikai tiem īpaši paredzētus akumulatorus.** Cita tipa akumulatoru lietošana var būt par cēloni savainojumam vai novest pie elektroinstrumenta un/vai akumulatora aizdegšanās.
- ▶ **Laikā, kad akumulators netiek lietots, nepieļaujiet, lai tā kontakti saskartos ar saspraudēm, monētām, atslēgām, naglām, skrūvēm vai citiem nelieliem metāla priekšmetiem, kas varētu veidot savienojumu starp kontaktiem, izraisot īsslēgumu.** Īsslēgums starp akumulatora kontaktiem var radīt apdegumus un izraisīt aizdegšanos.
- ▶ **Nepareizi lietojot akumulatoru, no tā var izplūst šķidrais elektrolīts; nepieļaujiet tā nonākšanu saskarē ar ādu. Ja tas tomēr ir nejauši noticis, noskalojiet elektrolītu ar ūdeni. Ja elektrolīts nonāk acīs, meklējiet ārsta palīdzību.** No akumulatora izplūdušais elektrolīts var izsaukt ādas iekaisumu vai pat apdegumu.
- ▶ **Nelietojiet akumulatoru vai elektroinstrumentu, ja tas ir bojāts vai modificēts.** Bojāti vai modificēti akumulatori var radīt neparedzētas situācijas, kuru rezultātā var notikt aizdegšanās vai sprādziens, kā arī var rasties savainojuma risks.
- ▶ **Neturiet elektroinstrumentu vai akumulatoru uguns tuvumā vai vietā ar augstu temperatūru.** Elektroinstrumenta vai akumulatora atrašanās uguns tuvumā vai vietā, kur temperatūra pārsniedz 130 °C, var izraisīt sprādzienu.

- ▶ **Ievērojiet visas uzlādēšanas instrukcijas un neuzlādējiet akumulatoru vai elektroinstrumentu pie temperatūras, kas atrodas ārpus instrukcijā norādīto pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām.** Uzlādējot akumulatoru neatbilstošā veidā vai pie temperatūras, kas atrodas ārpus pieļaujamo temperatūras vērtību diapazona robežām, tas var tikt bojāts, kā arī var pieaugt aizdegšanās risks.

Apkalpošana

- ▶ **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot vienīgi identiskas rezerves daļas.** Tikai tā ir iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.
- ▶ **Nekādā gadījumā neveiciet bojātu akumulatoru apkalpošanu.** Akumulatoru apkalpošanu drīkst veikt tikai ražotājs vai tā pilnvaroti servisa speciālisti.

Drošības noteikumi ripzāģiem

Zāģēšanas process

- ▶ **BĪSTAMI! Netuviniet rokas zāģēšanas vietai un zāģa asmenim.** Ja zāģis tiek turēts ar abām rokām, rotējošais asmens tās nevar savainot.
- ▶ **Nesniedzieties zem zāģējamā priekšmeta.** Aizsargpārsegs nevar pasargāt rokas no asmens, ja tās atrodas zem zāģējamā priekšmeta.
- ▶ **Izvēlieties zāģējamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu.** Zem zāģējamā priekšmeta izvirzītās zāģa asmens daļas augstumam jābūt mazākam par asmens zobu augstumu.
- ▶ **Zāģēšanas laikā neturiet apstrādājamo priekšmetu ar rokām un nepiespiediet to ar kāju. Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu uz stabila pamata.** Ir svarīgi pienācīgi atbalstīt apstrādājamo priekšmetu, jo tas ļauj uzlabot lietotāja ķermeņa aizsardzību, kā arī samazināt asmens iestrēgšanas iespēju un novērst kontroles zaudēšanu pār instrumentu.
- ▶ **Veicot darbības, kuru laikā zāģa asmens var skart slēptus elektriskos vadus, turiet elektroinstrumentu vienīgi aiz izolētajām noturvirsmām.** Zāģa asmenim skarot spriegumnesošu vadu, spriegums nonāk arī uz elektroinstrumenta nenosegtajām metāla daļām, kā rezultātā strādājošā persona var saņemt elektrisko triecienu.
- ▶ **Veicot garenisko zāģēšanu, vienmēr lietojiet īpašu atduri vai taisno malu vadotni.** Tas ļauj uzlabot zāģēšanas precizitāti un samazināt asmens iestrēgšanas risku.
- ▶ **Vienmēr lietojiet zāģa asmeņus ar pareiza izmēra un formas (daudzstūra formas vai apaļu) centrālo atvērumu.** Asmeņus, kas neatbilst zāģa

stiprinošajiem elementiem, nav iespējams centrēt, kas var izraisīt kontroles zaudēšanu.

- ▶ **Nekad nelietojiet bojātas vai nepiemērotas zāģa asmens paplāksnes vai bultskrūves.** Zāģa asmens paplāksnes un bultskrūves ir īpaši projektētas jūsu zāģim, lai tam nodrošinātu optimālu veiktspēju un ļautu droši strādāt.

Atsitiena cēloņi un ar to saistītie brīdinājumi

- atsitiens ir iestrēguša, iespiesta vai nepareizi orientēta zāģa asmens pēkšņa reakcija, kuras rezultātā zāģis var tikt nekontrolējami mests augšup un prom no zāģējamā priekšmeta strādājošās personas virzienā;

- ja zāģa asmens pēkšņi iestrēgst vai tiek cieši iespiests zāģējumā, tas strauji apstājas un motora spēks izraisa zāģa ātru pārvietošanos atpakaļ strādājošās personas virzienā;

- ja zāģa asmens zāģējumā tiek sagriezts vai nepareizi orientēts, asmens aizmugurējā malā izvietotie zobi var ieķerties koka virsmā, kā rezultātā asmens var tikt izmests no zāģējuma, liekot zāģim pārvietoties strādājošās personas virzienā.

Atsitiens ir zāģa kļūdainas un/vai nepareizas lietošanas sekas, un no tā var izvairīties, veicot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- ▶ **Stingri turiet zāģi ar abām rokām, novietojot tās tādā stāvoklī, lai varētu pretoties reaktīvajam spēkam, kas veidojas atsitiena brīdī. Stāviet sāņus no zāģa asmens, nepieļaujot, lai asmens rotācijas plakne šķērsotu kādu no ķermeņa daļām.** Atsitiena brīdī zāģis tiecas pārvietoties atpakaļvirzienā, tomēr lietotājs spēj sekmīgi pretoties reaktīvajam spēkam, veicot zināmus piesardzības pasākumus.
- ▶ **Ja zāģa asmens tiek iespiests zāģējumā vai zāģēšana tiek pārtraukta kāda cita iemesla dēļ, izslēdziet zāģi un turiet to mierīgi, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas. Nekad nemēģiniet izvilkt zāģa asmeni no zāģējuma vai vilkt zāģi atpakaļvirzienā laikā, kamēr tā asmens atrodas kustībā, jo tas var izraisīt atsitienu.** Noskaidrojiet zāģa asmens iespiešanas cēloni un veiciet korektīvas darbības tā novēršanai.
- ▶ **Ja vēlaties iedarbināt ripzāģi, kura asmens atrodas zāģējumā, centrējiet asmeni attiecībā pret zāģējumu un pārliecinieties, ka tā zobi nav ieķērušies materiālā.** Ja zāģa asmens ir iespiests, tas zāģa atkārtotas palaišanas brīdī var pārvietoties augšup vai radīt atsitienu.
- ▶ **Lai minimizētu zāģa asmens iespiešanas un atsitiena veidošanās risku, atbalstiet liela izmēra paneļus.** Lieli paneļi tiecas saliekties paši sava svara iespaidā. Balsti jānovieto zem zāģējamā paneļa abās zāģa asmens pusēs – gan zāģējuma tuvumā, gan arī tuvu paneļa malai.

- ▶ **Nelietojiet neasus vai bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru iezāģējumu, kas rada pārmērīgi lielu berzi un var izraisīt zāģa asmens iestrēgšanu un atsitiena veidošanos.
- ▶ **Svirām, ar kurām tiek fiksēts zāģēšanas dziļums un zāģa asmens slīpums, pirms zāģēšanas jābūt stingri pievilktām un nodrošinātām pret atlaišanos.** Ja zāģēšanas laikā patvaļīgi izmainās zāģa asmens iestatījumi, tas var izsaukt asmens iespiešanu zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- ▶ **Ievērojiet īpašu piesardzību, veidojot zāģējumus esošajās sienās un citās aklajās vietās.** Caur sienu izkļuvušais asmens var skart otrpus sienai atrodošos priekšmetus un izraisīt atsitienu.

Apakšējā aizsargpārsega funkcionēšana

- ▶ **Ik reizi pirms zāģa lietošanas pārbaudiet, vai tā apakšējais aizsargpārsegs pareizi aizveras. Nedarbiniet zāģi, ja tā apakšējais aizsargpārsegs brīvi nepārvietojas un neaizveras uzreiz. Nekad nenostipriniet apakšējo aizsargpārsegu atvērtā stāvoklī.** Ja zāģis ir nejauši kritis, tā apakšējais aizsargpārsegs var būt saliekts. Ar sviras palīdzību atveriet apakšējo aizsargpārsegu un pārliecinieties, ka tas brīvi pārvietojas, neskarot zāģa asmeni vai citas tā daļas pie jebkura zāģēšanas leņķa un dziļuma.
- ▶ **Pārbaudiet apakšējā aizsargpārsega atsperes darbību. Ja aizsargpārsegs un tā atspere nedarbojas pareizi, pirms zāģa lietošanas tam jāveic vajadzīgā apkalpošana.** Aizsargpārsega pārvietošanos var traucēt bojātas daļas, sveķu nosēdumi vai sakrājušies netīrumi.
- ▶ **Apakšējo aizsargpārsegu drīkst atvērt ar roku vienīgi īpašu darba operāciju laikā, piemēram, veidojot gremdzāģējumus vai kombinētos slīpos zāģējumus. Paceliet apakšējo aizsargpārsegu aiz roktura un to atlaidiet, līdzko asmens iegrimst materiālā.** Veicot jebkurus citus zāģēšanas darbus, apakšējam aizsargpārsegam jādarbojas automātiski.
- ▶ **Pirms zāģa novietošanas uz darbgalda vai uz grīdas vienmēr pārliecinieties, ka tā apakšējais aizsargpārsegs nosedz asmeni.** Ja zāģa asmens nav nosegts, tas var saskarties ar virsmu un izraisīt zāģa pārvietošanos atpakaļvirzienā, pārzāģējot visu savā ceļā. Ņemiet vērā laiku, kam jāpaiet pēc ieslēdzēja atlaišanas, lai asmens apstātos.

Papildu drošības noteikumi

- ▶ **Neievietojiet rokas skaidu izvadatverē.** Instrumenta rotējošās daļas var radīt savainojumus.
- ▶ **Nestrādājiet ar zāģi, turot to virs galvas.** Šādā gadījumā netiek nodrošināta pietiekoša kontrole pār elektroinstrumentu.

- **Lietojot piemērotu metālmeklētāju, pārbaudiet, vai apstrādes vietu nešķērso slēptas komunālapgādes līnijas, vai arī griezieties pēc konsultācijas vietējā komunālās saimniecības iestādē.** Darbinstrumenta saskaršanās ar elektropārvades līniju var izraisīt aizdegšanos vai būt par cēloni elektriskajam triecienam. Bojājums gāzes pārvades līnijā var izraisīt sprādzienu. Kontakta rezultātā ar ūdensvada cauruli, var tikt bojātas materiālās vērtības.
- **Nedarbiniet elektroinstrumentu stacionāri.** Tas nav paredzēts lietošanai kopā ar zāģēšanas galdu.
- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- **Veicot gremdzāģēšanu leņķī, kas atšķiras no taisna leņķa, nodrošiniet, lai zāģa pamatne netiktu nobīdīta sānu virzienā.** Pamatnes nobīdīšanās sānu virzienā var izraisīt zāģa asmens iestrēgšanu un būt par cēloni atsitienam.
- **Nelietojiet oglekļa tērauda (HSS) zāģa asmeņus.** Šādi asmeņi var viegli salūzt.
- **Nezāģējiet dzelzi saturošus metālus.** Kvēlojošās skaidas var aizdedzināt putekļu uzsūkšanas sistēmu.
- **Nēsājiet putekļu aizsargmasku.**
- **Bojājuma vai nepareizas lietošanas rezultātā akumulators var izdalīt kaitīgus izgarojumus. Akumulators var aizdegties vai sprāgt.** Ielaidiet telpā svaigu gaisu un smagākos gadījumos meklējiet ārsta palīdzību. Izgarojumi var izraisīt elpošanas ceļu kairinājumu.
- **Neatveriet akumulatoru un neveiciet tam nekādas modifikācijas.** Pastāv īsslēguma risks.
- **Iedarbojoties uz akumulatoru ar smailu priekšmetu, piemēram, ar naglu vai skrūvgriezi, kā arī ārēja spēka iedarbības rezultātā akumulators var tikt bojāts.** Tas var radīt iekšēju īsslēgumu, kā rezultātā akumulators var aizdegties, dūmot, eksplodēt vai pārkarst.
- **Lietojiet akumulatoru vienīgi ražotāja izstrādājumos.** Tikai tā akumulators tiek pasargāts no bīstamām pārslodzēm.



Sargājiet akumulatoru no karstuma, piemēram, no ilgstošas atrašanās saules staros, kā arī no uguns, netīrumiem, ūdens un mitruma. Tas var radīt sprādziena un īsslēguma briesmas.

- **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas ir pilnīgi apstājies.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

- ▶ **Parūpējieties, lai brīdinošās uzlīmes uz elektroinstrumenta korpusa vienmēr būtu skaidri salasāmas.**
- ▶ **Elektroinstruments tiek piegādāts kopā ar lāzera brīdinājuma zīmi (skatīt tabulu "Simboli un to nozīme")**.



Nevērsiet lāzera staru citu personu vai mājdzīvnieku virzienā un neskatieties tiešajā vai atstarotajā lāzera starā. Šāda rīcība var apžilbināt tuvumā esošās personas, izraisīt nelaimes gadījumus vai pat bojāt redzi.

- ▶ **Neveiciet nekādas izmaiņas ar lāzera ierīci.** Šajā lietošanas pamācībā aprakstītās regulēšanas iespējas ir droši izmantojamas.
- ▶ **Nelietojiet lāzera skatbrilles (piederums) kā aizsargbrilles.** Lāzera skatbrilles ir paredzētas lāzera stara redzamības uzlabošanai, taču tās nespēj pasargāt acis no lāzera starojuma.
- ▶ **Nelietojiet lāzera skatbrilles (piederums) kā saules brilles vai kā brilles, vadot satiksmes līdzekli.** Lāzera skatbrilles nenodrošina pilnvērtīgu aizsardzību no ultravioletā starojuma un pasliktina krāsu izšķiršanas spēju.
- ▶ **Uzmanību – ja tiek veiktas citas darbības vai lietotas citas regulēšanas ierīces, nekā norādīts šeit vai citos procedūru aprakstos, tas var radīt bīstamu starojuma iedarbību.**
- ▶ **Nenomainiet elektroinstrumentā iebūvēto lāzeru ar cita tipa lāzera ierīci.** Elektroinstrumentam nepiemērotas lāzera ierīces izmantošana var būt bīstama cilvēku veselībai.

Drošības noteikumi uzlādes ierīcēm

- ▶ **Šī uzlādes ierīce nav paredzēta, lai to lietotu bērni un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām vai ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām. Šo uzlādes ierīci var lietot bērni no 8 gadu vecuma un personas ar ierobežotām fiziskajām, sensorajām vai garīgajām spējām, kā arī personas ar nepietiekošu pieredzi un zināšanām pie nosacījuma, ka darbs notiek par viņu drošību atbildīgas personas uzraudzībā vai arī šī persona sniedz norādījumus par drošu apiešanos ar uzlādes ierīci un informē par briesmām, kas saistītas ar tās lietošanu.** Pretējā gadījumā pastāv savainošanās briesmas izstrādājuma nepareizas lietošanas dēļ.
- ▶ **Uzlādes ierīces lietošanas, tīrīšanas un apkalpošanas laikā uzraugiet bērnus.** Tas ļaus nodrošināt, lai bērni nerotaļātos ar uzlādes ierīci.
- ▶ **Uzlādējiet vienīgi Dremellitija-jonu akumulatorus ar ietilpību 1,3 Ah**. **Akumulatora spriegumam jāatbilst uzlādes ierīces nodrošinātajam uzlādes spriegumam. Nemēģiniet uzlādēt atkārtoti neuzlādējamus akumulatorus.**

Mēģinājums no sprieguma stabilizatora darbināt citas elektroierīces var izraisīt aizdegšanos vai sprādzienu.

Izmantojiet uzlādes ierīci tikai slēgtās telpās un nepieļaujiet tam nonākt kontaktā ar mitrumu. Mitrumam iekļūstot uzlādes ierīcē, palielinās elektriskās strāvas trieciena risks.

- **Uzturiet uzlādes ierīci tīru.** Netīrumi var radīt elektriskā trieciena saņemšanas briesmas.
- **Ik reizi pirms lietošanas pārbaudiet uzlādes ierīci, tai skaitā kabeli un kontaktspraudni. Atklājot bojājumus, pārtrauciet uzlādes ierīces lietošanu. Neatveriet uzlādes ierīci saviem spēkiem, bet nodrošiniet, lai tās remontu veiktu Dremel vai autorizēts klientu apkalpošanas centrs, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas.** Lietojot bojātu uzlādes ierīci, elektrokabeli un kontaktdakšu, pieaug elektriskā trieciena saņemšanas risks.
- **Nedarbiniet uzlādes ierīci, ja tā atrodas uz viegli degoša materiāla (piemēram, uz papīra, auduma u.c.) vai ugunsnedrošos apstākļos.** Uzlādes laikā uzlādes ierīces izdalītais siltums var radīt aizdegšanās briesmas.

Izstrādājuma un tā funkciju apraksts




Izlasiet drošības noteikumus un norādījumus lietošanai. Drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Ņemiet vērā attēlus lietošanas pamācības sākuma daļā.

Paredzētais pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts koka, lamināta grīdu, plastmasas, plakanā materiāla no krāsainajiem metāliem, piemēram, alumīnija un vara ar maksimālo biezumu 2 mm zāģēšanai.

Elektroinstruments nav piemērots mūra, akmens vai flīžu zāģēšanai.

Šis izstrādājums ir patēriņa lāzera izstrādājums saskaņā ar standartu EN 50689.

Ar uzlādes ierīci ir paredzēts lādēt atkārtoti uzlādējamus **Dremel** litija jonu akumulatorus.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto komponentu numerācija atbilst karstā elektroinstrumenta attēlojumam grafiskajā lapā.

(1) Akumulatora uzlādes pakāpes rādījums
(2) Lāzera ieslēdzēja taustiņš
(3) Ieslēdzēja/izslēdzēja atbloķēšanas taustiņš
(4) Ieslēdzējs/izslēdzējs
(5) Rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
(6) Akumulatora atbloķēšanas taustiņš
(7) Akumulators
(8) Zāģēšanas dziļuma skala
(9) Aizsargpārsegs
(10) Kustīgā aizsargpārsega pārvietošanas svira
(11) Adapteris putekļu nosūkšanai[a)]
(12) Paralēlā atdure[a)]
(13) Pamatplāksne
(14) Kustīgais aizsargpārsegs
(15) Spriegošanas skrūve ar paplāksni
(16) Piespiedējatloks
(17) Ripzāģa asmens
(18) Sprauga paralēlai vadotnei
(19) Lāzera izlīdzināšana
(20) Griezuma līnijas vadotne
(21) Zāģēšanas leņķa regulēšanas spārnskrūve
(22) Lāzera pozicionēšanas iekšējā sešstūra skrūve
(23) Krustrievas skrūve sāniskai lāzera pozicionēšanai
(24) Darbvārpstas fiksēšanas poga
(25) Zāģēšanas leņķa skala
(26) Paralēlās vadotnes stiprinošā skrūve
(27) Putekļu izvadīšanas īscaurule
(28) Iekšējā sešstūra stieņatslēga
(29) Uzlādes ierīce

(30) Zaļais uzlādes pakāpes indikators
(31) Uzlādes šahta
(32) Spārnskrūve zāģēšanas dziļuma fiksēšanai
(33) Darbvārpsta
(34) Balstatloks
(35) Nosūkšanas šļūtene[a)]
(36) Griešanas leņķa regulēšanas skrūve
(37) Skrūvspīļu pāris[a)]

a) **Šie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā.**

Tehniskie dati

Rokas ripzāģis		**CS 12V**
Izstrādājuma numurs		**F 013 CS1 2..**
Nominālais spriegums	V⎓	12
Brīvgaitas griešanās ātrums [A)]	min^{-1}	5000
Maks. zāģēšanas dziļums		
– Pie 0° zāģēšanas leņķa	mm	25,4
– Pie zāģēšanas leņķa 45°	mm	15,9
Darbvārpstas fiksators		●
Pamatplāksnes izmēri	mm	150 x 93
Maks. zāģa asmens diametrs	mm	85
Min. zāģa asmens diametrs	mm	85
Maks. zāģa asmens pamatnes plāksnes biezums	mm	1,5
Maks. asmens zobu biezums/izliece	mm	1,5
Min. asmens zobu biezums/izliece	mm	0,7
Stiprināšanas atvērums	mm	15
Svars[B)]	kg	1,1–1,4
Ieteicamā apkārtējās vides temperatūra uzlādes laikā	°C	0 ... +35
Pieļaujamā apkārtējā gaisa temperatūra darbības laikā[C)] un glabāšanas laikā	°C	–20 ... +49

Rokas ripzāģis	**CS 12V**
Ieteicamie akumulatori	B12V …
Ieteicamās uzlādes ierīces	GAL 12V-20
Lāzera klase	1
Lāzera starojums	< 0,39 mW, 650 nm

A) Mērījums 20–25 °C temperatūrā ar akumulatoru **B12V20-01**.

B) atkarībā no izmantotā akumulatora

C) ierobežota jauda pie temperatūras vērtībām < 0 °C

Uzlādes ierīce	**GAL 12V-20**
Aizsardzības klase	⧈ / II
Uzlādes strāva[A)]	2,0 A
Akumulatora uzlādes spriegums (ar automātisku sprieguma noteikšanu)	3,6–12 V ⎓
Svars[B)]	0,25 kg

A) Atbilstoši akumulatora temperatūrai un akumulatora tipam

B) Svars bez elektrotīkla pieslēguma kabeļa un elektrotīkla kontaktdakšas

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa emisijas vērtības ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-5**.

Elektroinstrumenta radītā trokšņa A–izsvarotās tipiskās vērtības ir šādas: skaņas spiediena līmenis **90** dB(A) un akustiskās jaudas līmenis **98** dB(A). Mērījuma nenoteiktība K = **3** dB.

Lietojiet ierīces dzirdes orgānu aizsardzībai!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un mērījuma nenoteiktība K ir noteiktas atbilstīgi standartam **EN 62841-2-5**, kā ir norādīts tālāk:

Koka zāģēšana: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Metāla zāģēšana: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Šajā pamācībā norādītais vibrācijas līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir izmērīta atbilstoši standartā noteiktajai procedūrai un var tikt izmantota elektroinstrumentu savstarpējai salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas un trokšņa radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit norādītais svārstību līmenis un instrumenta radītā trokšņa vērtība ir attiecināma uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek

lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā svārstību līmenis un radītā trokšņa vērtība var atšķirties no šeit norādītajām vērtībām. Tas var ievērojami palielināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču faktiski netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt svārstību un trokšņa radīto papildu slodzi kopējam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, uzturiet rokas siltas un pareizi plānojiet darbu.

Akumulators

Dremel pārdod akumulatora elektriskos darbinstrumentus arī bez akumulatora. Tas, vai Jūsu elektriskā darbinstrumenta piegādes komplektācijā ir iekļauts akumulators, ir norādīts uz iesaiņojuma.

Akumulatora uzlāde

▶ **Izmantojiet vienīgi tehniskajos datos norādītās uzlādes ierīces.** Vienīgi šī uzlādes ierīce ir piemērota jūsu elektroinstrumentā izmantojamā litija-jonu akumulatora uzlādei.

Norāde: atbilstoši starptautiskajiem kravu pārvadāšanas noteikumiem litija jonu akumulatori tiek piegādāti daļēji uzlādētā stāvoklī. Lai nodrošinātu pilnu akumulatora jaudu, pirms pirmās lietošanas reizes pilnībā uzlādējiet akumulatoru.

Akumulatora ielikšana

Ievietojiet uzlādēto akumulatoru akumulatora stiprinājumā, līdz tas tiek nofiksēts.

Akumulatora izņemšana

Lai izņemtu akumulatoru, nospiediet akumulatora atbrīvošanas taustiņus un izvelciet akumulatoru. **Nedarbojieties ar spēku.**

Akumulatora uzlādes pakāpes indikators

Kad daļēji nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, akumulatora uzlādes pakāpes indikators dažas sekundes rāda akumulatora uzlādes līmeni.

LED	Ietilpība
Pastāvīgi deg 3x	75–100%

LED	Ietilpība
Pastāvīgi deg 2x	40–75%
Pastāvīgi deg 1x	15–40%
Mirgo 1x	< 15%

Temperatūras kontroles / pārslodzes aizsardzības indikators
Sarkanais gaismas diodes indikators palīdz pasargāt akumulatoru no pārkaršanas un motoru – no pārslodzes.

Ja LED indikators **pastāvīgi deg sarkanā krāsā**, tas nozīmē, ka akumulatora temperatūra ir pārāk augsta; šādā gadījumā elektroinstruments automātiski izslēdzas.

– Izslēdziet elektroinstrumentu.
– Pirms atsākat darbu, nogaidiet, līdz akumulators atdziest.

Ja LED indikators **mirgo sarkanā krāsā**, elektroinstruments ir bloķēts un automātiski izslēdzas.

Izvelciet elektroinstrumentu no apstrādājamā priekšmeta.

Kad iestrēgušais asmens ir atbrīvots, elektroinstruments atsāk darboties.

Pareiza apiešanās ar akumulatoru

Sargājiet akumulatoru no mitruma un ūdens.

Uzglabājiet akumulatoru tikai pie temperatūras no −20 °C līdz 49 °C. Neatstājiet akumulatoru karstumā, piemēram, vasaras laikā neatstājiet to automašīnā.

Ja manāmi samazinās instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm, tas norāda, ka akumulators ir nolietojies un to nepieciešams nomainīt.

Ievērojiet norādījumus par utilizāciju.

Uzlādes ierīce

Uzlādes process

► **Nodrošiniet pareiza elektrotīkla sprieguma padevi!** Strāvas apgādes spriegumam ir jāatbilst uz uzlādes ierīces datu plāksnītes norādītajām vērtībām.

ⓘ Pārliecinieties, ka uzlādes šahta un akumulatora kontakti ir brīvi no lieliem netīrumiem. Pārliecinieties, ka akumulators ir pilnībā ievietots.

Lādēšanas process sākas līdzko uzlādes ierīces kontaktdakša ir iesprausta kontaktligzdā un akumulators ir ievietots uzlādes šahtā.

Lādēšanas process ir iespējams tikai tad, ja akumulatora temperatūra nepārsniedz pieļaujamo uzlādes temperatūras diapazonu (0–45 °C).

Ar inteliģento uzlādes procesu akumulatora uzlādes pakāpe tiek automātiski atpazīta un, atkarībā no akumulatora temperatūras un sprieguma tiek uzlādēts ar attiecīgo optimālo uzlādes strāvu.

Ja instrumenta darbības laiks starp akumulatora uzlādēm manāmi saīsinās, tas nozīmē, ka akumulators ir nolietojies un ir jānomaina.

Ja uzlāde ir nepārtraukta, piemēram, secīgi veic vairākus uzlādes ciklus, uzlādes ierīce var sakarst. Taču tas nav bīstami un nenozīmē, ka uzlādes ierīcei ir tehnisks defekts.

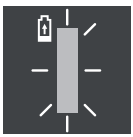
Indikācijas elementu nozīme

Akumulatora uzlādes pakāpes gaismas indikators



Mirgojošs akumulatora uzlādes indikators signalizē, ka notiek uzlāde.

Akumulatora uzlādes zaļais indikators deg pastāvīgi

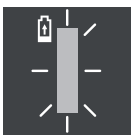


Pastāvīgs uzlādes pakāpes indikators signalizē par to, ka akumulators ir pilnībā uzlādēts vai akumulatora temperatūra neatbilst pieļaujamajam uzlādes temperatūras diapazonam (0–45 °C), un tādēļ nevar tikt uzlādēts. Līdzko akumulatora temperatūra nonāk pieļaujamo vērtību diapazona robežās, tiek uzsākta akumulatora uzlāde.

Ja akumulators nav pievienots, **pastāvīgi degošs** akumulatora uzlādes indikators signalizē, ka uzlādes ierīces kontaktdakša ir pievienota elektrotīkla kontaktligzdai, un uzlādes ierīce ir gatava lietošanai.

Kļūdu novēršana

Akumulators netiek lādēts



Akumulators netiek lādēts, un uzlādes pakāpes indikators deg pastāvīgi.

Cēlonis: uzlādes ierīcē ir konstatēta iekšējā kļūme

Novēršana: pārliecinieties, vai visi akumulatori ir pilnībā iesprausti. Izvelciet un no jauna iespraudiet tīkla kontaktdakšu. Ja kļūme parādās no jauna, nododiet uzlādes ierīci pārbaudei autorizētā **Dremel** -elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Cēlonis: akumulatora temperatūra ir ārpus pieļaujamo uzlādes temperatūras vērtību diapazona robežām
Novēršana: pagaidiet, līdz akumulatora temperatūra atgriežas pieļaujamajā uzlādes temperatūras vērtību diapazonā (0–45 °C).

Cēlonis: akumulators nav pareizi ievietots
Novēršana:pareizi ievietojiet akumulatoru uzlādes ierīcē.

Iemesls: akumulatora un uzlādes kontakti ir netīri
Risinājums: izvelciet elektrotīkla kabeli un notīriet akumulatora un uzlādes kontaktus (sausus).

Cēlonis: akumulators ir bojāts
Novēršana: nomainiet akumulatoru.

Indikatori nedeg

Indikatori neizgaismojas, akumulators netiek lādēts.
Iemesls: ir bojāta kontaktligzda, elektrokabelis vai uzlādes ierīce
Risinājums: pārliecinieties, vai uzlādes ierīce ir pievienota piemērotai un funkcionējošai kontaktligzdai. Ja kļūme parādās no jauna, nododiet uzlādes ierīci pārbaudei autorizētā klientu apkalpošanas centrā.

Cēlonis: uzlādes ierīces kontaktdakša nav (pareizi) iesprausta elektrotīkla kontaktligzdā
Novēršana: iespraudiet kontaktdakšu (pilnībā) elektrotīkla kontaktligzdā.

Montāža

▶ **Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.**

Zāģa asmens iestiprināšana/nomaiņa

▶ **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**

- ▶ **Zāģa asmens nomaiņas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāģa asmeņiem, var gūt savainojumus.
- ▶ **Lietojiet tikai tādus zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā norādītajiem un šim elektroinstrumentam noteiktajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1:2017 prasībām un ir attiecīgi marķēti.**
- ▶ **Nomaināmā darbinstrumenta pieļaujamajam griešanās ātrumam jābūt ne mazākam par elektroinstrumenta lielāko norādīto griešanās ātrumu.** Piederums, kas griežas ātrāk, nekā pieļaujams, var salūzt un tikt mests prom.
- ▶ **Nekādā gadījumā neizmantojiet slīpēšanas diskus kā darbinstrumentus.**

Zāģa asmens izvēle

Pārskats par ieteicamajiem zāģa asmeņiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Zāģa asmens demontāža (attēls A)

Asmens nomaiņas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret motora korpusu.

– Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(24)** un turiet to nospiestu.

- ▶ **Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu (24) tikai laikā, kad slīpmašinas darbvārpsta negriežas.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt bojāts.

– Ar sešstūra stieņatslēgu **(28)** izskrūvējiet stiprinošo skrūvi **(15)**, griežot to virzienā ❶.

– Paceliet un pārvietojiet atpakaļ kustīgo aizsargpārsegu **(14)** un noturiet to šādā stāvoklī.

– Noņemiet piespiedējpaplāksni **(16)** un zāģa asmeni **(17)** no zāģa darbvārpstas **(33)**.

Zāģa asmens iestiprināšana (attēls A)

Asmens nomaiņas laikā elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret motora korpusa pieres daļu.

– Notīriet zāģa asmeni **(17)** un visas tā iestiprināšanai izmantojamās daļas.

– Paceliet un pārvietojiet atpakaļ kustīgo aizsargpārsegu **(14)** un noturiet to šādā stāvoklī.

– Novietojiet zāģa asmeni **(17)** uz balstpaplāksnes **(34)**. Zāģa asmens zobu vērsuma virzienam (ko norāda bulta uz asmens korpusa) jāsakrīt ar darbvārpstas griešanās virzienu, ko norāda bulta uz asmens aizsargpārsega **(14)**.

– Novietojiet uz zāģa asmens piespiedējpaplāksni **(16)** un ieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **(15)**, griežot to virzienā ❷. Sekojiet, lai balstpaplāksne **(34)** un piespiedējpaplāksne **(16)** tiktu iestiprinātas pareizi.

– Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas taustiņu **(24)** un turiet to nospiestu.
– Ar sešstūra stieņatslēgu **(28)** stingri pieskrūvējiet stiprinošo skrūvi **(15)**, griežot to virzienā ❷. Skrūves pievilkšanas momentam jābūt 6–9 Nm, kas panākams, pieskrūvējot skrūvi ar pirkstiem un tad pagriežot vēl par ¼ apgrieziena uz priekšu.

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām. Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
– Lai panāktu augstu putekļu uzsūkšanas pakāpi, kopā ar šo elektroinstrumentu izmantojiet piemērotu putekļsūcēju.
– Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
– Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

▶ **Nepieļaujiet putekļu uzkrāšanos darba vietā.** Putekļi var viegli aizdegties.

Uzsūkšanas adaptera montāža (attēls B)

Ievietojiet nosūkšanas adapteri **(11)** putekļu izpūšanas īscaurulē **(27)** uz elektroinstrumenta.

Uzsūkšanas adapterim **(11)** var pievienot uzsūkšanas šļūteni ar diametru 19 mm.

▶ **Uzsūkšanas adapteri drīkst nostiprināt uz elektroinstrumenta tikai tad, ja tiek pielietota ārējā putekļu uzsūkšana.** Pretējā gadījumā var nosprostoties elektroinstrumenta putekļu uzsūkšanas kanāls.

▶ **Uzsūkšanas adapterim nedrīkst pievienot putekļu maisiņu**. Pretējā gadījumā var nosprostoties putekļu uzsūkšanas sistēma.

Lai nodrošinātu efektīvu putekļu un skaidu uzsūkšanu, uzsūkšanas adapteris **(11)** regulāri jātīra.

Putekļu uzsūkšana ar ārējā vakuumsūcēja palīdzību

Savienojiet uzsūkšanas šļūteni **(35)** ar vakuumsūcēju (papildpiederums). Pārskats par instrumenta savienošanas iespējām ar dažādiem vakuumsūcējiem ir sniegts šīs pamācības beigās.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai. Veselībai īpaši kaitīgus, kancerogēnus vai sausus putekļus savāciet ar speciālu vakuumsūcēju.

Lietošana

▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

Darba režīmi

▶ **Pirms jebkuras darbības, kas saistīta ar elektroinstrumenta apkalpošanu, izņemiet no tā akumulatoru.**

Zāģēšanas dziļuma iestatīšana (attēls C)

▶ **Izvēlieties apstrādājamā priekšmeta biezumam atbilstošu zāģēšanas dziļumu**. Zem apstrādājamā priekšmeta redzamās asmens daļas augstums nedrīkst pārsniegt zāģa asmens zobu augstumu.

Atskrūvējiet spārnskrūvi **(32)**. Lai samazinātu zāģēšanas dziļumu, attāliniet elektroinstrumentu no pamatnes **(13)**, bet, lai palielinātu zāģēšanas dziļumu, tuviniet elektroinstrumentu pamatnei **(13)**. Iestatiet vēlamo zāģēšanas dziļumu atbilstoši nolasījumiem uz zāģēšanas dziļuma skalas **(8)**. No jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi **(32)**.

90° griešanas leņķa pārbaude (attēls D)

Iestatiet maksimālo zāģēšanas dziļumu (skatīt „Zāģēšanas dziļuma iestatīšana (attēls **C**)“, Lappuse 607).

Atskrūvējiet spārnskrūvi **(21)** un iestatiet to uz skalas **(25)** 0°. No jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi **(21)**.

Pārbaudiet, vai zāģa asmens **(17)** un pamatplāksne **(13)** atrodas labajā leņķī (90°) viens pret otru. Ja nē, noregulējiet skrūvi **(36)** pie pamatplāksnes ar iekšējā sešstūra stieņatslēgu 2,5 mm (nav iekļauta komplektācijā).

Zāģēšanas leņķa iestatīšana (attēls E)

Elektroinstrumentu ieteicams novietot tā, lai tas balstītos pret asmens aizsargpārsega **(9)** pieres daļu.

Atskrūvējiet spārnskrūvi **(21)**. Nolieciet zāģi sānu virzienā. Iestatiet vēlamo zāģēšanas leņķi, vadoties pēc nolasījumiem uz zāģēšanas leņķa skalas **(25)**. No jauna stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi **(21)**.

Norāde: veidojot slīpos zāģējumus, zāģēšanas dziļums ir mazāks par vērtību, kas ir nolasāma uz zāģēšanas dziļuma skalas **(8)**.

Marķējumi zāģējuma trases kontrolei (attēls F)

Zāģējuma trases marķējums 0° uzrāda zāģa asmens pozīciju, kad zāģē taisnā leņķī. Zāģējuma trases marķējums 45° uzrāda zāģa asmens pozīciju, kad zāģē 45° leņķī.

Uzsākot lietošanu

Ieslēgšana un izslēgšana

Lai **uzsāktu** elektroinstrumenta ekspluatāciju, vispirms nospiediet ieslēgšanas bloķētāju **(3)** uz leju, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(4)** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **(4)**.

Norāde: vadoties no drošības apsvērumiem, ieslēdzēja **(4)** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Izskrējiena bremze

Elektroinstruments ir apgādāts ar izskrējiena bremzi, kas ļauj samazināt zāģa asmens izskrējiena laiku pēc elektroinstrumenta izslēgšanas.

Zāģējuma trases iezīmēšana (attēls G)

Lāzera stars norāda zāģējuma trasi, pa kuru zāģēšanas laikā pārvietosies zāģa asmens. Tas ļauj pirms zāģēšanas precīzi novietot apstrādājamo priekšmetu, neatverot kustīgo aizsargpārsegu.

– Šim nolūkam ieslēdziet lāzera staru ar lāzera ieslēgšanas/izslēgšanas taustiņu **(2)**.
– Savietojiet uz apstrādājamā priekšmeta virsmas iezīmēto zāģējuma trasi ar lāzera stara veidotās līnijas labējo malu.

Norāde: pirms zāģēšanas pārbaudiet, vai lāzera stars joprojām pareizi iezīmē zāģējuma līniju. Intensīvi strādājot, lāzera stara iestatījumi var izmainīties, piemēram, vibrācijas iespaidā.

Norādījumi darbam

Sargājiet zāģa asmeņus no sitieniem un triecieniem.

Lai saglabātu labu griezuma kvalitāti, vienmērīgi vadiet elektroinstrumentu ar vieglu grūdienu griešanas virzienā. Pārāk spēcīga padeve nozīmīgi samazina nomaināmā darbinstrumenta darbmūžu, un var radīt elektroinstrumenta bojājumus.

Darba ražība un zāģējuma kvalitāte ir stipri atkarīga no zāģa asmens stāvokļa un tā zobu formas. Tāpēc izmantojiet darbam tikai asus zāģa asmeņus, kas paredzēti attiecīgā materiāla zāģēšanai.

Koksnes zāģēšana

Zāģa asmens izvēle ir atkarīga no zāģējamā koka šķirnes un kvalitātes, kā arī no tā, vai zāģējums veidojams gareniskā vai šķērsu virzienā.

Zāģējot egles koksni gareniskā virzienā, veidojas garas spirālveida skaidas.

Dižskābarža un ozola putekļi ir īpaši kaitīgi veselībai, tāpēc šo koksnes veidu apstrādes laikā noteikti pielietojiet putekļu uzsūkšanu.

Zāģēšana ar paralēlo vadotni (attēls I)

Paralēlā vadotne **(12)** ļauj veidot zāģējumus, precīzi ieturot attālumu no apstrādājamā priekšmeta malas, piemēram, tad, ja nepieciešams nozāģēt vienāda platuma līstes.

Izmantojot skalu uz paralēlās vadotnes / vadotnes sliedes adaptera vadstieņa, iestādiet vēlamo atzāģēšanas platumu līdz pamatnes ārējai malai.

Zāģēšana ar palīgvadotni (attēls J)

Ja nepieciešams taisni apzāģēt garus priekšmetus, kā palīgvadotni var izmantot piemērota garuma dēli vai līsti, to ar skrūvspīļu palīdzību nostiprinot uz apstrādājamā priekšmeta virsmas un zāģēšanas laikā virzot ripzāģa pamatni gar palīgvadotnes malu.

Lāzera regulēšana (skatiet attēlus G–H)

Lāzera **(19)** izlīdzināšanai jums ir nepieciešama apstrādājama detaļa ar taisnu malu, 1,5 mm iekšējā sešstūra stieņatslēga, krustrievas skrūvgriezis un neliels attīrīšanas nazis.

Norāde: nenospiediet ieslēdzēju/izslēdzēju **(4)** lāzera iestatīšanas laikā. Pretējā gadījumā var ieslēgt elektroinstrumentu, kas var izraisīt savainojumus un materiālus zaudējumus.

Lai izlīdzinātu lāzeru **(19)**, rīkojieties, kā norādīts tālāk:

- Ievietojiet akumulatoru **(7)**.
- Atvelciet kustīgo aizsargpārsegu **(14)** un novietojiet elektroinstrumentu ar zāģa asmeni pret apstrādājamās detaļas malu.
- Nospiediet pogu **(2)**, lai ieslēgtu lāzeru. Lai saudzētu akumulatoru, lāzers paliek ieslēgts tikai īsu brīdi.
- Izskrūvējiet iekšējā sešstūra skrūvi **(22)** ar komplektā iekļauto iekšējā sešstūra stieņatslēgu **(28)**.

– Ievietojiet mazo attīrīšanas nazi elektroinstrumenta priekšējās daļas spraugā. Grieziet lāzeru **(19)**, līdz lāzera līnija ir paralēla apstrādājamās detaļas malai. Noslēgumā pievelciet iekšējā sešstūra skrūvi **(22)**.
– Ja vēlaties pārvietot lāzera līniju pa kreisi, ieskrūvējiet krustrievas skrūvi **(23)** dziļāk (līnija pārvietojas pa kreisi) vai nedaudz izskrūvējiet krustrievas skrūvi **(23)** (līnija pārvietojas pa labi). Pārliecinieties, vai lāzera līnija ir paralēla apstrādājamās detaļas malai. Pretējā gadījumā atkārtojiet visu procedūru.

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

▶ **Pirms jebkādu darbu veikšanas pie elektroinstrumenta (piem. apkope, instrumentu maiņa utt.) izņemiet akumulatoru no elektroinstrumenta.** Ja nejauši nospiež ieslēdzēju/izslēdzēju, pastāv savainojumu risks.

▶ **Lai elektroinstruments darbotos efektīvi un droši, regulāri tīriet korpusu un ventilācijas atveres.**

Instrumenta kustīgajam aizsargpārsegam jāspēj brīvi pārvietoties un patstāvīgi aizvērties. Tāpēc īpaši sekojiet, lai instrumenta virsma kustīgā aizsargpārsega tuvumā vienmēr būtu tīra. Attīriet putekļus un skaidas ar otu.

Zāģa asmeņus, kam trūkst aizsargpārklājuma, var pasargāt no korozijas veidošanās, pārklājot ar plānu skābi nesaturošas eļļas kārtiņu. Pirms lietošanas asmeņi rūpīgi jānotīra, lai uz zāģējuma virsmas nepaliktu eļļas pēdas.

Zāģa asmenim pielipušās līmes vai sveķu paliekas nelabvēlīgi ietekmē zāģējuma virsmas kvalitāti. Tāpēc notīriet zāģa asmeni tūlīt pēc tā lietošanas.

Remonts un garantija

Mēs iesakām apkopes un remonta darbus uzticēt Dremel pakalpojumu sniegšanās filiālēm.
Šī Dremel izstrādājuma garantijas noteikumi atbilst konkrētās valsts noteikumiem. Garantija neattiecas uz bojājumiem, kas radušies standarta lietošanas un nodiluma, ka arī pārslodzes vai mērķim neatbilstošanas lietošanas rezultātā.
Reklamācijas gadījuma nosūtiet instrumentu un/vai uzlādes ierīci, pievienojot pirkumu apliecinošu dokumentu savam tirgotājam.

Dremel uzņēmuma kontaktinformācija
Sīkāku informāciju par remontu, garantijas prasību nodrošināšanu, Dremel izstrādājumiem, klientu apkalpošanas dienesta kontaktinformāciju un palīdzības tālruņa numuru atradīsiet saitē: www.dremel.com.

Transportēšana

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ielu transporta plūsmā bez papildu nosacījumiem.

Ja akumulatoru nosūta trešās personas (piemēram, ar gaisa transporta uzņēmumu vai citu loģistikas aģentūru starpniecību), jāievēro īpašas prasības par sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanu. Tāpēc sūtījuma sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Uz izstrādājumam pievienotajiem litija-jonu akumulatoriem attiecas noteikumi par bīstamo kravu pārvadāšanu. Lietotājs var transportēt akumulatorus ceļu satiksmē bez papildu nosacījumiem.

Ja akumulatoru nosūta trešās personas (piemēram, ar gaisa transporta uzņēmumu vai citu loģistikas aģentūru starpniecību), jāievēro īpašas prasības par sūtījuma iesaiņošanas un marķēšanu. Tāpēc sūtījuma sagatavošanas laikā jāpieaicina kravu pārvadāšanas speciālists.

Pārsūtiet akumulatoru tikai tad, ja tā korpuss nav bojāts. Aizlīmējiet vaļējos akumulatora kontaktus un iesaiņojiet akumulatoru tā, lai tas iesaiņojumā nepārvietotos. Ievērojiet arī ar akumulatoru pārsūtīšanu saistītos nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Nosūtiet akumulatorus tikai tad, ja to korpuss nav bojāts. Iepakojiet akumulatoru tā, lai tas iepakojuma iekšpusē nevarētu pārvietoties. Ievērojiet arī nacionālos noteikumus, ja tādi pastāv.

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem



Nolietotie elektroinstrumenti, akumulatori, piederumi un iesaiņojuma materiāli jāpakļauj otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus, akumulatorus un baterijas sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai EK valstīm.

Nelietojami elektroinstrumenti un bojāti vai izlietoti akumulatori/baterijas ir jāutilizē atsevišķi. Izmantojiet paredzētās savākšanas sistēmas.

Nelietpratīgi atbrīvojoties no nolietotām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm, tajos esošu iespējamu, bīstamu vielu dēļ šīs ierīces par nodarīt kaitējumu apkārtējai videi un cilvēku veselībai.

Akumulatori/baterijas:

Litija-jonu:

Lūdzam ievērot sadaļā "Transportēšana" sniegtos norādījumus (skatīt „Transportēšana“, Lappuse 611).

Lietuvių k.

Simboliai

① Perskaitykite šią instrukciją
② Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis.
③ Dirbkite su apsauginiais akiniais.
④ Dirbkite su apsaugine kauke nuo dulkių.
⑤ Modelio klasė II
⑥ Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius.
⑦ 1 klasės buitinis lazerinis gaminys

Saugos nuorodos

Bendrosios saugos nuorodos dirbantiems su elektriniais įrankiais

⚠ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visus su šiuo elektriniu įrankiu pateikiamus saugos įspėjimus, instrukcijas, peržiūrėkite iliustracijas ir specifikacijas.** Jei nepaisysite visų žemiau pateiktų instrukcijų, galite patirti elektros smūgį, sukelti gaisrą ir sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti vaikams ir pašaliniams asmenims.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį. Neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką darote, ir dirbdami su elektriniu įrankiu vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis. Būtinai dėvėkite apsauginius akinius.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemo-

nes ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir (arba) akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Besisukančioje prietaiso dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus ir drabužius nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.
- ▶ **Dažnai naudodami įrankį ir gerai su juo susipažinę pernelyg neatsipalaiduokite ir nepradėkite nepaisyti įrankio saugos principų.** Neatidus veiksmas gali sukelti sunkią traumą per sekundės dalį.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite elektrinio įrankio. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami elektrinį įrankį, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami elektrinį įrankį, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir (arba) išimkite akumuliatorių, jeigu jis išimamas.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Prižiūrėkite elektrinį įrankį ir priedus. Patikrinkite, ar besisukančios įrankio dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant elektrinį įra-**

nkį, pažeistos įrankio dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

- **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa, juos lengviau valdyti.
- **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.
- **Rankenos ir suėmimo paviršiai turi būti sausi, švarūs, ant jų neturi būti alyvos ir tepalų.** Dėl slidžių rankenų ir suėmimo paviršių negalėsite saugiai išlaikyti ir suvaldyti įrankio netikėtose situacijose.

Rūpestinga akumuliatorinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- **Akumuliatoriui įkrauti naudokite tik tuos kroviklius, kuriuos rekomenduoja gamintojas.** Naudojant kitokio tipo akumuliatoriams skirtą kroviklį, iškyla gaisro pavojus.
- **Su elektriniu įrankiu galima naudoti tik jam skirtą akumuliatorių.** Naudojant kitokius akumuliatorius iškyla susižalojimo ir gaisro pavojus.
- **Nelaikykite sąvaržėlių, monetų, raktų, vinių, varžtų ar kitokių metalinių daiktų arti ištraukto iš prietaiso akumuliatoriaus kontaktų.** Trumpai sujungus akumuliatoriaus kontaktus galima nusideginti ar sukelti gaisrą.
- **Netinkamai naudojant akumuliatorių, iš jo gali ištekėti skystis; venkite kontakto su šiuo skysčiu. Jei skysčio pateko ant odos, nuplaukite jį vandeniu. Jei skysčio pateko į akis, nedelsdami kreipkitės į gydytoją.** Akumuliatoriaus skystis gali sudirginti ar nudeginti odą.
- **Nenaudokite pažeisto arba perdaryto akumuliatoriaus arba įrankio.** Sugadinti arba perdaryti akumuliatoriai gali veikti nenuspėjamai – sukelti gaisrą, sprogimą arba traumų pavojų.
- **Saugokite akumuliatorių ir įrankį nuo ugnies ir aukštos temperatūros.** Patekęs į ugnį arba aukštesnę nei 130 °C temperatūrą, jis gali sprogti.
- **Vykdykite visas įkrovimo instrukcijas ir nekraukite akumuliatoriaus arba įrankio temperatūroje, neatitinkančioje instrukcijose nurodyto temperatūros diapazono ribų.** Netinkamai kraunant arba jeigu temperatūra neatitinka nurodyto diapazono ribų, gali sugesti akumuliatorius ir kilti gaisras.

Techninė priežiūra

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

- **Niekada neatlikite pažeisto akumuliatoriaus techninės priežiūros.** Akumuliatorių techninę priežiūrą turi atlikti tik gamintojas arba įgaliotasis techninės priežiūros atstovas.

Saugos nuorodos dirbantiems su diskiniais pjūklais

Pjovimo operacijos

- **PAVOJUS: nekiškite rankų į pjovimo zoną ir prie pjūklo disko.** Jei pjūklas laikomas abiem rankomis, tai pjūklo diskas jų nesužalos.
- **Nelieskite apdirbamojo ruošinio iš apačios.** Apsauginis gaubtas neapsaugos jūsų nuo ruošinio apačioje išlindusio pjūklo disko.
- **Nustatykite pjovimo gylį pagal ruošinio storį.** Diskas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną disko danties aukštį.
- **Pjaunamojo ruošinio niekada nelaikykite rankose ir neparemkite jo savo koja. Patikimai jį įtvirtinkite stabiliame įtvare.** Labai svarbu tinkamai pasiruošti darbui, kad sumažintumėte kūno sužalojimų pavojų, išvengtumėte pjūklo strigimo arba neprarastumėte įrankio kontrolės.
- **Jei atliekate darbus, kurių metu pjovimo įrankis gali kliudyti paslėptus elektros laidus, elektrinį įrankį laikykite už izoliuotų rankenų.** Prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- **Atlikdami išilginį pjūvį visada naudokite lygiagrečiąją atramą ar kreipiamąją liniuotę.** Tada pjausite tiksliau ir sumažinsite pjūklo strigimo tikimybę.
- **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo kiauryme (pvz., rombo formos arba apvalia).** Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti įrankio.
- **Niekada nenaudokite pažeistų ar netinkamų pjūklo disko tarpinių poveržlių ir varžtų.** Pjūklo disko tarpinės poveržlės ir varžtai buvo sukonstruoti specialiai jūsų pjūklui, kad būtų užtikrintas optimalus rezultatas ir saugus darbas.

Atatranka – priežastys ir atitinkamos saugos nuorodos

- atatranka yra staigi reakcija dėl įsprausto, užsikirtusio ar netinkamai nukreipto pjūklo disko, kai pjūklas nekontroliuojamai iššoka iš ruošinio ir ima judėti link dirbančiojo;

- jei pjūklo diskas per stipriai prispaudžiamas arba užspaudžiamas į apačią siaurėjančiame pjūvio plyšyje, jis sustoja, o veikiantis variklis staiga meta prietaisą atgal link dirbančiojo;

- jei pjaunant pjūklo diskas yra pasukamas ar netinkamai nukreipiamas, pjūklo disko užpakalinės briaunos dantys gali įsikabinti į medžio paviršių ir tada, pjūklo diskui išsilaisvinus iš plyšio, pjūklas atšoka link dirbančiojo.

Atatranka yra įrankio netinkamo naudojimo ar valdymo rezultatas; jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų saugos priemonių.

- ▶ **Pjūklą visada tvirtai laikykite, o rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatrankos jėgas. Jūsų kūnas turėtų būti iš šono prie pjūklo disko, bet jokiu būdu ne vienoje linijoje su pjūklo disku.** Dėl atatrankos pjūklas gali atšokti atgal, bet dirbantysis, jei imasi atitinkamų priemonių, atatrankos jėgas gali kontroliuoti.
- ▶ **Jei pjūklo diskas užstringa arba norite nutraukti darbą, išjunkite pjūklą ir ramiai laikykite jį ruošinyje, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Niekada nebandykite ištraukti pjūklo iš ruošinio ar traukti pjūklo atgal, kol ašmenys dar juda, nes tai gali sukelti atatranką.** Nustatykite ir pašalinkite pjūklo disko strigimo priežastį.
- ▶ **Jei vėl norite įjungti ruošinyje paliktą pjūklą, centruokite pjūklo diską pjūvio plyšyje ir patikrinkite, ar pjūklo dantys nėra įsikabinę į ruošinį.** Jei pjūklo diskas įstrigęs, vėl įjungus pjūklą, jis gali iškilti į viršų arba sukelti atatranką.
- ▶ **Dideles plokštes paremkite, kad sumažintumėte atatrankos riziką dėl stringančio pjūklo disko.** Didelės plokštės dėl savo svorio išlinksta. Plokštes reikia atremti abejose pusėse, t.y. šalia pjovimo linijos ir šalia plokštės krašto.
- ▶ **Nenaudokite neaštrių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukeliama atatranka.
- ▶ **Prieš pradėdami pjauti tvirtai užveržkite įveržimo svirteles, kuriomis reguliuojamas pjovimo gylis ir pjūklo disko posvyrio kampas.** Jei pjaunant keičiasi pjūklo disko padėtis, diskas gali įstrigti ir sukelti atatranką.
- ▶ **Būkite ypač atsargūs pjaudami sienose ar kituose nepermatomuose paviršiuose.** Panyrantis į ruošinį pjūklo diskas pjaudamas paslėptus objektus gali įstrigti ir sukelti atatranką.

Apatinio apsauginio gaubto funkcija

- ▶ **Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar apatinis apsauginis gaubtas tinkamai užsidaro. Nenaudokite pjūklo, jei apatinis apsauginis gaubtas negali laisvai judėti ir tuojau neužsidaro. Niekada neužfiksuokite ir nepririškite gaubto, nes tuomet pjūklo diskas bus neapsaugotas.** Pjūklui netyčia nukritus, gali įlinkti apsauginis gaubtas. Naudodamiesi pakėlimo rankenėle, apsauginį gaubtą atidarykite ir įsitikinkite, kad jis juda laisvai ir neliečia nei pjūklo disko, nei jokios kitos dalies, nustačius bet kokį pjūklo disko posvyrio kampą ir bet kokį pjovimo gylį.

- ▶ **Patikrinkite, kaip veikia apatinio apsauginio gaubto spyruoklės. Jei apsauginis gaubtas ir spyruoklė veikia netinkamai, prieš naudojant reikia atlikti techninę priežiūrą.** Dėl pažeistų dalių, lipnių nuosėdų ar susikaupusių nešvarumų apatinis apsauginis gaubtas gali lėčiau judėti.
- ▶ **Apatinį apsauginį gaubtą rankiniu būdu atidaryti leidžiama tik atliekant specialius pjūvius, pvz., darant įpjovas ir pjaunant kampu. Atidarykite apatinį apsauginį gaubtą pakėlimo rankenėle ir, kai tik pjūklo diskas suliš į ruošinį, ją atleiskite.**Atliekant visus kitus pjovimo darbus apatinis apsauginis gaubtas turi atsidaryti ir užsidaryti savaime.
- ▶ **Jei apatinis apsauginis gaubtas neapgaubė pjūklo disko, pjūklo ant pjovimo stalo ar ant grindų nedėkite.**Jei apsauginis gaubtas neuždarytas, iš inercijos besisukančio disko varomas pjūklas juda pjovimo krypčiai priešinga kryptimi ir pjauna viską, kas pasitaiko kelyje. Turėkite omenyje, kad atleidus jungiklį, pjūklo diskas dar kurį laiką sukasi iš inercijos.

Papildomos saugos nuorodos

- ▶ **Nekiškite rankų į drožlių išmetimo angą.** Besisukančios dalys gali sužaloti.
- ▶ **Su pjūklu neatlikite darbų virš galvos.** Taip dirbdami, negalėsite patikimai kontroliuoti elektrinį įrankį.
- ▶ **Prieš pradėdami darbą, tinkamais ieškikliais patikrinkite, ar po norimais apdirbti paviršiais nėra pravestų elektros laidų, dujų ar vandentiekio vamzdžių; jei abejojate, galite pasikviesti į pagalbą vietinius komunalinių paslaugų teikėjus.** Kontaktas su elektros laidais gali sukelti gaisro bei elektros smūgio pavojų. Pažeidus dujotiekio vamzdį, gali įvykti sprogimas. Pažeidus vandentiekio vamzdį galima pridaryti daugybę nuostolių.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio stacionariai.** Jis nėra skirtas darbui su pjovimo stalu.
- ▶ **Įtvirtinkite ruošinį.** Tvirtinimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.
- ▶ **Darydami įpjovas, kurias pjaunate ne stačiu kampu, įtvirtinkite kreipiamąją plokštę, kad ji nenuslystų į šoną.** Plokštei nuslydus į šoną, pjūklo diskas gali užstrigti ir sukelti atatranką.
- ▶ **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš HSS plieno.** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- ▶ **Nepjaukite nespalvotųjų metalų.** Įkaitusios drožlės gali uždegti dulkių nusiurbimo įrangos dalis.
- ▶ **Dirbkite su apsaugine kauke.**

- **Pažeidus akumuliatorių ar netinkamai jį naudojant, gali išsiveržti garų. Akumuliatorius gali užsidegti arba sprogti.** Išvėdinkite patalpą ir, jei nukentėjote, kreipkitės į gydytoją. Šie garai gali sudirginti kvėpavimo takus.
- **Neatidarykite akumuliatoriaus ir nedarykite jokių jo pakeitimų.** Galimas trumpojo sujungimo pavojus.
- **Aštrūs daiktai, pvz., vinys ar atsuktuvai, arba išorinė jėga gali pažeisti akumuliatorių.** Dėl to gali įvykti vidinis trumpasis jungimas ir akumuliatorius gali sudegti, pradėti rūkti, sprogti ar perkaisti.
- **Akumuliatorių naudokite tik gamintojo gaminiuose.** Tik taip apsaugosite akumuliatorių nuo pavojingos per didelės apkrovos.





Saugokite akumuliatorių nuo karščio, pvz., taip pat ir nuo ilgalaikio saulės spindulių poveikio, ugnies, nešvarumų, vandens ir drėgmės. Iškyla sprogimo ir trumpojo jungimo pavojus.

- **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai palaukite, kol visiškai sustos jo judančios dalys.** Darbo įrankis gali įstrigti paviršiuje, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti elektrinio įrankio.
- **Nenuimkite įspėjamųjų ženklų nuo elektrinio įrankio.**
- **Elektrinis įrankis tiekiamas su įspėjamuoju lazerio spindulio ženklu (žr. „Simboliai ir jų reikšmės“)**.



Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones ar gyvūnus ir patys nežiūrėkite į tiesioginį ar atspindėtą lazerio spindulį. Lazeriniais spinduliais galite apakinti kitus žmones, sukelti nelaimingus atsitikimus arba pakenkti akims.

- **Nedarykite jokių lazerinio įtaiso pakeitimų.** Šioje naudojimo instrukcijoje aprašytomis nustatymo galimybėmis galite naudotis nekeldami jokio pavojaus.
- **Akinių lazeriui matyti (papildoma įranga) nenaudokite kaip apsauginių akinių.** Akiniai lazeriui matyti yra skirti geriau identifikuoti lazerio spindulį; jie neapsaugo nuo lazerio spinduliuotės.
- **Akinių lazeriui matyti (papildoma įranga) nenaudokite kaip akinių nuo saulės ar vairuodami transporto priemonę.** Akiniai lazeriui matyti neužtikrina visiškos UV apsaugos ir sumažina spalvų atpažinimą.
- **Atsargiai – jei naudojami kitokie nei čia aprašyti valdymo ar justavimo įrenginiai arba taikomi kitokie metodai, spinduliavimas gali būti pavojingas.**
- **Įmontuoto lazerio nepakeiskite kito tipo lazeriu.** Šiam elektriniam įrankiui netinkamas lazeris gali kelti pavojų žmonėms.

Saugos nuorodos dirbantiems su krovikliais

- ▶ **Šis kroviklis nėra skirtas, kad juo naudotųsi vaikai ar asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties arba žinių. Šį kroviklį gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su fizinėmis, jutiminėmis ir dvasinėmis negaliomis arba asmenys, kuriems trūksta patirties ar žinių, jei juos prižiūri ir už jų saugumą atsako atsakingas asmuo arba jei jie buvo instruktuoti, kaip saugiai naudoti kroviklį ir žino apie gresiančius pavojus.** Priešingu atveju įrankis gali būti valdomas netinkamai ir kyla sužeidimų pavojus.
- ▶ **Stebėkite vaikus prietaisą naudojant, valant ir atliekant jo techninę priežiūra.** Taip bus užtikrinta, kad vaikai su krovikliu nežaistų.
- ▶ **Įkraukite tik Dremel ličio jonų akumuliatorius, kurių talpa nuo 1,3 Ah**. **Akumuliatoriaus įtampa turi sutapti su kroviklio tiekiama akumuliatoriaus įkrovimo įtampa. Neįkraukite pakartotinai neįkraunamų akumuliatorių.** Priešingu atveju iškyla gaisro ir sprogimo pavojus.



Kroviklį naudokite tik uždarose patalpose ir saugokite jį nuo drėgmės. Jei į kroviklį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

- ▶ **Prižiūrėkite, kad kroviklis visuomet būtų švarus.** Nešvarumai kelia elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Kaskart prieš pradėdami naudoti patikrinkite kroviklį, įsk. kabelį ir kištuką. Jei aptikote pažeidimų, kroviklio nenaudokite. Patys neatidarykite kroviklio, jį remontuoti leidžiama tik Dremel ir įgalioto klientų aptarnavimo skyriaus specialistams; remontuojant turi būti naudojamos tik originalios atsarginės dalys.** Pažeisti krovikliai, kabeliai ir kištukai didina elektros smūgio riziką.
- ▶ **Nenaudokite kroviklio padėję jį ant lengvai užsidegančio pagrindo (pvz., popieriaus, tekstilinės dangos ir pan.) ar gaisro atžvilgiu pavojingoje aplinkoje.** Įkraunant akumuliatorių, kroviklis įkaista, todėl atsiranda gaisro pavojus.

Gaminio ir savybių aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Nesilaikant saugos nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras, galima smarkiai susižaloti ir sužaloti kitus asmenis.

Prašome atkreipti dėmesį į paveikslėlius priekinėje naudojimo instrukcijos dalyje.

Naudojimas pagal paskirtį

Elektrinis įrankis yra skirtas ne didesnio kaip 2 mm storio medienai, laminato grindims, plastikui, plokščiai medžiagai ir spalvotųjų metalų, pvz., aliuminio ir vario, pjauti.
Elektrinis įrankis nėra skirtas mūro sienai, akmeniui ir plytelėms pjauti.
Šis gaminys yra plataus vartojimo lazerinis gaminys pagal EN 50689.
Kroviklis yra skirtas pakartotinai įkraunamiems **Dremel** ličio jonų akumuliatoriams įkrauti.

Pavaizduoti įrankio elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio įrankio schemos numerius.

(1) Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius
(2) Lazerio įjungimo-išjungimo mygtukas
(3) Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
(4) Įjungimo-išjungimo jungiklis
(5) Rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
(6) Akumuliatoriaus atblokavimo klavišas
(7) Akumuliatorius
(8) Pjūvio gylio skalė
(9) Apsauginis gaubtas
(10) Slankiojo apsauginio gaubto reguliavimo svirtelė
(11) Adapteris dulkių nusiurbimo sistemai[a)]
(12) Lygiagrečioji atrama[a)]
(13) Pagrindo plokštė
(14) Slankusis apsauginis gaubtas
(15) Tvirtinamasis varžtas su poveržle
(16) Prispaudžiamoji jungė
(17) Diskinio pjūklo geležtė
(18) Išpjova lygiagrečiajai atramai
(19) Lazerio išlyginimas
(20) Pjovimo linijos kreipiamoji
(21) Sparnuotasis varžtas pjūvio kampui reguliuoti
(22) Varžtas su vidiniu šešiakampiu lazerio padėčiai nustatyti

(23) Varžtas kryžmine galvute lazerio padėčiai šone nustatyti
(24) Suklio fiksuojamasis klavišas
(25) Pjovimo kampo nustatymo skalė
(26) Lygiagrečiosios atramos tvirtinamasis varžtas
(27) Dulkių išmetimo atvamzdis
(28) Šešiabriaunis raktas
(29) Kroviklis
(30) Žalias įkrovos būklės indikatorius
(31) Kroviklio lizdas
(32) Sparnuotasis varžtas pjūvio gyliui reguliuoti
(33) Pjūklo suklys
(34) Tvirtinamoji jungė
(35) Nusiurbimo žarna[a)]
(36) Pjūvio kampo nustatymo varžtas
(37) Veržtuvų pora[a)]

a) **Šio priedo standartiniame tiekiamame komplekte nėra.**

Techniniai duomenys

Rankinis diskinis pjūklas		**CS 12V**
Gaminio numeris		**F 013 CS1 2..**
Nominalioji įtampa	V⎓	12
Nominalus tuščiosios eigos sūkių skaičius[A)]	min^{-1}	5000
Maks. pjovimo gylis		
– kai įstrižo pjūvio kampas 0°	mm	25,4
– Kai įstrižo pjūvio kampas 45°	mm	15,9
Suklio fiksatorius		●
Pagrindo plokštės matmenys	mm	150 x 93
Maks. pjūklo disko skersmuo	mm	85
Min. pjūklo disko skersmuo	mm	85
Maks. pjūklo disko korpuso storis	mm	1,5
Maks. dantų storis/dantų takas	mm	1,5

Rankinis diskinis pjūklas		**CS 12V**
Min. dantų storis/dantų takas	mm	0,7
Pjūklo disko kiaurymė	mm	15
Svoris[B)]	kg	1,1–1,4
Rekomenduojama aplinkos temperatūra įkraunant	°C	0 … +35
Leidžiamoji aplinkos temperatūra veikiant[C)] ir sandėliuojant	°C	–20 … +49
Rekomenduojami akumuliatoriai		B12V …
Rekomenduojami krovikliai		GAL 12V-20
Lazerio klasė		1
Lazerio tipas		< 0,39 mW, 650 nm

A) Išmatuota 20–25 °C temperatūroje su akumuliatoriumi **B12V20-01**.

B) priklausomai nuo naudojamo akumuliatoriaus

C) ribota galia, esant temperatūrai < 0 °C

Kroviklis	**GAL 12V-20**
Apsaugos klasė	⧈ / II
Įkrovimo srovė[A)]	2,0 A
Akumuliatoriaus įkrovimo įtampa (automatinis įtampos atpažinimas)	3,6–12 V ⎓
Svoris[B)]	0,25 kg

A) priklausomai nuo temperatūros ir akumuliatoriaus tipo

B) Svoris be maitinimo laido ir be kištuko

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo emisijos vertės nustatytos pagal **EN 62841-2-5**.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis **90** dB(A); garso galios lygis **98** dB(A). Paklaida K = **3** dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatyta pagal **EN 62841-2-5**:

Medienos pjovimas: a_h < **2,5** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Metalo pjovimas: a_h = **3,4** m/s^2, K = **1,5** m/s^2

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis ir triukšmo emisija buvo išmatuoti pagal standartizuotą matavimo metodą, ir juos galima naudoti elektriniams įrankiams palyginti. Jie taip pat skirti vibracijos ir triukšmo emisijai iš anksto įvertinti.

Nurodytas vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis ir triukšmo emisijos vertė gali kisti. Tokiu atveju vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.

Norint tiksliai įvertinti vibracijos ir triukšmo emisiją per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos ir triukšmo emisija per visą darbo laiką žymiai sumažės.

Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Akumuliatorius

Dremel akumuliatorinius elektrinius įrankius parduoda ir be akumuliatoriaus. Ar į jūsų elektrinio įrankio tiekiamą komplektą įeina akumuliatorius, galite pažiūrėti ant pakuotės.

Akumuliatoriaus įkrovimas

- ▶ **Naudokite tik techninių duomenų skyriuje nurodytus kroviklius.** Tik šie krovikliai yra priderinti prie Jūsų elektriniame prietaise naudojamo ličio jonų akumuliatoriaus.

Nuoroda: laikantis tarptautinių transportavimo teisės aktų, ličio jonų akumuliatoriai tiekiami dalinai įkrauti. Kad akumuliatorius veiktų visa galia, prieš pirmąjį naudojimą akumuliatorių visiškai įkraukite.

Akumuliatoriaus įdėjimas

Įkrautą akumuliatorių stumkite į akumuliatoriaus laikiklį, kol pajusite, kad užsifiksavo.

Akumuliatoriaus išėmimas

Norėdami išimti akumuliatorių, paspauskite atblokavimo klavišus ir išimkite akumuliatorių. **Traukdami nenaudokite jėgos.**

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius

Akumuliatoriaus įkrovos indikatorius, kai yra pusiau paspaustas įjungimo-išjungimo jungiklis, kelioms sekundėms rodo akumuliatoriaus įkrovą.

LED	Talpa
Šviečia nuolat 3×	75–100 %
Šviečia nuolat 2×	40–75 %
Šviečia nuolat 1×	15–40 %
Mirksi 1×	< 15 %

Temperatūros kontrolės indikatorius/apsauga nuo perkrovos
Raudonas šviesadiodis indikatorius padės jums apsaugoti akumuliatorių nuo perkaitimo, o variklį nuo perkrovos.

Jei šviesadiodis indikatorius **nuolat šviečia raudonai**, vadinasi akumuliatoriaus temperatūra yra per aukšta ir elektrinis įrankis automatiškai išsijungia.

– Elektrinį įrankį išjunkite.
– Palaukite, kol akumuliatorius atvės, ir tik tada tęskite darbą.

Jei šviesadiodis indikatorius **mirksi raudonai**, vadinasi elektrinis įrankis yra užsiblokavęs ir automatiškai išsijungia.

Ištraukite elektrinį įrankį iš ruošinio.

Kai užsiblokavimo priežastis pašalinama, elektrinis įrankis pradeda veikti toliau.

Nuorodos, kaip optimaliai elgtis su akumuliatoriumi

Saugokite akumuliatorių nuo drėgmės ir vandens.

Akumuliatorių sandėliuokite tik nuo –20 °C iki 49 °C temperatūroje. Pvz., nepalikite akumuliatoriaus vasarą automobilyje.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Laikykitės pateiktų šalinimo nurodymų.

Kroviklis

Įkrovimo procesas

▶ **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Elektros srovės šaltinio įtampa turi atitikti nurodytąją kroviklio firminėje lentelėje.

ⓘ Įsitikinkite, kad kroviklio lizde ir akumuliatorių kontaktuose nėra stambių nešvarumų. Įsitikinkite, kad akumuliatorius tinkamai įsistatė.

Akumuliatorius pradedamas krauti, kai kroviklio kištukas įkišamas į kištukinį lizdą, o akumuliatorius įstatomas į kroviklio lizdą.

ⓘ Įkrovimo procesas gali vykti tik tada, kai akumuliatoriaus temperatūra yra leidžiamosios krovimo temperatūros intervale (0–45 °C).

Išmanioji įkrovimo technologija automatiškai atpažįsta akumuliatoriaus įkrovos būklę ir, priklausomai nuo akumuliatoriaus temperatūros ir įtampos, įkrauna optimalia įkrovimo srove.

Pastebimas įkrauto akumuliatoriaus veikimo laiko sutrumpėjimas rodo, kad akumuliatorius susidėvėjo ir jį reikia pakeisti.

Nuolat veikdamas arba be pertraukos vieną po kito kraudamas kelis akumuliatorius, kroviklis gali įkaisti. Tai yra normalu ir nereiškia kroviklio techninio gedimo.

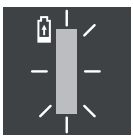
Indikatorių reikšmės

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius mirksi



Apie įkrovimo procesą praneša **mirksintis** įkrovos būklės indikatorius.

Akumuliatoriaus įkrovos būklės indikatorius nuolat šviečia žaliai

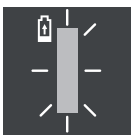


Nuolat šviečiantis įkrovos būklės indikatorius praneša, kad akumuliatorius yra visiškai įkrautas arba kad akumuliatoriaus temperatūra yra už leidžiamosios įkrovimo temperatūros intervalo ribų (0–45 °C), todėl jo įkrauti negalima. Kai tik pasiekiama leistina temperatūra, akumuliatorius pradedamas krauti.

Jei akumuliatorius neįstatytas, **nuolat šviečiantis** įkrovos būklės indikatorius praneša, kad kištukas yra įkištas į lizdą, o kroviklis paruoštas naudoti.

Gedimų šalinimas

Akumuliatorius neįkraunamas



Akumuliatorius neįkraunamas, įkrovos būklės indikatorius šviečia nuolat.

Priežastis: kroviklis nustatė, kad įvyko vidinė klaida

Pašalinimas: įsitikinkite, kad visi akumuliatoriai yra visiškai įstatyti. Ištraukite ir vėl įstatykite tinklo kištuką. Jei klaida pasikartoja, dėl kroviklio patikrinimo kreipkitės į **Dremel** elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Priežastis: akumuliatoriaus temperatūra už leidžiamosios įkrovimo temperatūros ribų.

Pašalinimas: palaukite, kol akumuliatoriaus temperatūra vėl bus leidžiamosios įkrovimo temperatūros diapazone (0–45 °C).

Priežastis: akumuliatorius netinkamai įstatytas

Pašalinimas: akumuliatorių tinkamai įstatykite į kroviklį.

Priežastis: užteršti akumuliatoriaus ir kroviklio kontaktai

Pašalinimas: ištraukite tinklo kištuką ir nuvalykite akumuliatoriaus ir kroviklio kontaktus (sausai).

Priežastis: akumuliatorius pažeistas

Pašalinimas: pakeiskite akumuliatorių.

Indikatoriai nešviečia

Nešviečia joks indikatorius, akumuliatorius neįkraunamas.

Priežastis: pažeistas kištukinis lizdas, maitinimo laidas arba kroviklis

Pašalinimas: įsitikinkite, kad kroviklis prijungtas prie tinkamo ir veikiančio kištukinio lizdo. Jei klaida pasikartoja, dėl kroviklio patikrinimo kreipkitės į įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

Priežastis: neįkištas (netinkamai įkištas) kroviklio kištukas

Pašalinimas: į kištukinį lizdą (tinkamai) įstatykite kištuką.

Montavimas

▶ **Naudokite tik tokius diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.**

Pjūklo disko įdėjimas ir keitimas

▶ **Prieš atlikdami bet kokius elektrinio įrankio techninės priežiūros darbus išimkite akumuliatorių.**

▶ **Montuodami pjūklo diską mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.

▶ **Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje ir ant elektrinio įrankio pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1:2017 bei atitinkamai paženklinti.**

▶ **Darbo įrankio leidžiamas sūkių skaičius turi būti ne mažesnis už didžiausią sūkių skaičių, nurodytą ant elektrinio įrankio.** Įrankis, kuris sukasi greičiau, nei yra leistina, gali lūžti ir nulėkti nuo prietaiso.

▶ **Su šiuo prietaisu kaip darbo įrankių jokiu būdu nenaudokite šlifavimo diskų.**

Pjūklo disko pasirinkimas

Rekomenduojamų pjūklo diskų apžvalgą rasite šios instrukcijos gale.

Pjūklo disko išmontavimas (žr. A pav.)

Pjovimo įrankį patogiausia pakeisti paguldžius elektrinį įrankį ant priekinės variklio korpuso pusės.

– Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **(24)** ir laikykite jį paspaustą.

▶ **Suklio fiksuojamąjį klavišą (24) spauskite tik tada, kai šlifavimo suklys visiškai sustojęs.** Priešingu atveju galite pažeisti elektrinį įrankį.

– Šešiabriauniu raktu **(28)** išsukite tvirtinamąjį varžtą **(15)**, sukdami jį kryptimi ❶.

– Slankųjį apsauginį gaubtą **(14)** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.

– Nuo šlifavimo suklio **(33)** nuimkite prispaudžiamąją jungę **(16)** ir pjūklo diską **(17)**.

Pjūklo disko sumontavimas (žr. A pav.)

Pjovimo įrankį patogiausia pakeisti paguldžius elektrinį įrankį ant priekinės variklio korpuso pusės.

– Nuvalykite pjūklo diską **(17)** ir visas tvirtinamąsias dalis, kurias ruošiatės montuoti.

– Slankųjį apsauginį gaubtą **(14)** atgal ir laikykite jį tokioje padėtyje.

– Uždėkite pjūklo diską **(17)** ant tvirtinamosios jungės **(34)**. Pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklė ant pjūklo disko) ir sukimosi krypties rodyklė ant apsauginio gaubto **(14)** turi sutapti.
– Uždėkite tvirtinamąją jungę **(16)** ir užveržkite tvirtinamąjį varžtą **(15)**, sukdami jį kryptimi ❷. Atkreipkite dėmesį į tinkamą tvirtinamosios jungės **(34)** ir prispaudžiamosios jungės **(16)** montavimo padėtį.
– Paspauskite suklio fiksuojamąjį klavišą **(24)** ir laikykite jį paspaustą.
– Šešiabriauniu raktu **(28)** užveržkite tvirtinamąjį varžtą **(15)**, sukdami ❷ kryptimi. Užveržimo momentas turi būti lygus 6–9 Nm, tai atitinka užveržimą ranka plius ¼ sūkio.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.
Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
– Kad pasiektumėte aukštą dulkių nusiurbimo laipsnį, su šiuo elektriniu įrankiu naudokite specialų siurblį.
– Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
– Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

▶ **Saugokite, kad darbo vietoje nesusikauptų dulkių.** Dulkės lengvai užsidega.

Nusiurbimo adapterio montavimas (žr. B pav.)

Nusiurbimo adapterį **(11)** užstumkite ant elektrinio įrankio dulkių išmetimo atvamzdžio **(27)**.

Prie nusiurbimo adapterio **(11)** galima prijungti 19 mm skersmens nusiurbimo žarną.

▶ **Neprijungus išorinės dulkių nusiurbimo įrangos, nusiurbimo adapterį naudoti draudžiama.** Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo kanalas.

▶ **Prie nusiurbimo adapterio dulkių surinkimo maišelį prijungti draudžiama**. Priešingu atveju gali užsikimšti nusiurbimo sistema.

Siekiant užtikrinti optimalų nusiurbimą, reikia reguliariai išvalyti nusiurbimo adapterį **(11)**.

Išorinis dulkių nusiurbimas

Nusiurbimo žarną **(35)** sujunkite su dulkių siurbliu (papildoma įranga). Apžvalgą, kaip prijungti prie įvairių dulkių siurblių, rasite šios instrukcijos gale.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

Naudojimas

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.

Veikimo režimai

- ▶ **Prieš atlikdami bet kokius elektrinio įrankio techninės priežiūros darbus išimkite akumuliatorių.**

Pjovimo gylio nustatymas (žr. C pav.)

- ▶ **Pjovimo gylį nustatykite pagal ruošinio storį**. Pjūklas ruošinio apačioje turi išlįsti šiek tiek mažiau nei per vieną pjūklo danties aukštį.

Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(32)**. Jeigu norite nustatyti mažesnį pjovimo gylį, atitraukite elektrinį įrankį nuo pagrindo plokštės **(13)**; jeigu norite nustatyti didesnį pjovimo gylį, paspauskite elektrinį įrankį link pagrindo plokštės **(13)**. Nustatykite pageidaujamą pjovimo gylį pagal pjovimo gylio skalę **(8)**. Vėl tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą **(32)**.

90° pjūvio kampo patikra (žr. D pav.)

Nustatykite maksimalų pjūvio gylį (žr. „Pjovimo gylio nustatymas (žr. **C** pav.)“, Puslapis 630).

Atsukite sparnuotąjį varžtą **(21)** ir nustatykite skalėje **(25)** 0°. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą **(21)**.

Patikrinkite, ar pjūklo diskas **(17)** ir pagrindo plokštė **(13)** yra stačiu kampu (90°) vienas kito atžvilgiu. Jei ne, pareguliuokite varžtą **(36)** ant pagrindo plokštės šešiabriauniu raktu 2,5 mm (neįeina į tiekiamą komplektą).

Pjovimo kampo nustatymas (žr. E pav.)

Patogiausia dirbti paguldžius elektrinį įrankį ant priekinės apsauginio gaubto pusės **(9)**.

Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **(21)**. Paverskite pjūklą į šoną. Skalėje **(25)** nustatykite pageidaujamą įstrižo pjūvio kampą. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą **(21)**.

Nuoroda: Pjaunant kampu, pjūvio gylis yra mažesnis nei nustatytas pjūvio gylio skalėje **(8)**.

Pjūvio linijos žymės (žr. F pav.)

Pjūvio žymė 0° rodo pjūklo disko padėtį atliekant pjūvį stačiu kampu. Pjūvio žymė 45° rodo pjūklo disko padėtį atliekant pjūvį 45° kampu.

Paruošimas naudoti

Įjungimas ir išjungimas

Norėdami elektrinį įrankį **įjungti**, pirmiausia žemyn paspauskite įjungimo blokatorių **(3)**, **o po to** paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(4)** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami elektrinį įrankį **išjungti**, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **(4)**.

Nuoroda: Dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **(4)** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Inercinis stabdys

Integruotas inercinis stabdys sutrumpina pjūklo disko sukimąsi iš inercijos išjungus elektrinį įrankį.

Pjovimo linijos žymėjimas (žr. G pav.)

Lazerio spindulys rodo pjūklo disko pjovimo liniją. Todėl neatidarydami slankiojo apsauginio gaubto galite nustatyti tikslią ruošinio pjovimo padėtį.

– Lazerio įjungimo-išjungimo mygtuku **(2)** įjunkite lazerį.
– Ant ruošinio esančią žymę nukreipkite palei lazerio linijos dešinį kraštą.

Nuoroda: prieš pradėdami pjauti patikrinkite, ar tinkamai rodoma pjūvio linija. Intensyviai naudojant, dėl vibracijos lazerio spindulys gali pasislinkti.

Darbo patarimai

Saugokite pjūklo diskus nuo smūgių ir sutrenkimų.

Kad užtikrintumėte gerą pjūvio kokybę, elektrinį įrankį tolygia ir nedidele pastūma stumkite pjovimo kryptimi. Per didelė pastūma labai sutrumpina darbo įrankių naudojimo laiką, taip pat gali būti pakenkta elektriniam įrankiui.

Pjovimo našumas ir kokybė labai priklauso nuo pjūklo disko būklės ir jo dantų formos. Todėl naudokite tik aštrius ir tik apdirbamam ruošiniui pritaikytus pjūklus.

Medienos pjovimas

Tinkamą pjūklo diską reikia pasirinkti pagal medžio rūšį, kokybę ir pagal tai, ar bus pjaunama išilgine ar skersine kryptimi.

Atliekant išilginius pjūvius eglės medienoje susidaro ilgos, spiralės formos drožlės.

Buko ir ąžuolo dulkės labai kenkia sveikatai, todėl šiuos ruošinius pjaukite tik su dulkių nusiurbimo įranga.

Pjovimas su lygiagrečiąja atrama (žr. I pav.)

Su lygiagrečiąją atrama **(12)** galima tiksliai pjauti išilgai ruošinio krašto arba išpjauti vienodo pločio juostas.

Ties išorine pagrindo plokštės briauna, naudodamiesi skale, esančia ant lygiagrečiosios atramos/kreipiamosios juostos adapterio, nustatykite pageidaujamą pjūvio plotį.

Pjovimas su pagalbine kreipiamąja (žr. J pav.)

Norėdami apdirbti didelį ruošinį ar pjauti tiesiai, prie ruošinio kaip pagalbinę kreipiamąją galite pritvirtinti lentą ar juostą ir stumti diskinį pjūklą su pagrindo plokšte palei pagalbinę kreipiamąją.

Lazerio reguliavimas (žr. G–H pav.)

Norint išlyginti lazerį **(19)**, reikia ruošinio su lygia briauna, 1,5 mm šešiabriaunio rakto, kryžminio atsuktuvo ir mažo glaistymo peilio.

Nuoroda: nespauskite įjungimo-išjungimo jungiklio **(4)**, kai nustatote lazerį. Priešingu atveju gali būti įjungta elektrinis įrankis, dėl ko galimi sužalojimai ir materialinė žala.

Norėdami išlyginti lazerį **(19)**, atlikite šiuos veiksmus:

- Įdėkite akumuliatorių **(7)**.
- Patraukite atgal slankųjį apsauginį gaubtą **(14)** ir nustatykite elektrinį įrankį su pjūklo disku priešais ruošinio briauną.
- Paspauskite mygtuką **(2)**, kad įjungtumėte lazerį. Kad būtų tausojamas akumuliatorius, lazeris lieka tik trumpai įjungtas.
- Kartu tiekiamu šešiabriauniu raktu **(28)** atlaisvinkite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(22)**.
- Mažą glaistymo peilį įstatykite į išpjovą priekinėje elektrinio įrankio pusėje. Sukite lazerį **(19)**, kol lazerio linija taps lygiagreti ruošinio briaunai. Tvirtai užveržkite varžtą su vidiniu šešiakampiu **(22)**.
- Jei lazerio liniją norite pastumti kairėn, varžtą kryžmine galvute **(23)** toliau veržkite (linija slenka kairėn) arba varžtą kryžmine galvute **(23)** šiek tiek atsukite (linija slenka dešinėn). Užtikrinkite, kad tai atliekant lazerio linija yra lygiagreti ruošinio briaunai. Priešingu atveju, pakartokite procedūrą iš naujo.

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

- ▶ **Prieš pradėdami bet kokius elektrinio įrankio priežiūros darbus (pvz., techninės priežiūros, įrankio keitimo ir kt.), iš elektrinio įrankio išimkite akumuliatorių.** Priešingu atveju, netyčia nuspaudus įjungimo-išjungimo jungiklį, iškyla sužalojimo pavojus.
- ▶ **Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.**

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite. Teptuku pašalinkite dulkes ir drožles.

Specialiu sluoksniu nepadengtus pjūklus galima apsaugoti nuo korozijos užtepus ploną sluoksnį alyvos, kurios sudėtyje nėra rūgščių. Prieš naudodami pjūklą alyvą nuvalykite, priešingu atveju ant medienos atsiras dėmių.

Sakų ir klijų liekanos ant pjūklo disko kenkia pjūvio kokybei. Todėl iškart po naudojimo pjūklo diską nuvalykite.

Remontas ir garantija

Techninės priežiūros ir remonto darbus atlikti patikėkite tik Dremel techninės priežiūros filialų specialistams.

Šio Dremel gaminio garantija atitinka eksploatavimo šalyje galiojančius reikalavimus. Pažeidimams, atsiradusiems dėl įprasto susidėvėjimo ir dilimo, perkrovos ir dėl netinkamo naudojimo, garantija netaikoma.

Skundo atveju grąžinkite įrankį ir (arba) įkroviklį pardavėjui kartu su pirkimo įrodymu.

Dremel kontaktinė informacija

Daugiau informacijos apie remontą, garantiją, Dremel gaminius, klientų aptarnavimo tarnybą ir pagalbos liniją rasite www.dremel.com.

Transportavimas

Kartu pateikiamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transporto pervežimų, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotėms ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Rekomenduojamų ličio jonų akumuliatorių gabenimui taikomos pavojingų krovinių gabenimą reglamentuojančių įstatymų nuostatos. Naudotojui akumuliatorius gabenti keliais leidžiama be jokių apribojimų.

Jei siunčiant pasitelkiami tretieji asmenys (pvz., oro transporto pervežimų, ekspedijavimo įmonė), būtina atsižvelgti į pakuotėms ir ženklinimui taikomus ypatingus reikalavimus. Būtina, kad rengiant siuntą dalyvautų pavojingų krovinių gabenimo specialistas.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Apklijuokite kontaktus ir supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat prašome laikytis ir nacionalinių teisės aktų.

Siųskite tik tokius akumuliatorius, kurių nepažeistas korpusas. Supakuokite akumuliatorių taip, kad jis pakuotėje nejudėtų. Taip pat prašome laikytis ir nacionalinių teisės aktų.

Šalinimas



Elektriniai įrankiai, akumuliatoriai, papildoma įranga ir pakuotės turi būti ekologiškai utilizuojami.



Elektrinių įrankių, akumuliatorių bei baterijų nemeskite į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:

Nebetinkamus naudoti elektrinius įrankius ir pažeistus ar susidėvėjusius akumuliatorius / baterijas būtina šalinti atskirai. Naudokitės numatytomis surinkimo sistemomis.

Netinkamai šalinant elektros ir elektroninės įrangos atliekas dėl galimai jose esančių pavojingų medžiagų galimas kenksmingas poveikis aplinkai ir žmonių sveikatai.

Akumuliatoriai ir baterijos:

Ličio jonų:

prašome laikytis transportavimo skyriuje pateiktų nuorodų (žr. „Transportavimas“, Puslapis 633).

Legal Information and Licenses

Apache License

Copyright © 2009-2019 Arm Limited. All rights reserved.
Copyright © 2018-2019 STMicroelectronics. All rights reserved.

Version 2.0, January 2004

http://www.apache.org/licenses/

TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, **"control"** means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or **"Your"**) shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, **"submitted"** means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as **"Not a Contribution."**

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- If the Work includes a **"NOTICE"** text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License.
  You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License. You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

END OF TERMS AND CONDITIONS

de	**EU-Konformitätserklärung**		Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die genannten Produkte allen einschlägigen Bestimmungen der nachfolgend aufgeführten Richtlinien und Verordnungen entsprechen und mit folgenden Normen übereinstimmen. Technische Unterlagen bei: *
	Handkreis-säge	Sachnummer	
en	**EU Declaration of Conformity**		We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the directives and regulations listed below and are in conformity with the following standards. Technical file at: *
	Circular Saw	Article number	
fr	**Déclaration de conformité UE**		Nous déclarons sous notre propre responsabilité que les produits décrits sont en conformité avec les directives, règlements normatifs et normes énumérés ci-dessous. Dossier technique auprès de : *
	Scie circulaire	N° d'article	
es	**Declaración de conformidad UE**		Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que los productos nombrados cumplen con todas las disposiciones correspondientes de las Directivas y los Reglamentos mencionados a continuación y están en conformidad con las siguientes normas. Documentos técnicos de: *
	Sierra circular portátil	Nº de artículo	
pt	**Declaração de Conformidade UE**		Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que os produtos mencionados cumprem todas as disposições e os regulamentos indicados e estão em conformidade com as seguintes normas. Documentação técnica pertencente à: *
	Serra circular manual	N.º do produto	
it	**Dichiarazione di conformità UE**		Dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che i prodotti indicati sono conformi a tutte le disposizioni pertinenti delle Direttive e dei Regolamenti elencati di seguito, nonché alle seguenti Normative. Documentazione Tecnica presso: *
	Sega circolare	Codice prodotto	
nl	**EU-conformiteitsverklaring**		Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat de genoemde producten voldoen aan alle desbetreffende bepalingen van de hierna

	Cirkelzaag	Productnummer	genoemde richtlijnen en verordeningen en overeenstemmen met de volgende normen. Technisch dossier bij: *
da	**EU-overensstemmelseserklæring**		Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med alle gældende bestemmelser i følgende direktiver og forordninger og opfylder følgende standarder. Tekniske bilag ved: *
	Håndrundsav	Typenummer	
sv	**EU-konformitetsförklaring**		Vi förklarar under eget ansvar att de nämnda produkterna uppfyller kraven i alla gällande bestämmelser i de nedan angivna direktiven och förordningarnas och att de stämmer överens med följande normer. Teknisk dokumentation: *
	Handcirkelsåg	Produktnummer	
no	**EU-samsvarserklæring**		Vi erklærer under eneansvar at de nevnte produktene er i overensstemmelse med alle relevante bestemmelser i direktivene og forordningene nedenfor og med følgende standarder. Teknisk dokumentasjon hos: *
	Håndsirkelsag	Produktnummer	
fi	**EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus**		Vakuutamme täten, että mainitut tuotteet vastaavat kaikkia seuraavien direktiivien ja asetusten asiaankuuluvia vaatimuksia ja ovat seuraavien standardien vaatimusten mukaisia. Tekniset asiakirjat saatavana: *
	Käsipyörösaha	Tuotenumero	
el	**Δήλωση πιστότητας ΕΕ**		Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι τα αναφερόμενα προϊόντα αντιστοιχούν σε όλες τις σχετικές διατάξεις των πιο κάτω αναφερόμενων οδηγιών και κανονισμών και ταυτίζονται με τα ακόλουθα πρότυπα. Τεχνικά έγγραφα στη: *
	Δισκοπρίονο χειρός	Αριθμός ευρετηρίου	
tr	**AB Uygunluk beyanı**		Tek sorumlu olarak, tanımlanan ürünün aşağıdaki yönetmelik ve direktiflerin geçerli bütün hükümlerine ve aşağıdaki standartlara uygun olduğunu beyan ederiz. Teknik belgelerin bulunduğu yer: *
	Daire testere	Ürün kodu	

pl	**Deklaracja zgodności UE**		Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że niniejsze produkty odpowiadają wszystkim wymaganiom poniżej wyszczególnionych dyrektyw i rozporządzeń, oraz że są zgodne z następującymi normami. Dokumentacja techniczna: *
	Pilarka tarczowa	Numer katalogowy	
cs	**EU prohlášení oshodě**		Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že uvedený výrobek splňuje všechna příslušná ustanovení níže uvedených směrnic anařízení aje vsouladu snásledujícími normami: Technické podklady u: *
	Ruční okružní pila	Objednací číslo	
sk	**EÚ vyhlásenie ozhode**		Vyhlasujeme na výhradnú zodpovednosť, že uvedený výrobok spĺňa všetky príslušné ustanovenia nižšie uvedených smerníc anariadení aje vsúlade snasledujúcimi normami: Technické podklady má spoločnosť: *
	Ručná kotúčová píla	Vecné číslo	
hu	**EU konformitási nyilatkozat**		Egyedüli felelőséggel kijelentjük, hogy a megnevezett termékek megfelelnek az alábbiakban felsorolásra kerülő irányelvek és rendeletek valamennyi idevágó előírásainak és megfelelnek a következő szabványoknak. Műszaki dokumentumok megőrzési pontja: *
	Kézi körfűrész	Cikkszám	
uk	**Заява про відповідність ЄС**		Мизаявляємо під нашу одноособову відповідальність, що названі вироби відповідають усім чинним положенням нищеозначених директив і розпоряджень, а також нижчеозначеним нормам. Технічна документація зберігається у: *
	Ручна дискова пилка	Товарний номер	
ro	**Declarație de conformitate UE**		Declarăm pe proprie răspundere că produsele menționate corespund tuturor dispozițiilor relevante ale directivelor și reglementărilor enumerate în cele ce urmează și sunt în conformitate cu următoarele standarde. Documentație tehnică la: *
	Ferăstrău circular manual	Număr de identificare	
bg	**ЕС декларация за съответствие**		С пълна отговорност ние декларираме, че посочените продукти отговарят на всички валидни изисквания на директивите и разпоредбите по-долу и съответства на
	Ръчен циркуляр	Каталожен номер	

			следните стандарти. Техническа документация при: *
mk	**EU-Изјава за сообразност**		Со целосна одговорност изјавуваме, дека опишаните производи се во согласност со сите релевантни одредби на следните регулативи и прописи и се во согласност со следните норми. Техничка документација кај: *
	Рачна кружна пила	Број на дел/ артикл	
sr	**EU-izjava o usaglašenosti**		Na sopstvenu odgovornost izjavljujemo, da navedeni proizvodi odgovaraju svim dotičnim odredbama naknadno navedenih smernica u uredaba i da su u skladu sa sledećim standardima. Tehnička dokumentacija kod: *
	Ručna kružna testera	Broj predmeta	
sl	**Izjava o skladnosti EU**		Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je omenjen izdelek v skladu z vsemi relevantnimi določili direktiv in uredb ter ustreza naslednjim standardom. Tehnična dokumentacija pri: *
	Ročna krožna žaga	Številka artikla	
hr	**EU izjava o sukladnosti**		Pod punom odgovornošću izjavljujemo da navedeni proizvodi odgovaraju svim relevantnim odredbama direktiva i propisima navedenima u nastavku i da su sukladni sa sljedećim normama. Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: *
	Ručna kružna pila	Kataloški br.	
et	**EL-vastavusdeklaratsioon**		Kinnitame ainuvastutajatena, et nimetatud tooted vastavad järgnevalt loetletud direktiivide ja määruste kõikidele asjaomastele nõuetele ja on kooskõlas järgmiste normidega. Tehnilised dokumendid saadaval: *
	Käsiketass aag	Tootenumber	
lv	**Deklarācija par atbilstību ES standartiem**		Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka šeit aplūkotie izstrādājumi atbilst visiem tālāk minētajās direktīvās un rīkojumos ietvertajām saistošajām nostādnēm, kā arī sekojošiem standartiem. Tehniskā dokumentācija no: *
	Rokas ripzāģis	Izstrādājuma numurs	
lt	**ES atitikties deklaracija**		Atsakingai pareiškiame, kad išvardyti gaminiai atitinka visus privalomus žemiau nurodytų direktyvų ir reglamentų reikalavimus ir šiuos

Rankinis diskinis pjūklas	Gaminio numeris	standartus. Techninė dokumentacija saugoma: *	
CS 12V	**F 013 CS1 201**	2006/42/EC 2014/30/EU 2011/65/EU	EN 62841-1:2015+ A11:2022 EN 62841-2-5:2014 EN IEC 55014-1:2021 EN IEC 55014-2:2021 EN IEC 63000:2018
		DREMEL®	* Bosch Power Tools B.V. (PT-RT/ETQ-EA) Konijnenberg 60 4825 BD Breda The Netherlands
		Jean-Paul Meeuwissen General Manager	Rob de Bruijn Approval Manager
			
		Bosch Power Tools B.V., Konijnenberg 60, 4825 BD Breda, The Netherlands 12.12.2024	

Declaration of Conformity

Circular Saw	Article number
CS 12V	**F 013 CS1 201**

We declare under our sole responsibility that the stated products comply with all applicable provisions of the regulations listed below and are in conformity with the following standards.

Technical file at: Robert Bosch Ltd. (PT/SOP-GB), Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

EN 62841-1:2015+A11:2022
EN 62841-2-5:2014
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 63000:2018

UK CA

BOSCH

Bosch Power Tools B.V., 4825 BD Breda, Netherlands,
represented (in terms of the above regulations) by
Robert Bosch Limited, Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom

Steve Neumann
Regional Business Director UK & Ireland

Martin Sibley
Head of Sales Operations and Aftersales

Robert Bosch Ltd. Broadwater Park, North Orbital Road, Uxbridge UB9 5HJ, United Kingdom, as authorised representative acting on behalf of Bosch Power Tools B.V., 4825 BD Breda, Netherlands

Place of issue: Uxbridge

Date of issue: 12/12/2024

Bosch Power Tools B.V.
Konijnenberg 60
4825 BD Breda
The Netherlands

1 609 92A 9XT

1 609 92A 9XT (2024.12) O /
645

www.dremel.com

All rights reserved.