

# POWERPLUS®

HIGH QUALITY TOOLS

**DUAL  
POWER**  
choose your battery

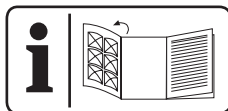


NOT INCLUDED  
NIET INBEGREPEN  
NON INCLUS  
NICHT ENTHALTEN  
NO INCLUIDO  
NON INCLUSO

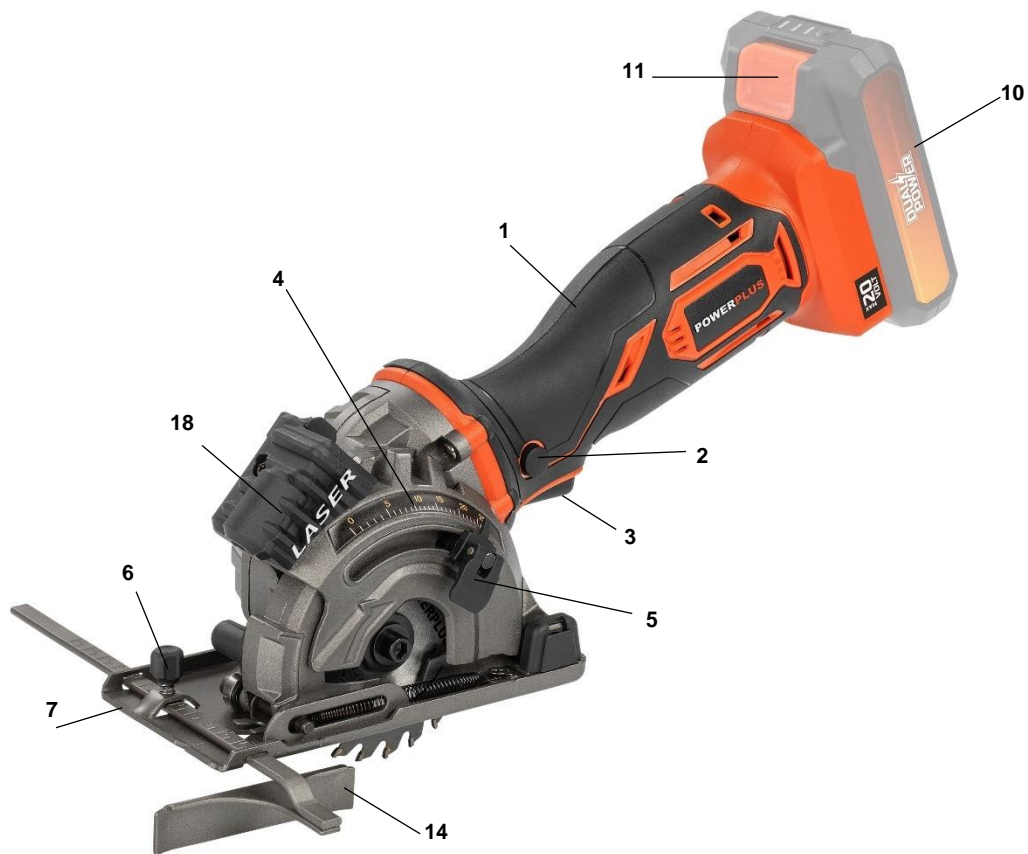
NL · FR · EN · DE · ES · IT · PT · NO · DA · SV  
FI · EL · HR · CS · SK · RO · PL · HU · RU · BG

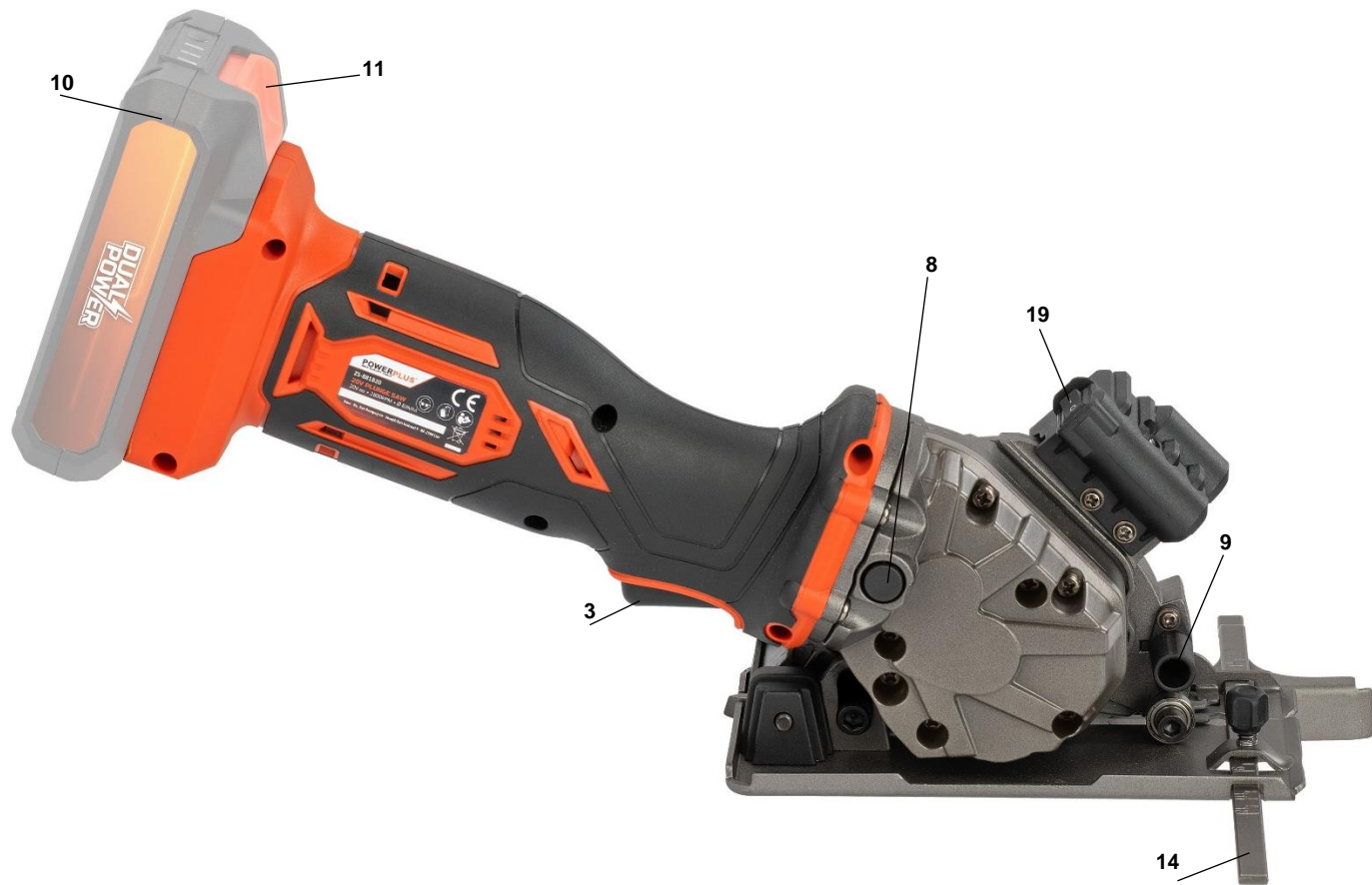
**POWDP25400**  
**PLUNGE SAW**

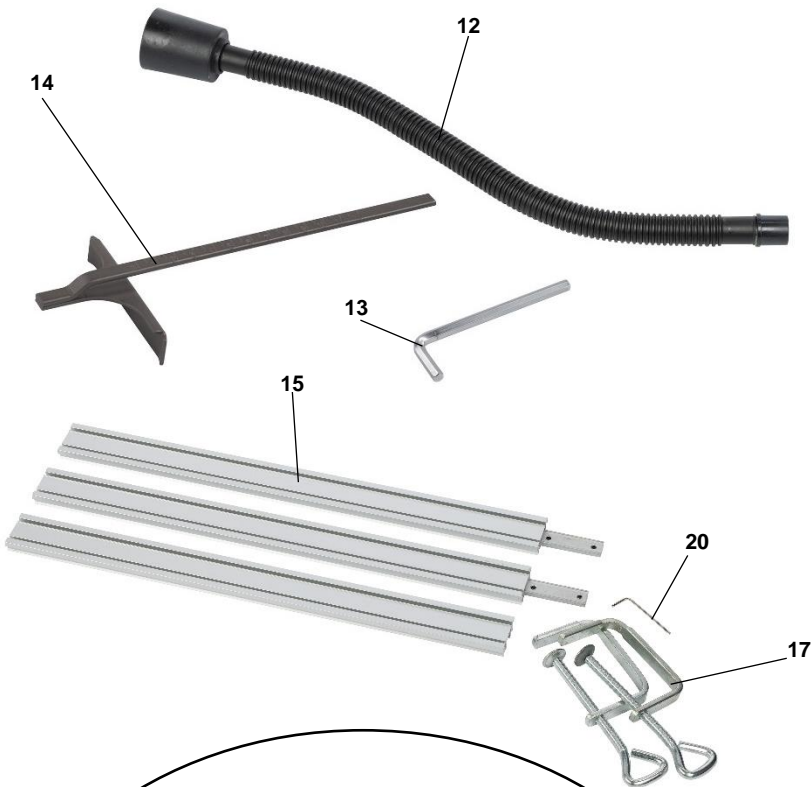
INVALZAAG · SCIE PLONGEANTE · TAUCHSÄGE  
SIERRA DE INCISION · SEGA AD IMMERSION



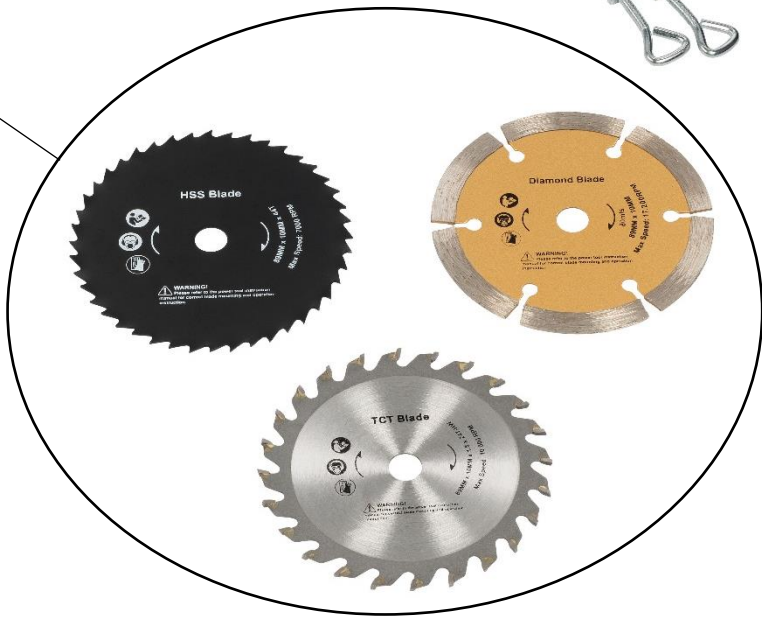
NL	NEDERLANDS	VERTAALDE VERSIE VAN DE ORIGINELE HANDLEIDING
FR	FRANÇAIS	TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE
EN	ENGLISH	ORIGINAL INSTRUCTION MANUAL
DE	DEUTSCH	ÜBERSETZUNG DER ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG
ES	ESPAÑOL	TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL
IT	ITALIANO	TRADUZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE
PT	PORTUGUÊS	TRADUÇÃO DO MANUAL DE INSTRUÇÕES ORIGINAL
NO	NORSK	OVERSETTELSE AV ORIGINAL BRUKERVEILEDNING
DA	DANSK	OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSVEJLEDNING
SV	SVENSKA	ÖVERSÄTTNING AV DEN URSPRUNGLIGA BRUKSANVISNINGEN
FI	SUOMI	ALKUPERÄISEN OHJEKIRJAN KÄÄNNÖS
EL	Ελληνικά	Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου οδηγιών
HR	HRVATSKI	PRIJEVOD ORIGINALNOG PRIRUČNIKA S UPUTAMA ZA RAD
CS	ČESKY	PŘEKLAD ORIGINÁLNÍHO NÁVODU K POUŽITÍ
SK	SLOVENČINA	PREKLAD NÁVODU NA POUŽÍVANIE Z ORIGINÁLU
RO	ROMÂNĂ	TRADUCEREA MANUALULUI DE INSTRUCȚIUNI ORIGINALE
PL	POLSKI	TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI
HU	MAGYAR	AZ EREDETI KEZELÉSI UTASÍTÁS FORDÍTÁSA
RU	РУССКИЙ	ОРИГИНАЛЬНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
BG	БЪЛГАРСКИ	ПРЕВОД НА ОРИГИНАЛНОТО РЪКОВОДСТВО







16



**Fig. 1**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



Fig. 4



**Fig. 5**



**Fig. 6**



**Fig. 7**





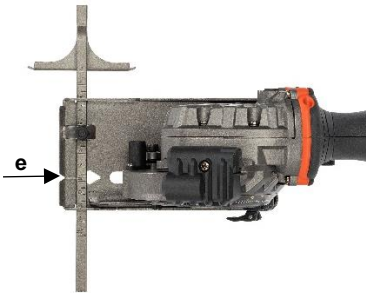
**Fig. 8**



**Fig. 9**



**Fig. 10**



**Fig. 11**



**Fig. 12**



**Fig. 13**



<b>1</b>	<b>BEOOGD GEBRUIK .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVING (FIG. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INHOUD VAN DE VERPAKKING .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ALGEMENE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Werkplaats.....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Elektrische veiligheid.....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Veiligheid van personen .....</i>	<i>5</i>
<b>5.4</b>	<i>Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrisch gereedschap.....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Gebruik van en zorg voor het batterijgereedschap.....</i>	<i>6</i>
<b>5.6</b>	<i>Service.....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR INVALZAGEN .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>OORZAKEN EN VOORKOMING VAN TERUGSLAG .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR LASERS .....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BATTERIJEN EN LADERS.....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Batterijen .....</i>	<i>8</i>
<b>9.2</b>	<i>Laders.....</i>	<i>9</i>
<b>10</b>	<b>EIGENSCHAPPEN .....</b>	<b>9</b>
<b>10.1</b>	<i>Zachte handgreep (1).....</i>	<i>9</i>
<b>10.2</b>	<i>Li-ion batterij (10).....</i>	<i>9</i>
<b>10.3</b>	<i>Uitlaat voor stofafzuiging (9).....</i>	<i>9</i>
<b>11</b>	<b>VÓÓR HET GEBRUIK .....</b>	<b>10</b>
<b>11.1</b>	<i>Laden van het batterijpack.....</i>	<i>10</i>
<b>11.1.1</b>	<i>Laadaanduiding (Fig. 1) .....</i>	<i>10</i>
<b>11.2</b>	<i>Indicator batterijcapaciteit (Fig. 2) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.3</b>	<i>Plaatsen en verwijderen van de batterij (Fig. 3) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.4</b>	<i>Het zaagblad monteren en verwijderen (Fig. 4).....</i>	<i>11</i>
<b>11.5</b>	<i>De zaagdiepte instellen (Fig. 5).....</i>	<i>11</i>
<b>11.6</b>	<i>Geleiderrails (15).....</i>	<i>12</i>

11.7	<i>Verbindingsstukken voor de geleiderrails (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Instelling parallelgeleider (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Laserlijngenerator (Fig. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Zaagstofverwijdering (Fig. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Lijnen volgen (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>In- en uitschakelen (Fig. 11)</i> .....	13
12	<b>ZAGEN</b> .....	13
12.1	<i>Algemeen zaagwerk (Fig. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Invalsnode (Fig. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Het zagen van harde of schurende materialen</i> .....	15
12.3.1	Metaalplaat:.....	15
12.3.2	Keramische tegels, leien, enz.:.....	15
12.3.3	Gipsplaat:.....	15
13	<b>TIPS VOOR DE MINICIRKELZAAG</b> .....	15
14	<b>ONDERHOUD</b> .....	15
15	<b>TECHNICAL DETAILS</b> .....	16
16	<b>GELUID</b> .....	16
17	<b>GARANTIE</b> .....	17
18	<b>MILIEU</b> .....	17
19	<b>CONFORMITEITSVERKLARING</b> .....	18

# MINICIRKELZAAG 20V – 89MM (GEEN BATTERIJ MEEGELEVERD) POWDP25400

## 1 BEOOGD GEBRUIK

Dit gereedschap is bestemd voor het recht schulpen en afkorten van hout en andere materialen waarbij het stevig op het werkstuk kan rusten. Niet geschikt voor professioneel gebruik.



**WAARSCHUWING! Lees voor uw eigen veiligheid deze gebruiksaanwijzing goed door alvorens de machine te gebruiken. Geef dit elektrisch werktuig alleen samen met deze gebruiksaanwijzing door aan anderen.**

## 2 BESCHRIJVING (FIG. A)

- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Zachte handgreep                   | 11. Ontgrendelknop batterijpack |
| 2. Ontgrendelknop                     | 12. Koppelslang voor stofzuiger |
| 3. Trekkerschakelaar                  | 13. Inbussleutel                |
| 4. Diepteschaal                       | 14. Parallelgeleider            |
| 5. Vergrendelingshendel diepteaanslag | 15. Geleiderrail (3 stukken)    |
| 6. Klembout parallelgeleider          | 16. Zaagblad (3 stuks)          |
| 7. Voetplaat                          | 17. Klem                        |
| 8. Asvergrendelingsknop               | 18. Laser                       |
| 9. Uitlaat voor stofafzuiging         | 19. Aan/uit-schakelaar laser    |
| 10. Batterij (niet meegeleverd)       | 20. Inbussleutel                |

## 3 INHOUD VAN DE VERPAKKING

- Verwijder alle verpakkingsmateriaal.
- Verwijder de overblijvende verpakking en de transportsteunen (indien aanwezig).
- Controleer of de inhoud van de verpakking compleet is.
- Controleer het toestel, het netsnoer, de stekker en alle toebehoren op transportschade.
- Berg het verpakkingsmateriaal op tot aan het einde van de garantieperiode. Na deze periode kunt u het via uw lokale afvalinzameling laten verwijderen.



**WAARSCHUWING! Verpakkingsmateriaal is geen speelgoed! Kinderen mogen niet spelen met plastic zakken! Gevaar voor verstikking!**





- 1x minicirkelzaag
- 1x TCT blad
- 1x HSS blad
- 1x diamantblad
- 2x inbussleutel
- 1x kantgeleider
- 1x stofafzuigslang
- 1x handleiding
- 3x geleiderrail
- 2x klem



**Neem contact op met uw dealer wanneer er stukken ontbreken of beschadigd zijn.**

## 4 TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN

In deze handleiding en/of op deze machine worden de volgende symbolen gebruikt:

	Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade.		Conform de essentiële eisen van de Europese richtlijn(en).
	Lees voor gebruik de handleiding.		Klasse II - De machine is dubbel geïsoleerd; een aardedraad is daarom niet nodig (enkel voor lader).
	Omgevingstemperatuur: max. 40 °C (enkel voor batterij).		Stel de lader noch het batterijpack bloot aan water.
	Gebruik de lader en de batterij enkel in afgesloten ruimtes.		Werp het batterijpack of de lader niet in het vuur.
	Oogbeschermer verplicht.		Draag beschermende handschoenen.
	Laserstraling!		Kijk nooit in een laserstraal.

## 5 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

**WAARSCHUWING!** Neem alle voorschriften en veiligheids waarschuwingen door. Het niet naleven van de voorschriften kan elektrische schokken, brand en/of ernstige verwondingen veroorzaken. Bewaar de veiligheids waarschuwingen en de instructies als referentie voor later. Het hierna gebruikte begrip „elektrisch gereedschap” heeft betrekking op elektrisch gereedschap, gevoed door het elektriciteitsnet (met elektriciteitskabel) of op batterij (snoerloos).

### 5.1 Werkplaats

- Hou de werkplaats opgeruimd en goed verlicht. Wanorde en een slecht verlichte werkplaats kunnen tot ongevallen leiden.
- Gebruik het apparaat niet in een omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stof bevinden. Elektrisch gereedschap brengt vonken voort die dergelijke stoffen of dampen kunnen laten ontbranden.
- Zorg dat er geen kinderen of andere personen in de buurt zijn als u het elektrisch apparaat gebruikt. Aflleiding kan ervoor zorgen dat u de controle over het toestel verliest.

### 5.2 Elektrische veiligheid

- Controleer altijd of de netspanning overeenstemt met deze vermeld op het typeplaatje.
- De stekker van het apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde apparaten. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten doen het risico op elektrische schokken afnemen.
- Vermijd lichamelijk contact met geaarde oppervlakken, zoals buizen, radiators, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een groter risico op elektrische schokken wanneer uw lichaam geaard is.

- Hou het apparaat buiten bereik van regen of vocht. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico op elektrische schokken.
- Beschadig het snoer niet. Gebruik de kabel niet om het apparaat te dragen of op te hangen, of de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de kabel buiten bereik van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen van het apparaat. Beschadigde of in de war geraakte kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u het gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buiten. Het gebruik van een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het gevaar voor een elektrische schok.

### **5.3 Veiligheid van personen**

- Wees aandachtig. Let op wat u doet en ga verstandig aan het werk met elektrisch gereedschap. Gebruik het apparaat niet als u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Eén moment van onoplettendheid bij het gebruik van het apparaat kan tot ernstige verwondingen leiden.
- Draag uw persoonlijke veiligheidsuitrusting en steeds een veiligheidsbril. Door een persoonlijke veiligheidsuitrusting (stofmasker, niet glijdende veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm of een gehoorbescherming - afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrisch gereedschap) te dragen, doet u het risico op verwondingen afnemen.
- Voorkom een ongewilde inbedrijfstelling. Ga na of de schakelaar op "UIT(0)" staat voor u de stekker in het stopcontact steekt. Als u bij het dragen van het apparaat de vinger aan de schakelaar houdt of de stekker in het stopcontact steekt terwijl het ingeschakeld is, kan dat tot ongevallen leiden.
- Verwijder instelgereedschap of schroef sleutels voor u het apparaat inschakelt. Gereedschap dat of een sleutel die zich in een draaiend onderdeel van het apparaat bevindt, kan tot verwondingen leiden.
- Overschat uzelf niet. Neem een veilige houding aan en zorg dat u uw evenwicht niet verliest. Zo kunt u het apparaat in een onverwachte situatie beter onder controle houden.
- Draag gepaste kleding. Draag geen wijde kleren en geen sieraden. Hou uw haar, kleren en handschoenen buiten het bereik van bewegende delen. Losse kleren, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden gegrepen.
- Als er stofafzuig- en stofopvanginrichtingen kunnen worden gemonteerd, moet u ervoor zorgen dat die aangesloten zijn en juist worden gebruikt. Het gebruik van dergelijke inrichtingen doet de gevaren door stof afnemen.
- Zorg dat de ervaring door het frequent gebruik van gereedschappen er niet toe leidt dat u zelfgenoegzaam wordt en de basisveiligheidsprincipes voor het gereedschap negeert. Eén onvoorzichtige handeling kan in een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

### **5.4 Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrisch gereedschap**

- Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bestemd is. Elektrisch gereedschap zal beter presteren en veiliger werken wanneer het wordt gebruikt in situaties waarvoor het dient.
- Gebruik geen elektrisch apparaat waarvan de schakelaar defect is. Een elektrisch apparaat dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden hersteld.
- Trek de stekker uit het stopcontact voor u het apparaat instelt, accessoires vervangt of het apparaat opbergt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het apparaat ongewild wordt gestart.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat personen die niet vertrouwd zijn met het apparaat of die deze gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen, het apparaat niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.

- Ga zorgvuldig om met het apparaat. Controleer op verkeerd uitgelijnde of vastgelopen bewegende onderdelen, breuk of andere defecten die de werking van het gereedschap zouden kunnen beïnvloeden. Elektrisch gereedschap dat defect is moet hersteld worden. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Hou snijgereedschap scherp en zuiver. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe kanten raakt minder snel geklemd en is gemakkelijker te hanteren.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, speciaal gereedschap en dergelijke meer in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing en zoals het voor het type van apparaat is voorgeschreven. Hou bovendien rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de voorgeschreven, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

### 5.5 **Gebruik van en zorg voor het batterijgereedschap**

- **Laad enkel op met de lader die door de fabrikant werd vermeld.** *Een lader die geschikt is voor een bepaald type batterijpack kan tot brandgevaar leiden wanneer hij gebruikt wordt voor een ander batterijpack.*
- **Gebruik gereedschappen enkel met hun specifiek ontworpen batterijpacks.** *Het gebruik van andere batterijpacks kan tot een gevaar voor brand of verwondingen leiden.*
- **Wanneer een batterijpack niet in gebruik is, houd het dan uit de buurt van metalen voorwerpen zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen die een verbinding zouden kunnen maken tussen de batterijaansluitingen.** *Het kortsluiten van de batterijaansluitingen kan brandwonden of brand veroorzaken.*
- **Bij zwaar misbruik, kan er vloeistof uit de batterij vrijkomen; vermijd contact hiermee.** *Wanneer er per ongeluk contact optreedt, spoel dan met water. Wanneer de vloeistof in contact komt met de ogen, zoek dan bijkomend medische hulp. Vloeistof die uit de batterij vrijkomt, kan irritaties of brandwonden veroorzaken.*
- **Gebruik geen batterijpack noch gereedschap dat beschadigd of gemodificeerd werd.** *Beschadigde of gemodificeerde batterijen kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat tot brand, een explosie of verwondingen kan leiden.*
- **Stel een batterijpack noch gereedschap bloot aan open vuur of extreme temperaturen.** *Blootstelling aan open vuur of temperaturen boven de 130 °C kan tot een explosie leiden.*
- **Volg alle laadinstructies en laad het batterijpack noch gereedschap op buiten het temperatuurbereik dat in de instructies staat vermeld.** *Verkeerd laden of laden bij temperaturen buiten het opgegeven bereik, kan de batterij beschadigen en de kans op brand verhogen.*

### 5.6 **Service**

- Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerde vaklui en met originele reserveonderdelen herstellen. Zo bent u er zeker van dat het apparaat aan de veiligheidseisen blijft voldoen.
- **Herstel nooit beschadigde batterijpacks.** *Herstelling van batterijpacks mag enkel uitgevoerd worden door de fabrikant of erkende servicecentra.*

## 6 **AANVULLENDE VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN VOOR INVALZAGEN**

- Zorg ervoor dat de netspanning overeenstemt met de specificaties op het typeplaatje.
- Personen met een fysieke, zintuiglijke of mentale beperking, mogen de invalzaag niet gebruiken tenzij ze onder toezicht staan en door een begeleider geïnstrueerd werden.
- Laat een ingeschakelde zaag nooit onbeheerd achter en hou ze uit de buurt van kinderen of andere personen die toezicht behoeven.
- Breng uw handen niet in de buurt van het zaaggebied of het zaagblad.



- Vergeet niet dat een versleten zaagblad nog steeds scherp is. Neem zaagbladen aan beide kanten vast. Gooi niet met zaagbladen en laat ze niet vallen.
- Gebruik de invalzaag nooit met slijpschijven.
- Grijp niets aan de onderkant van het werkstuk. De afschermkap kan u onder het werkstuk niet beschermen tegen het zaagblad.
- Stel de zaagdiepte in volgens de dikte van het werkstuk. De zaag moet aan de onderkant van het werkstuk minder dan één volle tand uitsteken.
- Zaag geen zeer kleine werkstukken. Wanneer u rond hout zaagt, gebruik dan een toestel dat voorkomt dat het werkstuk kan draaien. Hou het te zagen werkstuk nooit in uw handen of over uw benen. Het is belangrijk om het werkstuk correct vast te zetten om het gevaar voor fysiek contact met het zaagblad, het vastlopen van het zaagblad of het verlies van de controle over het gereedschap te minimaliseren.  
Hou de zaag enkel aan haar geïsoleerde handgrepen vast wanneer u werkt in een situatie waarbij het snijgereedschap in contact zou kunnen komen met verborgen netspanningsleidingen of zijn eigen snoer. Contact met een onder spanning staande draad, zal ook de metalen onderdelen van de zaag onder spanning zetten, wat tot een elektrische schok zal leiden.
- Gebruik altijd zaagbladen met correcte afmetingen en met een geschikte boring. Bladen die niet passen op de montageonderdelen van de zaag, zullen ongelijkmatig draaien en kunnen ervoor zorgen dat u de controle over het gereedschap verliest.
- Gebruik nooit een beschadigde of verkeerde buitenflens, noch een beschadigde montageschroef. De buitenflens en de montageschroef werden specifiek voor uw zaag ontworpen met het oog op optimale prestaties en betrouwbaarheid.
- Start de invalzaag en begin te zagen wanneer ze haar volle onbelaste toerental bereikt.
- Rem de zaag nooit af door er na het uitschakelen een zijwaartse druk op uit te oefenen.
- Zet de zaag enkel neer wanneer ze volledig tot stilstand is gekomen.
- Stel de zaag niet bloot aan hoge temperaturen, vocht en sterke schokken. De zaag kan hierdoor beschadigd raken.
- Hou de zaag met uw beide handen stevig vast en breng uw armen in een houding waarin u weerstand kunt bieden aan terugslagkrachten.

## **7 OORZAKEN EN VOORKOMING VAN TERUGSLAG**

- Een terugslag is een plotselinge reactie ten gevolge van een vastgelopen, geblokkeerd of een verkeerd uitgelijnd zaagblad. Dit kan leiden tot een ongecontroleerde zaag die van het werkstuk wegschiet in de richting van de bediener.
- Een terugslag kan optreden wanneer het zaagblad vastloopt of blokkeert. Het zaagblad blokkeert en de kracht van de motor werpt de cirkelzaag in de richting van de bediener.
- Een terugslag kan optreden wanneer het zaagblad krom of scheef trekt in de zaagsnede. Hierdoor kunnen de tanden aan de achterkant van het zaagblad vast komen te zitten in het oppervlak van het werkstuk, waardoor het blad uit de zaagsnede wegschiet in de richting van de bediener.
- Een terugslag is het resultaat van incorrect of verkeerd gebruik van de zaag. Dit kan worden voorkomen door de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht te nemen.
- Houd de zaag stevig met beide handen vast en breng uw armen in een positie waarin u weerstand kunt bieden tegen de terugslagkrachten. Sta altijd naast het zaagblad, breng deze nooit in één lijn met uw lichaam. Bij een terugslag kan de zaag naar achteren schieten, maar door passende maatregelen te nemen kunt u, als bediener, deze krachten onder controle houden.
- Wanneer het zaagblad blokkeert of om welke reden dan ook vastzit, schakel hem dan uit met de AAN/UIT knop, laat de zaag in het materiaal zitten en wacht tot de machine totaal tot stilstand is gekomen. Haal de zaag nooit uit het werkstuk en trek hem nooit naar achteren zolang het blad nog draait. Hiermee voorkomt u een terugslag. Vind de oorzaak van het vastlopen en los het probleem op met passende maatregelen.

- Wanneer u een vastgelopen zaag opnieuw wilt starten, centreer dan eerst het blad in de zaagsnede en controleer vervolgens of de tanden niet vastzitten. Mocht het zaagblad nog steeds blokkeren, haal hem dan uit het werkstuk om een terugslag bij het opnieuw starten te voorkomen.
- Ondersteun grote panelen om het risico op terugslag door een geblokkeerd zaagblad te minimaliseren. Grote platen hebben de neiging om onder hun eigen gewicht door te zakken. Deze panelen moeten aan beide kanten worden ondersteund, zowel rond de zaagsnede als aan de rand.
- Gebruik nooit botte of beschadigde zaagbladen. Zaagbladen met botte of verkeerd uitgelijnde tanden veroorzaken meer wrijving, lopen eerder vast en verhogen de kans op terugslag, met name bij zeer dunne zaagsneden.
- Stel eerst de zaagdiepte in voordat u begint. Als de instellingen veranderen tijdens het zagen, kan het blad vastlopen met een terugslag als gevolg.
- Wees vooral voorzichtig met zagen in wanden. Het zaagblad kan op een object stuiten dat aan het oog wordt onttrokken en terugslaan.
- Zet de zaag nooit op de werkbank of op de vloer totdat het blad volledig tot stilstand is gekomen. Een onbeveiligd, draaiend blad beweegt de zaag tegen de zaagrichting in en vernielt dus alles wat op zijn weg komt. Houd dus rekening met de vertragingstijd van de zaag.
- Om deze reden is de zaag dus niet geschikt als vaste installatie voor gebruik in tegengestelde richting.
- Gebruik nooit een slecht functionerende of beschadigde zaag. Probeer de machine nooit zelf te repareren in het geval van technische problemen. Neem hiervoor contact op met de servicedienst of een professionele reparateur.

## 8 BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR LASERS



**Waarschuwing! De laserstraal kan potentieel ernstige schade aan de ogen veroorzaken. Kijk of staar nooit direct in de laserstraal.**

- Richt de laserstraal tijdens gebruik nooit op mensen, hetzij direct, hetzij indirect via reflecterende oppervlakken.
- Deze laser voldoet aan klasse 2 volgens de van toepassing zijnde standaard. Het apparaat heeft geen onderhoudsdelen. Open de behuizing in geen geval. Indien het apparaat is beschadigd, laat u de beschadiging repareren door een erkend hersteller.
- Gewone laser(kijk)brillen zijn geen beschermingsbrillen tegen laserstraling.

## 9 BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BATTERIJEN EN LADERS



**Gebruik enkel batterijen en laders die geschikt zijn voor dit apparaat.**

### 9.1 Batterijen

- Probeer nooit om batterijen, om wat voor reden ook, te openen.
- Bewaar ze niet op plekken waar de temperatuur de 40 °C kan overschrijden.
- Laad ze enkel op bij temperaturen tussen de 4 °C en 40 °C.
- Bewaar uw batterijen op een koele droge plaats (5 °C-20 °C). Bewaar batterijen nooit in ontladen toestand.
- Het is beter voor Li-ion batterijen om ze regelmatig te ontladen en te herladen (minstens 4 keer per jaar). De ideale lading voor het langdurig opbergen van uw Li-ion batterij bedraagt 40% van de capaciteit.

- Wanneer u ze moet wegwerpen, volg dan de instructies in het gedeelte “Het milieu beschermen”.
- Veroorzaak geen kortsluitingen. Wanneer er rechtstreeks of per ongeluk, door contact met een metalen voorwerp, een verbinding wordt gemaakt tussen de positieve (+) en de negatieve (-) contactaansluiting, dan wordt de batterij kortgesloten en zal er een zeer grote stroom gaan vloeien die hitte zal veroorzaken wat tot het barsten van de behuizing of tot brand kan leiden.
- Verhit ze niet. Wanneer batterijen boven de 100 °C verwarmd worden, zullen de afdichtingen, isolatielagen en andere polymeerlagen beschadigd raken wat tot het lekken van het elektrolyt en/of interne kortsluiting kan leiden wat dan weer hitte veroorzaakt en tot barsten of brand kan leiden. Werp batterijen niet in het vuur: gevaar voor een explosie of intense brand.
- Onder extreme omstandigheden kan het voorkomen dat de batterij gaat lekken. Wanneer u vloeistof op de batterij ontdekt, volg dan de onderstaande instructies:
  - Neem de vloeistof zorgvuldig op d.m.v. een vod. Vermijd huidcontact.
  - Volg onderstaande instructies bij huid- of oogcontact:
    - ✓ Spoel onmiddellijk met water. Neutraliseer met een zacht zuur zoals citroensap of azijn.
    - ✓ Bij oogcontact: spoel overvloedig met water gedurende minimaal 10 minuten en contacteer een arts.



**Brandgevaar! Vermijd het kortsluiten van de contacten van een batterij die uit het toestel is genomen. Verbrand een batterij niet.**

## 9.2 *Laders*

- Probeer nooit om niet-oplaadbare batterijen te laden.
- Laat defecte snoeren onmiddellijk herstellen.
- Niet blootstellen aan water.
- Open de lader niet.
- De behuizing van de lader niet doorboren.
- De lader is uitsluitend bestemd voor gebruik binnenshuis.

## 10 EIGENSCHAPPEN

### 10.1 *Zachte handgreep (1)*

Uw gereedschap is uitgerust met een TPR-handgreep en beschermende onderdelen. TPR (thermoplastisch rubber) is elastisch, schokabsorberend en milieuvriendelijk (recycleerbaar).

### 10.2 *Li-ion batterij (10)*

Voordelen van Li-ion batterijen:

- Li-ion batterijen hebben een hogere capaciteit/gewichtsverhouding (meer vermogen uit een lichtere en meer compacte batterij).
- Geen geheugeneffect meer (capaciteitsverlies na een aantal laad/ontlaadcycli) zoals bij andere types batterijen (NiCD, NiMH,...).
- Beperkte zelfontlading (zie ook het hoofdstuk: Opbergen).

### 10.3 *Uitlaat voor stofafzuiging (9)*

De zaagmachine beschikt over een uitlaat voor stofafzuiging die m.b.v. de koppelslang voor een stofzuiger (12) op een stofzuiger (niet meegeleverd) kan worden aangesloten om het stof te verwijderen. Sluit een stofzuiger aan en houd uw werkplek vrij van stof en afval tijdens het werken.

## 11 VÓÓR HET GEBRUIK

### 11.1 Laden van het batterijpack

Het batterijpack voor dit werktuig werd geleverd met een minimale lading om mogelijke problemen te voorkomen. Daarom moet u de batterij opladen vóór het eerste gebruik.



**Nota: batterijen halen hun volledige capaciteit niet tijdens de eerste laadbeurt. Geef ze enkele laadcycli de tijd om hun volledige capaciteit te behalen. De batterij mag enkel binnenshuis opgeladen worden.**

Na normaal gebruik, duurt het ongeveer 1 uur om de batterij volledig op te laden. Het batterijpack wordt lichtjes warm tijdens het laden. Dit is normaal en wijst niet op een probleem.

Plaats de lader niet op een extreem warme of koude plek. Het beste is op normale kamertemperatuur. Haal de stekker van de lader uit het stopcontact en haal het batterijpack uit de lader wanneer de batterij volledig volgeladen is.

Nota:

1. Laat de batterij volledig afkoelen vóór u ze oplaadt.
2. Controleer het batterijpack vóór het laden; laad geen gebarsten of lekkend batterijpack op.

#### 11.1.1 Laadaanduiding (Fig. 1)

Sluit de lader aan op een stopcontact:

- Continu groen: klaar om op te laden.
- Rood knipperen: laadt op.
- Continu groen: opgeladen.
- Continu groen en rood: batterij of lader beschadigd.



**Nota: wanneer het batterijpack niet volledig past, verwijder het dan en controleer of het batterijpack volgens de specificaties voor deze lader geschikt is. Laad geen ander type batterijpack noch een batterijpack dat niet goed op de lader past.**

1. Controleer de lader en het batterijpack geregeld tijdens het opladen.
2. Koppel de lader los van het stopcontact en van het batterijpack wanneer de batterij opgeladen is.
3. Laat het batterijpack volledig afkoelen vóór u het gebruikt.
4. Berg de lader en het batterijpack binnen op, buiten het bereik van kinderen.



**NOTA: wanneer de batterij na continu gebruik van het toestel heet is, laat ze dan tot op kamertemperatuur afkoelen vóór u ze oplaadt. Dit zal de levensduur van uw batterijen verlengen.**



**NOTA: haal het batterijpack uit de laadvoet door met uw duim of vingers op de ontgrendelknop van de batterij te drukken en tegelijkertijd het batterijpack uit de lader te trekken.**

### 11.2 Indicator batterijcapaciteit (Fig. 2)

Er zijn capaciteitsindicatoren op het batterijpack. U kunt de capaciteit van de batterij controleren wanneer u de knop indrukt. Druk vóór het gebruik van het apparaat de trekkerschakelaar even in om te controleren of de batterij voldoende opgeladen is om correct te werken.

Deze 3 leds geven de capaciteit van de batterij aan:

3 leds branden: batterij volledig opgeladen.

2 leds branden: batterij 60% opgeladen.

1 led brandt: batterij bijna ontladen.

### 11.3 Plaatsen en verwijderen van de batterij (Fig. 3)



**WAARSCHUWING: zorg ervoor dat de boormachine uitgeschakeld is en dat de richtingkeuzeschakelaar in de middenstand staat vóór u instellingen wijzigt.**

- Verwijder de batterij: duw de batterijlip in en trek tegelijkertijd het batterijpack van het toestel.
- Om de batterij te plaatsen, duwt u het batterijpack op de contacten van het gereedschap.

### 11.4 Het zaagblad monteren en verwijderen (Fig. 4)



**Waarschuwing: draag werkhandschoenen wanneer u een zaagblad monteert. Gevaar voor verwondingen wanneer u het zaagblad aanraakt.**

Gebruik enkel zaagbladen die overeenstemmen met de specificaties die in de gebruiksinstructies staan vermeld.



**OPGELET! Schakel het gereedschap uit en verwijder het batterijpack voordat u de montage uitvoert.**

- Plaats de zaagmachine op haar kant op een vlakke ondergrond.
- Duw de ontgrendelknop (2) in, houd hem ingedrukt en til de voetplaat op (duw de voorkant naar boven) om het zaagblad (a) op de as te monteren.
- Zorg ervoor dat de zaagtanden en de pijl op het zaagblad in dezelfde richting wijzen als de pijl op de beschermkap.
- Monteer de buitenste flens (b), tussenring en klembout (c). Stop dan de inbussleutel (13) in de kop van de bout. Houd de asvergrendelingsknop (8) ingedrukt en draai de inbussleutel (13) traag in tegenwijzerzin totdat de zaagbladvergrendeling ingrijpt en het zaagblad stopt met draaien.
- Zorg ervoor dat het zaagblad vrij kan draaien door het met de inbussleutel (13) te verdraaien.
- Wanneer u het zaagblad dient te verwijderen, volg dan bovenstaande stappen in omgekeerde volgorde en richting.



**NOTA: voor de beste zaagresultaten: gebruik een zaagblad dat bestemd is voor het materiaal en gewenste zaagsnedekwaliteit.**

### 11.5 De zaagdiepte instellen (Fig. 5)

Bepaal de zaagdiepte a.d.h.v. de dikte van het materiaal plus extra bladspeling.

- Zet de vergrendelingshendel voor de zaagdiepte (5) los door hem op te tillen.

- Stel de gewenste zaagdiepte in door de driehoekige diepteaanwijzer uit te lijnen met de diepteschaal (4).
- Zet de vergrendelingshendel voor de zaagdiepte (5) vast.

### 11.6 Geleiderrails (15)

De geleiderrails maken precieze en zuivere rechte sneden, verstekzaagsneden en pasbewerkingen mogelijk. De rails beschermen ook het werkstukoppervlak tegen beschadiging.

De bevestiging met klemmen (17) zorgt voor een stevige grip en veilig werken.

- Plaats de geleiderrail op het werkstuk en zet hem vast met klemmen. Schuif de grip van de klemmen in de sleuf van de geleiderrail en zet de klemmen met de duimschroeven vast.
- Plaats de invalzaag op de geleiderrail. De voetplaat heeft een groef die perfect op de geleiderkam past.

### 11.7 Verbindingsstukken voor de geleiderrails (Fig. 6)

- Om twee geleiderrails met elkaar te verbinden, gebruikt u de S3-inbussleutel (20) om het verbindingsstuk los te zetten. Schuif dan het verbindingsstuk aan de onderkant in de sleuf van de geleiderrail.
- Schuif dan het andere gedeelte van het verbindingsstuk in de sleuf van de tweede geleiderrail.
- Gebruik de S3-inbussleutel (20) om de stokeindschroeven vast te zetten en de geleiderrails te verbinden.

### 11.8 Instelling parallelgeleider (Fig. 7)

De parallelgeleider laat toe om exacte sneden volgens een rand van het werkstuk te maken en strips van dezelfde breedte af te zagen.

- Draai de klembout voor de parallelgeleider (6) in tegenwijzerzin om hem los te zetten.
- Stop de parallelgeleider (14) doorheen alle drie de openingen in de voetplaat (7) en schuif de parallelgeleider (14) naar links of rechts op de gewenste positie.
- Span de klembout van de parallelgeleider (6) aan door hem in wijzerzin te draaien. Controleer of de parallelgeleider (14) op zijn plaats vastzit.
- Zorg ervoor dat de parallelgeleider (14) over de volledige lengte tegen de rand van het hout rust om consistente parallelsneden op te leveren.

### 11.9 Laserlijngenerator (Fig. 8)



**Waarschuwingen: kijk niet rechtstreeks in de laserstraal, richt ze niet op andere personen en zorg ervoor dat ze niet langer dan 0.25 s in de richting van iemands ogen gericht is.**



**Wanneer u een snijlijn op het werkstuk tekent, kan de laserlijngenerator u helpen om de zaag makkelijker uit te richten.**

Inschakelen: duw de laserschakelaar (19) in de "I"-stand, de laser (18) gaat werken.

Uitschakelen: duw de laserschakelaar (19) in de "0"-stand.

- Zorg ervoor dat er een snijlijn op het werkstuk is aangebracht.
- Stel de zaagdiepte in volgens noodzaak.
- Stop de stekker in het stopcontact en start de motor.
- Wacht tot het zaagblad zijn maximale snelheid heeft behaald (ongeveer 5 seconden) en plaats de zaag op het werkstuk.
- Schakel de laser (18) in m.b.v. de laserschakelaar (19).

- Lijn de laserstraal uit met de op het werkstuk getekende snijlijn en duw de zaag traag en met beide handen doorheen het werkstuk terwijl u de rode lichtstraal op de getekende snijlijn houdt.
- Schakel na het voltooiën van de zaagsnede de laser uit.

### 11.10 Zaagstofverwijdering (Fig. 9)

De invalzaag is een krachtig gereedschap dat een grote hoeveelheid stof kan produceren. Doordat het gereedschap beschikt over een volledig omsloten zaagblad, is geforceerde stofafzuiging bijzonder efficiënt. Geforceerde stofafzuiging dient gebruikt te worden voor alle werkzaamheden, m.u.v. kleine afkortwerkjes.

- Duw de koppelslang voor stofzuiger (12) op de uitlaat voor stofafzuiging (9).
- Sluit een stofzuiger die geschikt is voor het afzuigen van zaagstof en spanen aan op de koppelslang voor stofzuiger (12).

### 11.11 Lijnen volgen (Fig. 10)

Er bevinden zich V-vormige aanwijzers aan de voor- en achterkant van de zaagvoet (7) waarmee u tijdens het zagen een lijn kunt volgen.

### 11.12 In- en uitschakelen (Fig. 11)



**WAARSCHUWING! Voordat u de aan/uit-schakelaar bedient: controleer het zaagblad om te zien of het correct gemonteerd zit, soepel kan draaien en of de klembout goed is aangespannen.**

Om de machine te starten:

- Duw eerst de ontgrendelknop (2) in.
- Duw dan op de trekkerschakelaar (3) en houd hem ingedrukt.

Om de machine uit te schakelen:

- Haal eerst de machine uit het werkstuk.
- Laat dan de trekkerschakelaar (3) los.



**Nota: wegens veiligheidsredenen kan de trekkerschakelaar (3) niet vergrendeld worden; hij moet gedurende de volledige bewerking ingedrukt gehouden worden.**

## 12 ZAGEN

### 12.1 Algemeen zaagwerk (Fig. 12)

- Controleer de specificaties om te zien of het materiaal geschikt is om te verzagen.
- Monteer het juiste zaagblad en zorg ervoor dat het scherp en niet beschadigd is.
- Stel de zaagdiepte in.
- Monteer en sluit het stofafzuigstelsel aan.
- Plaats het te zagen materiaal op een vlak oppervlak zoals een werkbank, tafel of vloer. Leg er een stuk afvalmateriaal onder indien: U niet wilt dat het werkoppervlak beschadigd raakt.
- Breng het batterijpack aan.
- Neem het gereedschap stevig vast en laat zijn metalen voetplaat rusten op het te zagen oppervlak. Zorg ervoor dat de achterste helft van de voetplaat buiten het werkstuk hangt. Laat het zaagblad niet in het materiaal invallen.
- Schakel het gereedschap in en wacht even tot het zaagblad zijn maximale snelheid bereikt. Duw dan op de veiligheidsontgrendelknop (2) en laat het zaagblad traag en geleidelijk maar resoluut in het materiaal glijden. Duw het gereedschap dan verder volgens de gewenste snijlijn.

- **NOTA:** trek het gereedschap nooit naar achter.
- Om het gereedschap volgens de snijlijn vooruit te duwen, is maar heel weinig kracht nodig. Overdreven kracht zal de gebruiker vermoeien en de slijtage van het zaagblad en het gereedschap versnellen. Overdreven kracht kan er ook voor zorgen dat de thermische beveiliging ingrijpt, wat voor vertragingen zorgt.
- Wanneer de zaagbewerking voltooid is, haal dan eerst het gereedschap van het werkstuk vóór u het uitschakelt. Wanneer er een grote hoeveelheid stof werd geproduceerd, laat het dan nog een paar seconden ingeschakeld zodat het stof uit het gereedschap weg kan komen.

## 12.2 Invalsneede (Fig. 13)



**WAARSCHUWING: zorg dat u altijd de volledige controle over de zaagmachine behoudt om het zagen veiliger en makkelijker te maken. Het verlies van controle over de zaag kan tot ernstige verwondingen leiden.**

Een invalsneede is een sneede die in het werkkoppervlak gemaakt wordt i.p.v. aan een buitenrand te beginnen en inwaarts te werken.

- Monteer een zaagblad dat geschikt is voor het materiaal dat u gaat zagen.
- Markeer duidelijk het uit te zagen gebied. Stel de zaagdiepte op de zaagmachine in. Kantel de zaag over het gemarkeerde gebied met de voorkant van de voetplaat (7) rustend op het werkkoppervlak en de achterkant boven het werkkoppervlak getild. De zaaglijn (e, Fig. 10) moet uitgelijnd zijn met de lijn die u op het werkstuk hebt aangebracht.
- Houd de zaag in deze gekantelde positie en oefen druk uit op de voetplaat zodat het zaagblad doorheen de zaagbladopening van de voetplaat volledig zichtbaar wordt (volgens de diepte die u hebt ingesteld). Zorg ervoor dat het zaagblad het werkstuk niet raakt, maar zich wel dicht tegen het werkkoppervlak bevindt.
- Houd de zaagmachine stevig vast terwijl u de kleinst mogelijke druk uitoefent op de voetplaat. Om terugslag te voorkomen, dient u de zaagmachine stevig vast te houden voordat u ze inschakelt.
- Schakel de zaagmachine in, wacht tot ze op volledige snelheid is gekomen en geleid dan het zaagblad in het materiaal terwijl u de voorkant van de voetplaat blijft gebruiken als kantelpunt. Duw dan de zaagmachine voorwaarts over de lijn waarop gezaagd moet worden.
- Houd uw zaaglijn in de gaten door voorzichtig doorheen de voorkant van de zaagbladopening te kijken.
- Wanneer de sneede klaar is, laat dan de trekkerschakelaar los en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- VERIJDER DE zaagmachine noch zaagblad NIET uit het werkstuk wanneer het zaagblad nog beweegt. Dit kan uw zaagsneede (zaagbreedte) beschadigen, terugslag veroorzaken en tot verlies van controle leiden, wat verwondingen kan veroorzaken.



**WAARSCHUWING: zaag bij het maken van een invalsneede altijd voorwaarts. Zagen in achterwaartse richting kan ervoor zorgen dat de zaag uit het werkstuk klimt en op het werkstuk in uw richting wordt teruggeduwd.**



## 12.3 *Het zagen van harde of schurende materialen*

### 12.3.1 Metaalplaat:

- Gebruik enkel een zaagblad dat specifiek voor dit doel werd ontworpen.
- Stel de zaagdiepte altijd minimaal 1 mm dieper in dan de materiaaldikte om te voorkomen dat het blad uit het oppervlak komt en over het oppervlak gaat rijden. Er moet afvalmateriaal onder het werkstuk gelegd worden.
- Verwijder bramen en roest omdat deze de doorvoer doorheen het materiaal kunnen beletten.
- Dikke bijenwas (meubelpolish), aangebracht op de voetplaat van het gereedschap, maakt het zagen van metaal makkelijker.
- Dit gereedschap is enkel geschikt voor het zagen van brons, koper, lood, aluminium of galvaniseerd constructiestaal.
- Elke metaalzaagbewerking van 2 minuten moet gevolgd worden door een rustpauze van minimaal 3 minuten.

### 12.3.2 Keramische tegels, leien, enz.:

- Gebruik enkel een zaagblad dat specifiek voor dit doel werd ontworpen.
- Gebruik altijd met een aangesloten en geschikte stofzuiger of stofafzuiger omdat het stof gevaarlijk kan zijn voor de gebruiker en kan beletten dat de afschermkap correct werkt.

### 12.3.3 Gipsplaat:

- Gebruik enkel een zaagblad dat specifiek voor dit doel werd ontworpen.
- De invalzaag is enkel aanbevolen voor het maken van occasionele openingen in gipsplaat en altijd te gebruiken met een aangesloten en geschikte stofzuiger of stofafzuiger. Het stof kan nl. beletten dat de afschermkap correct werkt.
- Ook al leveren klassieke gereedschappen zoals gatenzagen of messen meestal excellente resultaten, toch kan de invalzaag gebruikt worden wanneer er een bijzonder nette, stofvrije zaagsnede nodig is of wanneer er gevaar is voor het doorzagen van leidingen of kabels.

## 13 TIPS VOOR DE MINICIRKELZAAG

Gebruik altijd een zaagblad dat geschikt is voor het te zagen materiaal en de materiaaldikte. De kwaliteit van de zaagsnede wordt hoger wanneer er een zaagblad met meer tanden gebruikt wordt. Zorg er altijd voor dat het werkstuk stevig wordt vastgehouden of vastgeklemd zit om te voorkomen dat het beweegt. Ondersteun grote panelen altijd in de buurt van de zaaglijn. Elke beweging van het materiaal kan de kwaliteit van de zaagsnede beïnvloeden. De zaag snijdt tijdens haar opwaartse beweging en kan de bovenkant of de randen van uw werkstuk tijdens het zagen versplinteren. Zorg er daarom voor dat de bovenkant de kant van uw werkstuk is die later niet zichtbaar is.

## 14 ONDERHOUD

Verwijder het batterijpack van het gereedschap voordat u afregelingen, herstellingen of onderhoud aan de machine uitvoert.

Uw motorgereedschap vereist geen bijkomende smering noch onderhoud. Er bevinden zich geen onderdelen in uw motorgereedschap die door de gebruiker te vervangen zijn. Gebruik nooit water noch chemische reinigingsmiddelen om uw motorgereedschap te reinigen. Wrijf het proper met een droge vod. Bewaar uw motorgereedschap altijd op een droge plaats. Houd de ventilatieopeningen van de motor proper. Houd alle bedieningselementen vrij van stof. U kunt occasioneel vonken zien doorheen de ventilatieopeningen. Dit is normaal en beschadigt uw motorgereedschap niet.

**15 TECHNICAL DETAILS**

Nominale spanning	20 V
Toerental	3150min <sup>-1</sup>
Zaagbladdiameter	89 mm
Boring	10 mm
Zaagbreedte	1,8 mm
Totaal aantal tanden	24 T
Bladdikte	1,0 mm
Asvergrendeling	Ja
Max. zaagdiepte 90°- 90°	Hout 28,5 mm
Zachte handgreep	Ja

**16 GELUID**

Geluidsemissiewaarden gemeten volgens de van toepassing zijnde standaard. (K=3)

Geluidsdrumniveau LpA	Max 90dB(A)
Geluidsvermogenniveau LwA	Max 101dB(A)



**AANDACHT!** Draag gehoorbeschermers wanneer het geluidsdrumniveau 85 dB(A) overschrijdt.

aw (Trilling)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANTIE

- Dit product is, conform de wettelijke reglementeringen, gewaarborgd gedurende een periode van 36 maanden die begint vanaf de datum van aankoop door de eerste koper.
- Deze garantie dekt alle materiaal- of productiefouten met uitsluiting van: batterijen, laders, defecten aan onderdelen onderhevig aan normale slijtage zoals lagers, borstels, kabels, stekkers of accessoires zoals boren, boorbits, zaagbladen enz., beschadigingen of defecten die voortvloeien uit onjuist gebruik, ongelukken of modificaties, alsook de transportkosten.
- Vallen ook niet onder de garantiebepalingen: beschadigingen en/of defecten die voortvloeien uit onjuist gebruik.
- Wij wijzen tevens alle verantwoordelijkheid af voor elk lichamelijk letsel welke het gevolg is van onjuist gebruik van het toestel.
- Herstellingen mogen enkel gebeuren door een erkende klantenservice voor Powerplus gereedschappen.
- Meer informatie kan u steeds bekomen op het nummer 00 32 3 292 92 90.
- Eventuele transportkosten zijn steeds voor rekening van de klant, tenzij schriftelijk anders overeengekomen werd.
- Tevens kan geen aanspraak gemaakt worden op de garantie wanneer de schade aan het toestel het gevolg is van nalatig onderhoud of overbelasting.
- Zeker uitgesloten van de garantie is schade als gevolg van vochtinsijpeling, overmatige stofindringing, moedwillige beschadiging (met opzet of door grove onachtzaamheid), ondoelmatig gebruik (gebruik voor doeleinden waarvoor het toestel niet geschikt is), onoordeelkundig gebruik (o.a. niet respecteren van de instructies gegeven in de handleiding), ondeskundige montage, blikseminslag, verkeerde netspanning. Deze lijst is niet limitatief.
- De aanvaarding van claims onder garantie geeft in géén geval aanleiding tot verlenging van de garantieperiode noch tot het aanvangen van een nieuwe garantieperiode in geval van een vervanging van het toestel.
- Toestellen of onderdelen die onder waarborg vervangen werden, worden daardoor eigendom van Varo NV.
- We behouden ons het recht voor om elke garantieclaim te weigeren waarbij de aankoop niet kan worden geverifieerd of waarbij het duidelijk is dat het product niet correct werd onderhouden (propere ventilatiesleuven, regelmatig vervangen koolborstels, ...).
- Uw aankoopbon moet worden bewaard als bewijs van de aankoopdatum.
- Uw gereedschap moet als geheel naar uw dealer worden teruggebracht in een aanvaardbare staat van netheid, in zijn originele kunststof koffer (indien van toepassing op het product) en het moet vergezeld zijn van uw bewijs van aankoop.
- Uw toestel moet minstens 1x per maand opgeladen worden, opdat de werking van dit toestel optimaal blijft.

## 18 MILIEU



Wanneer uw machine na een lange gebruiksduur moet vervangen worden, werp ze dan niet bij het huishoudelijk afval maar doe dit op een milieuvriendelijke manier.

Afval van elektrische machines mag niet op dezelfde manier behandeld worden als het gewone huishoudelijke afval. Breng het naar een plek waar het gerecycled kan worden. Raadpleeg de plaatselijke instanties of de verkoper voor adviezen over inzameling en verwerking.

**19 CONFORMITEITSVERKLARING**



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM,  
verklaart dat,

Product: minicirkelzaag 20V – 89mm (Geen batterij meegeleverd)  
Handelsmerk: POWERplus  
Model: POWDP25400

voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van de van toepassing zijnde Europese Richtlijnen, gebaseerd op de toepassing van Europese geharmoniseerde normen. Elke niet-toegelaten modificatie van het apparaat maakt deze verklaring nietig.

Europese Richtlijnen (inclusief, indien van toepassing, hun wijzigingen tot op de datum van ondertekening):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Europese geharmoniseerde normen (inclusief, indien van toepassing, hun wijzigingen tot op de datum van ondertekening):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Beheerder van de technische documentatie: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Ondergetekende handelt in opdracht van de bedrijfsleider,

Philippe Vankerkhove  
Regelgevings- en compliancemanager  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	UTILISATION PRÉVUE .....	3
2	DESCRIPTION (FIG. A).....	3
3	LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE.....	3
4	PICTOGRAMMES.....	4
5	CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES .....	4
5.1	<i>Lieu de travail</i> .....	4
5.2	<i>Sécurité électrique</i> .....	4
5.3	<i>Sécurité des personnes</i> .....	5
5.4	<i>Précautions de manipulation et d'utilisation d'outils électriques</i> .....	5
5.5	<i>Utilisation et entretien de l'outil fonctionnant sur batterie</i> .....	6
5.6	<i>Entretien</i> .....	6
6	CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR LES SCIES PLONGEANTES .....	6
7	CAUSES ET PRÉVENTION DU REBOND.....	7
8	CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR LES LASERS .....	8
9	CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BATTERIES ET LES CHARGEURS .....	9
9.1	<i>Batteries</i> .....	9
9.2	<i>Chargeurs</i> .....	9
10	CARACTÉRISTIQUES.....	10
10.1	<i>Revêtement souple « Soft grip » (1)</i> .....	10
10.2	<i>Batterie li-ion (10)</i> .....	10
10.3	<i>Orifice d'extraction de la poussière (9)</i> .....	10
11	AVANT UTILISATION.....	10
11.1	<i>Charge de la batterie</i> .....	10
11.1.1	Indication de charge (Fig. 1).....	10
11.2	<i>Indicateur de capacité de la batterie (Fig. 2)</i> .....	11
11.3	<i>Insertion et retrait de la batterie (Fig. 3)</i> .....	11
11.4	<i>Fixation et dépose de la lame (Fig. 4)</i> .....	11
11.5	<i>Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 5)</i> .....	12

11.6	<i>Rails de guidage (15)</i> .....	12
11.7	<i>Barres de raccordement pour rails de guidage (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Réglage de coupe parallèle (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Générateur de raie laser (Fig. 8)</i> .....	13
11.10	<i>Élimination de la sciure (Fig. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Suivi de ligne (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Mise sous/hors tension (Fig. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>COUPE</b> .....	<b>14</b>
12.1	<i>Coupe classique (Fig. 12)</i> .....	14
12.2	<i>Découpe en poche (Fig. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Coupe de matériaux particulièrement durs ou abrasifs</i> .....	15
12.3.1	Tôle : .....	15
12.3.2	Carrelage, ardoises, etc. : .....	15
12.3.3	Plaque de plâtre : .....	15
<b>13</b>	<b>CONSEILS D'UTILISATION POUR LA MINI-SCIE PLONGEANTE</b> .....	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>ENTRETIEN</b> .....	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>BRUIT</b> .....	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>ENVIRONNEMENT</b> .....	<b>17</b>
<b>19</b>	<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</b> .....	<b>18</b>

# MINI-SCIE CIRCULAIRE 20V – 89MM (SANS BATTERIE) POWDP25400

## 1 UTILISATION PRÉVUE

L'outil est conçu pour scier en long et tronçonner du bois et d'autres matériaux selon des lignes de coupe droites, tout en reposant fermement sur la pièce à travailler. Ne convient pas à une utilisation professionnelle.



**MISE EN GARDE ! Pour votre propre sécurité, lisez préalablement ce manuel et les consignes de sécurité générales avant d'utiliser la machine. Si vous cédez votre appareil, joignez-y toujours ce mode d'emploi.**

## 2 DESCRIPTION (FIG. A)

1. Poignée à revêtement souple « Soft grip »
2. Bouton de déverrouillage
3. Interrupteur à gâchette
4. Échelle de profondeur
5. Levier de verrouillage de la profondeur de coupe
6. Boulon de serrage du guide parallèle
7. Semelle
8. Bouton du dispositif de blocage de l'arbre
9. Orifice d'extraction de la poussière
10. Batterie (non incluse)
11. Bouton de libération du bloc-batterie
12. Tuyau d'extraction de la poussière
13. Clé hexagonale
14. Guide parallèle
15. Rail de guidage (3 pièces)
16. Lame (3 pièces)
17. Serre-joint
18. Laser
19. Interrupteur marche-arrêt du laser
20. Clé hexagonale

## 3 LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE

- Retirez tous les matériaux d'emballage.
- Retirez les supports d'emballage et de transport restants (le cas échéant).
- Vérifiez qu'il ne manque rien dans le carton.
- Vérifiez que l'appareil, le cordon d'alimentation, la fiche d'alimentation électrique et tous les accessoires n'ont pas subi de dommages au cours du transport.
- Conservez les matériaux d'emballage le plus longtemps possible jusqu'à la fin de la période de garantie. Jetez-les ensuite conformément à votre système de mise au rebut des déchets.



**AVERTISSEMENT : Les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec des sacs en plastique ! Il existe un risque de suffocation!**

1x mini-scie circulaire  
1x lame TCT  
1x lame HSS  
1x lame diamant  
2x clé hexagonale

1x guide latéral  
1x flexible d'extraction de la poussière  
1x manuel  
3x rails de guidage  
2x serre-joints



**En cas de pièces manquantes ou endommagées, contactez votre revendeur.**

## 4 PICTOGRAMMES

Les symboles suivants sont utilisés dans ce mode d'emploi et/ou sur la machine:

	Risque de lésion corporelle ou de dégâts matériels.		Conformément aux principales exigences de la/des directive(s) Européenne(s).
	Lisez le manuel avant utilisation.		Machine de la classe II – Double isolation – vous n'avez pas besoin d'une prise avec mise à terre (uniquement pour le chargeur).
	Température ambiante de 40 °C max. (uniquement pour la batterie).		Ne pas exposer le chargeur ni la batterie à l'eau.
	Utilisez la batterie et le chargeur uniquement dans des pièces fermées.		Ne pas incinérer la batterie ni le chargeur.
	Le port des lunettes de protection est obligatoire.		Portez des gants.
	Rayonnement laser.		Ne regardez pas directement vers le faisceau.

## 5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Attention, tous les avertissements et consignes de sécurité doivent être lus ! Un non-respect des avertissements et des consignes peut entraîner des décharges électriques, des incendies et/ou des blessures graves. Conservez tous les avertissements et consignes de sécurité pour une consultation ultérieure. La notion d'"outil électrique" utilisée ci-après fait référence à un outil électrique connecté au réseau électrique (avec câble secteur) ou à un outil électrique alimenté par batterie (sans fil).

### 5.1 Lieu de travail

- Maintenez la propreté et un éclairage correct dans votre espace de travail. Désordre et manque de lumière peuvent donner lieu à des accidents.
- N'utilisez pas les outils électriques dans un environnement présentant un risque d'explosion, contenant par exemple des liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques produisent des étincelles susceptibles de provoquer l'embrasement de la poussière ou des vapeurs.
- Maintenez les enfants et les tierces personnes à l'écart lorsque vous utilisez l'outil électrique. Vous risquez de perdre le contrôle de l'appareil en cas de distraction.

### 5.2 Sécurité électrique

- La tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette des caractéristiques.
- La fiche de raccordement des outils électriques doit être adaptée à la prise. La fiche secteur ne peut en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur en même temps que des outils électriques mis à la terre. Des fiches secteur non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque de décharge électrique.



- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que robinets, chauffages, cuisinières électriques et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique augmente lorsque votre corps est mis à la terre.
- Tenez les outils électriques à l'écart de la pluie ou de l'humidité. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge.
- N'endommagez pas le cordon d'alimentation. Ne l'utilisez pas pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique de la prise. Tenez le câble secteur à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles de l'appareil. Des câbles secteurs endommagés ou emmêlés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'air libre, n'employez que des rallonges autorisées dans le cadre d'un usage extérieur. L'usage d'une rallonge convenant à un usage extérieur réduit le risque de décharge électrique.

### **5.3 Sécurité des personnes**

- Soyez attentif. Faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de la drogue, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention durant l'utilisation d'outils électriques peut engendrer des blessures graves.
- Portez un équipement de protection individuelle ainsi que des lunettes de protection en toutes circonstances. Le port d'un équipement de protection individuelle tel que masque anti-poussière, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protections auditives, selon l'usage de l'outil électrique, réduit le risque de blessures.
- Évitez toute mise en marche impromptue. Assurez-vous que le commutateur se trouve en position éteinte avant de brancher la fiche secteur dans la prise. Un risque d'accident existe si votre doigt se trouve sur le commutateur de l'outil électrique lorsque vous portez celui-ci ou lorsque vous le raccordez au secteur en position allumée.
- Retirez les outils de réglage ou les clés de serrage avant de mettre l'outil électrique en circuit. Un outil ou une clé se trouvant dans une partie rotative de l'outil électrique est susceptible de provoquer des blessures.
- Ne tendez pas les bras trop loin. Veillez à conserver une position sûre et maintenez votre équilibre à tout moment. Cela vous permettra de mieux contrôler l'outil électrique dans les situations inattendues.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements larges ni de bijoux. Maintenez les cheveux, vêtements et gants à l'écart de l'outil électrique. Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent être happés par les pièces mobiles.
- Si des dispositifs d'aspiration et de réception de la poussière sont montés, assurez-vous que ceux-ci sont raccordés et correctement employés. L'utilisation de ces dispositifs réduit les risques inhérents à la poussière.
- Votre utilisation fréquente d'outils ne doit pas vous rendre moins vigilant ni vous faire ignorer les principes de sécurité des outils. Une négligence peut entraîner des blessures graves en une fraction de seconde.

### **5.4 Précautions de manipulation et d'utilisation d'outils électriques**

- Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Un outil électrique adapté vous permettra d'effectuer un travail plus efficace et plus sûr dans le champ d'application concerné.
- N'utilisez aucun outil électrique dont le commutateur est défectueux. Un outil électrique ne pouvant plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- Retirez la fiche secteur de la prise avant de procéder à des réglages, de remplacer des accessoires ou de ranger l'outil électrique. Cette mesure de précaution empêche la mise en marche impromptue de l'outil électrique.

- Conservez les outils électriques inutilisés hors d'atteinte des enfants. Ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'appareil ou n'ayant pas pris connaissance de ces consignes utiliser l'appareil. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- Entretenez l'appareil avec soin. Contrôlez qu'aucune pièce mobile de l'appareil n'est décentrée ou grippée, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'entraver le fonctionnement de l'appareil. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à un entretien défaillant des outils électriques.
- Maintenez la propreté et l'affûtage des outils tranchants. Des outils tranchants entretenus avec soin, équipés de lames affûtées, se bloquent moins souvent et sont plus faciles à diriger.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils de coupe ou autres en respectant ces consignes et de la manière prescrite pour le type d'outil électrique concerné. Tenez compte des conditions d'emploi et du travail à accomplir. L'utilisation d'outils électriques à des fins autres que les applications prévues peut aboutir à des situations dangereuses.

### 5.5 **Utilisation et entretien de l'outil fonctionnant sur batterie**

- **Rechargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** *Un chargeur adapté à un type de bloc-batterie peut créer un risque d'incendie lorsqu'il est utilisé avec un autre bloc-batterie.*
- **Utilisez des outils électriques uniquement avec des blocs-batteries spécialement conçus.** *L'utilisation d'autres blocs-batteries peut créer un risque de blessures et d'incendie.*
- **Lorsque le bloc-batterie n'est pas utilisé, tenez-le éloigné des autres objets métalliques, tels que des trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres petits objets métalliques qui peuvent créer un contact d'une borne à l'autre.** *Un court-circuit entre les bornes de la batterie peut entraîner des brûlures ou un incendie.*
- **Dans des conditions d'utilisation incorrectes, du liquide peut être éjecté de la batterie ; évitez un contact avec ce liquide.** *En cas de contact accidentel, rincez à l'eau. Si du liquide entre dans les yeux, consultez également un médecin. Le liquide éjecté de la batterie peut entraîner une irritation ou des brûlures.*
- **N'exposez pas de bloc-batterie ni d'outil endommagé ou modifié.** *Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible qui entraîne un incendie, une explosion ou un risque de blessure.*
- **N'exposez pas de bloc-batterie ni d'outil à un incendie ou une température excessive.** *L'exposition à un incendie ou une température supérieure à 130 °C peut entraîner une explosion.*
- REMARQUE : La température de '130 °C' peut être remplacée par la température '265 °F'.
- **Respectez toutes les instructions de charge et ne chargez le bloc-batterie ni l'outil en dehors de la plage de températures spécifiée dans les instructions.** *Une charge incorrecte ou à des températures en dehors de la plage spécifiée peut endommager la batterie et augmenter le risque d'incendie.*

### 5.6 **Entretien**

- Ne faites réparer votre outil électrique que par du personnel qualifié, au moyen de pièces de rechange d'origine uniquement, de manière à préserver la sécurité de l'appareil.
- **Ne réparez jamais des blocs-batteries endommagés.** *Ces réparations ne peuvent être effectuées que par le fabricant ou des prestataires de services agréés.*

## 6 **CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR LES SCIES PLONGEANTES**

- Vérifiez que la tension secteur correspond aux spécifications indiquées sur la plaque signalétique.

- Les personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ne sont pas autorisées à utiliser la scie plongeante sauf s'ils sont encadrés par quelqu'un qui leur donne des consignes.
- Ne laissez jamais la scie sous tension sans surveillance et maintenez-la hors de portée des enfants et des personnes qui doivent être encadrées.
- Ne placez pas vos mains dans la zone de coupe ni sous la lame de scie.
- Gardez à l'esprit que même usée, une lame de scie est toujours très affûtée. Saisissez toujours la lame de scie par ses côtés. Ne lancez pas la lame de scie et ne la laissez pas tomber.
- N'utilisez aucune meule abrasive avec cet outil.
- N'essayez pas de toucher le dessous de la pièce à travailler. Le capot de protection ne vous protège pas de la lame de scie à cet endroit.
- Réglez la profondeur de coupe par rapport à l'épaisseur de la pièce à travailler. On doit voir moins d'une hauteur totale de dent sous la pièce à travailler.
- N'utilisez pas cette scie pour couper de très petites pièces. Pour couper une pièce de bois ronde, utilisez un dispositif qui empêche la pièce de tourner. Ne tenez jamais la pièce en cours de coupe dans vos mains ou sur votre jambe. Sécurisez la pièce à travailler correctement pour réduire le plus possible le risque de contact physique, le blocage de la lame de scie ou la perte de contrôle.
- Tenez l'outil électrique par les surfaces de saisie isolées lorsque vous effectuez une opération où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câble caché ou son propre cordon. Un contact avec un fil sous tension conduit le courant dans les pièces métalliques et entraîne une électrocution.
- Utilisez toujours des lames de scie de la taille appropriée et disposant d'un alésage d'adaptation approprié. Les lames de scie qui ne sont pas adaptées aux pièces de fixation de la scie ne fonctionneront pas de manière régulière, ce qui entraînera une perte de contrôle.
- N'utilisez jamais une bride externe endommagée ou inadaptée ni une vis de fixation endommagée. La bride externe et la vis de fixation ont été spécialement conçues pour votre scie pour des performances et une fiabilité optimales.
- Mettez la scie plongeante en marche et commencez à couper lorsque la lame atteint sa pleine vitesse.
- Ne freinez jamais la lame de scie en exerçant une pression latérale après l'avoir mis hors tension.
- Posez la scie uniquement lorsque la lame de scie s'est complètement immobilisée.
- N'exposez pas la scie à des températures élevées, de l'humidité et des chocs importants. La scie pourrait être endommagée.
- Tenez fermement la scie à deux mains et placez vos bras dans une position qui vous permet de résister aux forces de rebond.

## **7 CAUSES ET PRÉVENTION DU REBOND**

- Un rebond est la réaction soudaine d'une lame de scie collée, bloquée ou désalignée qui entraîne le soulèvement et le déplacement non contrôlés de la scie hors de la pièce à travailler en direction de l'utilisateur.
- Un rebond peut se produire lorsque la lame de scie reste collée ou coincée dans la fente de sciage. La lame de scie est bloquée et la force du moteur repousse la scie circulaire en direction de l'utilisateur.
- Un rebond peut se produire lorsque la lame de scie est tordue ou désalignée dans la rainure de la scie. En conséquence, les dents du côté opposé de la lame de scie restent collées à la surface de la pièce à travailler, la lame de scie sort alors de la fente de sciage et la scie rebondit vers l'utilisateur.
- Un rebond est le résultat d'une utilisation incorrecte de la scie. Il peut être évité en respectant les précautions appropriées telles que décrites ci-dessous.

- Tenez fermement la scie à deux mains et placez vos bras dans une position qui vous permet de résister aux forces de rebond. Tenez toujours les lames de scie sur le côté, n'alignez jamais la lame et votre corps. Au cours d'un rebond, la scie peut sauter vers l'arrière, mais l'utilisateur peut contrôler les forces de rebond si des mesures appropriées ont été prises.
- Si la lame de scie se bloque ou si le sciage est interrompu pour une quelconque raison, relâchez l'interrupteur marche/arrêt et maintenez calmement la scie dans le matériau jusqu'à l'immobilisation totale de la lame. N'essayez jamais de retirer la scie de la pièce à travailler ou de la tirer vers l'arrière tant que la lame de scie bouge ou tant qu'un rebond peut se produire. Recherchez la cause du blocage de la lame de scie et éliminez-le en prenant les mesures appropriées.
- Pour redémarrer une scie bloquée dans une pièce à travailler, centrez la lame de scie dans la fente de sciage et vérifiez que les dents de la scie ne sont pas collées dans la pièce à travailler. Si la lame de scie se coince, elle peut sortir de la pièce à travailler ou un rebond peut se produire si la scie est redémarrée.
- Soutenez les grands panneaux afin de réduire le plus possible le risque de rebond d'une lame de scie bloquée. Les grands panneaux ont tendance à s'affaisser sous leur propre poids. Les panneaux doivent être soutenus des deux côtés, à la fois à proximité de la fente de sciage ainsi que sur le bord.
- N'utilisez pas de lames de scie émoussées ou endommagées. Les lames de scie présentant des dents peu tranchantes ou désalignées entraînent un frottement accru, un blocage de la lame de scie et un rebond en raison d'une fente de sciage trop étroite.
- Réglez la position de la profondeur de coupe avant la coupe. Si les réglages sont modifiés pendant la coupe, la lame de scie peut se bloquer et un rebond peut se produire.
- Faites particulièrement attention si vous effectuez une « coupe circulaire » dans une zone cachée telle qu'un mur existant. La lame de scie peut se bloquer dans des objets cachés pendant la coupe et entraîner un rebond.
- Ne posez pas la scie sur l'établi ou sur le sol avant l'immobilisation totale de la lame. Une lame de scie en rotation non protégée déplace la scie contre le sens de coupe et coupe tout ce qui se trouve sur son chemin. Il convient donc d'attendre l'arrêt de la scie.
- Pour cette raison, la scie ne doit pas être utilisée en position renversée comme équipement fixe.
- N'utilisez pas la scie si elle ne fonctionne pas correctement ou est endommagée. En cas de problèmes techniques, n'essayez pas de la réparer vous-même. Contactez le service après-vente ou faites réparer la scie par un professionnel.

## **8 CONSIGNES DE SÉCURITÉ COMPLÉMENTAIRES POUR LES LASERS**



**Mise en garde : Le rayon laser est susceptible de provoquer des blessures oculaires. Ne regardez jamais directement dans le rayon laser.**

- Pendant l'utilisation, ne pointez pas le rayon laser en direction des personnes, directement ou indirectement au travers de matières réfléchissantes.
- Ce laser est conforme à la classe 2 de la norme applicable. Cet appareil ne contient pas de pièces nécessitant une maintenance. N'ouvrez le boîtier sous aucun prétexte. Si l'appareil est endommagé, faites-le réparer par un technicien autorisé.
- Les lunettes permettant de voir le faisceau laser ne protègent pas contre le rayonnement laser.

## 9 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BATTERIES ET LES CHARGEURS



**Utiliser uniquement des batteries et des chargeurs applicables pour cette machine.**

### 9.1 Batteries

- N'essayez en aucun cas d'ouvrir une batterie.
- Ne rangez pas une batterie dans un endroit où la température dépasse 40 °C.
- Chargez la batterie uniquement à une température ambiante comprise entre 4 °C et 40 °C.
- Entrez vos batteries dans un endroit frais (5 °C-20 °C) et sec. N'entrez jamais les batteries si elles sont déchargées.
- Il est préférable de décharger et recharger régulièrement les batteries au Li-ion (au moins 4 fois par an). La charge idéale pour un entreposage à long terme de votre batterie au Li-ion est d'environ 40 % de sa capacité.
- Lors de la mise au rebut de la batterie, suivez les instructions fournies à la section « Protection de l'environnement ».
- Ne provoquez pas de court-circuit. En cas de connexion directe entre les bornes positive (+) et négative (-) ou de contact accidentel avec des objets métalliques, la batterie est court-circuitée et un courant intense la traverse, générant une chaleur susceptible de provoquer une rupture du carter ou un incendie.
- Ne chauffez pas la batterie. Si la batterie chauffe à une température supérieure à 100 °C, les séparateurs de scellement et d'isolation et les autres composants polymères risquent d'être endommagés, ce qui entraînerait une fuite d'électrolyte et/ou un court-circuit interne générant une chaleur susceptible de provoquer une rupture ou un incendie. En outre, ne jetez pas la batterie au feu, ce qui risquerait d'entraîner une explosion et/ou une flamme intense.
- Dans certaines conditions extrêmes, une fuite de batterie peut se produire. Si vous remarquez du liquide sur la batterie, procédez comme suit :
  - Essayez soigneusement le liquide à l'aide d'un chiffon. Évitez tout contact cutané.
  - En cas de contact oculaire, suivez les instructions ci-dessous :
    - ✓ Rincez immédiatement à l'eau. Neutralisez à l'aide d'un acide doux comme du jus de citron ou du vinaigre.
    - ✓ En cas de contact oculaire, rincez abondamment à l'eau propre pendant au moins 10 minutes. Consultez un médecin.



**Risque d'incendie ! Évitez de court-circuiter les contacts d'une batterie détachée. N'incinerez pas la batterie.**

### 9.2 Chargeurs

- Ne tentez jamais de charger des batteries non rechargeables.
- Remplacez immédiatement tout cordon d'alimentation défectueux.
- N'exposez pas le chargeur à l'eau.
- N'ouvrez pas le chargeur.
- Ne sondez pas le chargeur.
- Le chargeur est destiné à un usage en intérieur uniquement.

## 10 CARACTÉRISTIQUES

### 10.1 Revêtement souple « Soft grip » (1)

Votre outil est équipé d'un revêtement souple en caoutchouc thermoplastique (TPR) et de dispositifs de protection. Le TPR est élastique, il absorbe les chocs et respecte l'environnement (recyclable).

### 10.2 Batterie li-ion (10)

Avantages des batteries Li-ion :

- Les batteries Li-ion présentent un meilleur rapport capacité/ poids (batterie plus puissante et plus légère, plus compacte).
- Pas d'effet de mémoire (perte de capacité après plusieurs cycles de charge/décharge) comme avec d'autres types de batteries (Ni-Cd, Ni-MeH).
- Autodécharge limitée (voir également section : Entreposage).

### 10.3 Orifice d'extraction de la poussière (9)

La scie présente un orifice d'extraction de la poussière qui peut être fixé à l'aide d'un tuyau d'extraction (12) pour éliminer la poussière. Cet adaptateur peut être fixé à un aspirateur (non fourni). Raccordez un aspirateur et maintenez votre espace de travail sans poussière ni débris lorsque vous travaillez.

## 11 AVANT UTILISATION

### 11.1 Charge de la batterie

La batterie de cet outil est fournie faiblement chargée pour éviter tout problème possible, vous devez dès lors charger la batterie avant de l'utiliser pour la première fois.



**Remarque : Les batteries ne se chargent pas complètement la première fois qu'elles sont chargées. Pour que la batterie se charge complètement, effectuez plusieurs cycles de charge. La batterie doit être chargée uniquement en intérieur.**

Après une utilisation normale, il convient de recharger la batterie pendant environ une heure pour qu'elle soit complètement chargée.

Pendant la charge, la batterie devient relativement chaude. Ce processus est normal et n'indique aucun problème.

Ne placez pas le chargeur dans un endroit extrêmement chaud ou froid. Le mieux est de l'utiliser à une température ambiante normale. Une fois la batterie entièrement chargée, débranchez le chargeur de la prise de courant et retirez la batterie du chargeur.

Remarque :

1. Avant de charger la batterie, laissez-la complètement refroidir.
2. Avant de charger la batterie, inspectez-la ; ne chargez pas de batterie fissurée ou qui fuit.

#### 11.1.1 Indication de charge (Fig. 1)

Brancher le chargeur sur la prise de courant électrique :

- Vert fixe : prêt à charger.
- Rouge clignotant : en charge.
- Vert fixe : chargé.

- Vert et rouge fixe : batterie ou chargeur endommagé.



**Remarque : Si la batterie ne tient pas correctement dans le chargeur, retirez-la et vérifiez qu'il s'agit du modèle approprié à ce chargeur, comme indiqué dans le tableau de spécifications. Ne chargez aucune autre batterie ni aucune batterie qui ne tient pas correctement dans le chargeur.**

1. Surveiller régulièrement le chargeur et la batterie pendant le processus de charge.
2. Après la charge, débrancher le chargeur de la prise et retirer la batterie.
3. Laisser la batterie refroidir complètement avant de l'utiliser.
4. Ranger le chargeur et la batterie dans un endroit sûr, hors de portée des enfants.



**REMARQUE : Si, après une utilisation continue de l'outil, la batterie est chaude, laissez-la refroidir à température ambiante avant de la charger. Cela permettra de prolonger sa durée de vie.**



**REMARQUE : Retirez la batterie du socle du chargeur à l'aide du pouce et des autres doigts en appuyant sur le bouton de déblocage de la batterie tout en tirant sur la batterie pour la dégager.**

### 11.2 Indicateur de capacité de la batterie (Fig. 2)

Le bloc-batterie comporte des indicateurs de capacité. Pour vérifier l'état de la batterie, appuyer sur le bouton. Avant d'utiliser l'appareil, appuyer sur l'interrupteur-gâchette pour vérifier si la batterie est suffisamment chargée pour fonctionner correctement.

Trois LED indiquent le niveau de capacité de la batterie :

3 LED sont allumées : La batterie est complètement chargée.

2 LED sont allumées : La batterie est chargée à 60 %.

1 LED est allumée : La batterie est presque déchargée.

### 11.3 Insertion et retrait de la batterie (Fig. 3)



**AVERTISSEMENT : Avant tout réglage, vérifiez que le marteau perforateur est hors tension et que le sélecteur du sens de rotation se trouve en position centrale.**

- Déposez la batterie : appuyez sur le loquet de libération de la batterie en la retirant.
- Pour insérer la batterie, poussez la batterie sur les contacts de l'outil.

### 11.4 Fixation et dépose de la lame (Fig. 4)



**Avertissement : Lors du montage de la lame de scie, portez des gants de protection. Risque de blessure si vous touchez la lame de scie.**

Utilisez uniquement une lame de scie qui correspond aux caractéristiques indiquées dans les instructions d'utilisation.



**ATTENTION ! Mettez l'outil hors tension et débranchez-le du bloc-batterie avant montage.**

- Posez sur une surface plane la scie inclinée sur un de ses côtés.

- Appuyez sur le bouton de déverrouillage (2) et maintenez-le enfoncé, soulevez la semelle (en poussant l'avant vers le haut) pour monter la lame de scie (a) sur l'arbre.
- Assurez-vous que les dents et la flèche sur la lame pointent dans la même direction que la flèche de la protection.
- Montez la bride externe (b), la rondelle et le boulon de serrage de lame (c), puis placez la clé hexagonale (13) sur la tête du boulon. Tout en maintenant le bouton du dispositif de blocage de l'arbre (8) enfoncé, tournez la clé hexagonale (13) lentement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le verrou de la lame s'engage et que la lame arrête de tourner.
- Vérifiez que la lame de scie tourne librement en tournant la lame à l'aide de la clé hexagonale (13).
- Pour retirer la lame de scie, procédez dans l'ordre inverse.



**REMARQUE : Pour de meilleurs résultats de coupe, utilisez une lame de scie adaptée au matériau et à la qualité de coupe souhaitée.**

### **11.5 Réglage de la profondeur de coupe (Fig. 5)**

Déterminez la profondeur souhaitée en fonction de l'épaisseur du matériau et laissez une marge pour la lame.

- Actionnez le levier de verrouillage de la profondeur de coupe (5) en le soulevant.
- Réglez la profondeur de coupe souhaitée en alignant l'indicateur de profondeur triangulaire sur l'échelle de profondeur (4).
- Serrez le levier de verrouillage de la profondeur de coupe (5).

### **11.6 Rails de guidage (15)**

Les rails de guidage permettent de réaliser des coupes droites, des coupes d'onglets et des assemblages propres et précis. Les rails protègent également la surface de la pièce à travailler contre l'endommagement.

La fixation à l'aide des serre-joints (17) assure une prise solide et un travail en toute sécurité.

- Placez le rail de guidage sur la pièce à travailler et fixez le rail de guidage à l'air des serre-joints. Faites glisser la barre dans la rainure du rail de guidage et serrez le serre-joint à l'aide du levier.
- Posez la scie sur le rail de guidage. La plaque de base présente une rainure qui s'adapte parfaitement dans l'arête de guidage du rail.

### **11.7 Barres de raccordement pour rails de guidage (Fig. 6)**

- Pour raccorder les rails de guidage, utilisez la clé hexagonale (20) pour desserrer la barre de raccordement, faites glisser la première barre de raccordement depuis le bas dans la rainure du rail de guidage.
- Faites glisser l'autre barre de raccordement dans la deuxième rainure.
- Utilisez la clé hexagonale (20) pour serrer les vis sans tête afin de raccorder les rails.

### **11.8 Réglage de coupe parallèle (Fig. 7)**

Le guide parallèle permet des coupes précises le long d'un bord de pièce à travailler et des bandes de coupe de la même dimension.

- Tournez le boulon de serrage du guide parallèle (6) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le desserrer.
- Insérez le guide parallèle (14) dans les trois fentes de la semelle (7), faites glisser le guide parallèle (14) à gauche ou à droite vers la position souhaitée.
- Serrez le boulon de serrage du guide parallèle (6) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Vérifiez si le guide parallèle (14) est bloqué.
- Vérifiez que le guide parallèle (14) repose contre le bois sur toute sa longueur pour obtenir des coupes parallèles uniformes.



### 11.9 Générateur de raie laser (Fig. 8)



**Avertissements : ne regardez pas directement le faisceau laser, ne dirigez pas délibérément le faisceau vers des personnes et assurez-vous qu'il ne soit pas dirigé vers l'œil d'une personne pendant plus de 0,25 s.**



**Lorsque vous appliquez la ligne de coupe sur la pièce à travailler, le générateur de raie laser peut vous aider à réaliser un meilleur alignement.**

Mise sous tension : réglez l'interrupteur du générateur de raie laser (19) sur la position « I », le générateur de raie laser (18) est en marche.

Mise hors tension : réglez l'interrupteur du générateur de raie laser (19) sur la position « O ».

- Vérifiez que la ligne de coupe est sur la pièce à travailler.
- Réglez la profondeur de coupe comme requis.
- Branchez la machine et démarrez le moteur.
- Lorsque la lame est à sa vitesse maximale (en 5 secondes environ), placez la scie sur la pièce à travailler.
- Mettez le générateur de laser (18) sous tension, pour l'ouverture du laser, à l'aide de l'interrupteur de générateur de laser (19).
- Alignez le faisceau sur le repère de la pièce à travailler et poussez lentement à deux mains la scie vers l'avant, en maintenant le faisceau de lumière rouge sur le repère.
- Mettez le faisceau laser hors tension après la coupe.

### 11.10 Élimination de la sciure (Fig. 9)

La scie plongeante est un outil puissant qui peut produire une grande quantité de poussière. L'outil étant équipé d'une lame entièrement insérée, une extraction forcée de la poussière est particulièrement efficace. Une extraction forcée de la poussière doit être utilisée pour tous les travaux d'ébarbage sauf les petits travaux.

- Enfoncez le tuyau d'extraction de la poussière (12) sur l'orifice d'extraction de la poussière (9).
- Raccordez un appareil d'aspiration homologué pour l'extraction de la sciure et des éclats vers le tuyau d'extraction de la poussière (12).

### 11.11 Suivi de ligne (Fig. 10)

Un pointeur en forme de V et un pointeur, situés à l'avant et à l'arrière de la semelle (7), permettent de suivre une ligne pendant la coupe

### 11.12 Mise sous/hors tension (Fig. 11)



**AVERTISSEMENT ! Avant d'appuyer sur l'interrupteur marche/arrêt, vérifiez que la lame de scie est correctement montée et fonctionne sans à-coups, et que la vis de serrage de la lame est bien serrée.**

Pour mettre en marche l'outil :

- Appuyez d'abord sur le bouton de déverrouillage (2).
- Appuyez ensuite sur l'interrupteur à gâchette (3) et maintenez-le enfoncé.

Pour mettre l'outil hors tension :

- Sortez d'abord l'outil de la pièce à travailler.
- Relâchez ensuite l'interrupteur à gâchette (3).



**Remarque : Pour une question de sécurité, l'interrupteur à gâchette (3) ne peut pas être verrouillé, il doit rester enfoncé pendant toute l'opération.**

## 12 COUPE

### 12.1 Coupe classique (Fig. 12)

- Vérifiez les spécifications pour vous assurer que l'outil est adapté au matériau à couper.
- Montez la lame appropriée en vérifiant qu'elle est affûtée et en bon état.
- Réglez la profondeur de coupe.
- Montez et raccordez le système d'extraction de la poussière.
- Installez le matériau à couper sur une surface plane telle qu'un établi, une table ou le sol. Placez en dessous une pièce de matériau à mettre au rebut pour ne pas endommager la surface de travail.
- Raccordez l'outil à l'aide du bloc-batterie.
- Tenez bien l'outil (voir la section « **Prise en main et mise sous/hors tension** ») et laissez reposer sa semelle en métal sur la surface à couper. Vérifiez que la moitié arrière de la semelle surplombe la surface de travail. N'enfoncez pas la lame dans le matériau.
- Mettez l'outil sous tension et attendez quelques instants que la lame prenne de la vitesse. Appuyez ensuite sur le bouton de verrouillage de sécurité (2) et enfoncez la lame lentement et délicatement, mais profondément, dans le matériau. Poussez ensuite l'outil vers l'avant le long de la ligne à couper.
- **REMARQUE** : ne tirez jamais l'outil vers l'arrière.
- Une très faible force doit être utilisée pour déplacer l'outil le long de la pièce à couper. Une force excessive entraînera une fatigue de l'opérateur et une usure excessive de la lame et de l'outil. Une force excessive est également susceptible d'entraîner un déclenchement du limiteur de température et, par conséquent, des retards.
- Une fois que la coupe est terminée, soulevez l'outil de la surface de travail avant de le mettre hors tension. Si la coupe a produit une grande quantité de poussière, laissez l'outil sous tension pendant quelques secondes supplémentaires pour permettre à la poussière de s'éloigner de l'outil.

### 12.2 Découpe en poche (Fig. 13)



**AVERTISSEMENT : Gardez toujours le contrôle de la scie pour un sciage plus sûr et plus facile. Une perte de contrôle de la scie peut entraîner des blessures graves.**

Une découpe en poche est une coupe qui doit être réalisée depuis l'intérieur de la pièce à travailler plutôt que depuis un bord de la pièce vers l'intérieur.

- Installez une lame de scie adaptée au matériau à scier.
- Marquez clairement la zone à découper. Réglez la profondeur de coupe sur la scie. Inclinez la scie sur la zone marquée, le bord avant de la semelle (7) reposant sur la surface de travail et le bord arrière étant soulevé au-dessus de la surface de travail. Le guide de coupe (e) (Fig. 10) doit être aligné sur la ligne que vous avez tracée sur la pièce à travailler.
- La scie étant toujours en position inclinée, exercez une pression sur la semelle de sorte que la lame de scie soit visible par la fente pour lame dans la semelle (en fonction de la profondeur de coupe réglée). Vérifiez que la lame ne touche pas la surface de travail, mais s'en rapproche.
- Tenez fermement la scie tout en exerçant la pression la plus faible possible sur la semelle. Pour éviter un rebond, tenez fermement l'outil avant de mettre la scie sous tension.
- Mettez la scie plongeante sous tension, attendez qu'elle atteigne sa pleine vitesse et guidez doucement la lame vers le bas dans le matériau, mais maintenez une force pivotante sur le bord avant de la base. Poussez ensuite l'outil vers l'avant le long de la ligne à découper.

- Suivez bien votre ligne de coupe en regardant attentivement l'extrémité avant de la fente pour lame.
- Lorsque la coupe est terminée, relâchez l'interrupteur à gâchette et laissez la lame s'immobiliser.
- **NE RETIREZ PAS** la scie et la lame de la pièce à travailler lorsque la lame se déplace. Cela pourrait endommager votre coupe (entaille), entraîner un rebond et une perte de contrôle et, par conséquent, des blessures.



**AVERTISSEMENT : Coupez toujours vers l'avant lors d'une découpe en poche. La coupe vers l'arrière entraînerait la montée de la scie sur la pièce à travailler et un rebond vers vous.**

### 12.3 Coupe de matériaux particulièrement durs ou abrasifs

#### 12.3.1 Tôle :

- Utilisez uniquement une lame spécifiquement conçue pour cet usage.
- Réglez toujours la profondeur de coupe sur 1 mm de plus que l'épaisseur du matériau afin d'éviter que la lame ne remonte à la surface. Il est nécessaire de placer du matériau à mettre au rebut sous le matériau à couper.
- Éliminez les bavures et la rouille étant donné que cela empêche l'entraînement de l'outil sur le matériau.
- De la cire d'abeille (cire pour meubles) appliquée en couche épaisse sur la semelle de l'outil facilite la coupe du métal.
- L'outil n'est adapté que pour la coupe de laiton, cuivre, plomb, aluminium ou acier doux galvanisé.
- Chaque période de coupe du métal de 2 minutes doit être suivie d'une période de repos d'au moins 3 minutes.

#### 12.3.2 Carrelage, ardoises, etc. :

- Utilisez uniquement une lame spécifiquement conçue pour cet usage.
- Utilisez toujours un aspirateur ou un extracteur de poussière approprié raccordé étant donné que la poussière peut être dangereuse pour l'utilisateur et empêcher un fonctionnement correct de la protection.

#### 12.3.3 Plaque de plâtre :

- Utilisez uniquement une lame spécifiquement conçue pour cet usage.
- La scie plongeante est recommandée uniquement pour les découpes occasionnelles dans les plaques de plâtre et doit toujours être utilisée avec un aspirateur ou un extracteur de poussière approprié raccordé. La poussière peut empêcher un fonctionnement correct de la protection.
- Les outils classiques tels que les scies à guichet ou les couteaux donnent d'excellents résultats, bien que la scie plongeante puisse être utilisée si une découpe nette et sans poussière est requise ou s'il existe un risque de coupe de tuyaux ou de câbles.

### 13 CONSEILS D'UTILISATION POUR LA MINI-SCIE PLONGEANTE

Utilisez toujours une lame adaptée au matériau et à l'épaisseur du matériau à découper. La qualité de coupe s'améliore avec l'augmentation du nombre de dents de lame. Vérifiez toujours que la pièce à travailler est bien maintenue ou serrée pour l'empêcher de bouger. Soutenez les grands panneaux près de la ligne de coupe. Tout déplacement du matériau peut affecter la qualité de coupe. La lame coupe sur la course avant et peut enlever des éclats sur la surface supérieure ou les bords de votre pièce à travailler lors de la coupe, vérifiez que votre surface supérieure est non visible lorsque votre travail est terminé.

### 14 ENTRETIEN

Déposez le bloc-batterie de l'outil avant toute opération de réglage, de réparation ou d'entretien.

Votre outil électrique ne requiert aucune lubrification ni aucun entretien supplémentaires. Votre outil électrique ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur. N'utilisez jamais d'eau ni de produits chimiques pour nettoyer votre outil électrique. Essayez-le à l'aide d'un chiffon sec. Entrez votre outil électrique dans un endroit sec. Maintenez propres les fentes d'aération du moteur. Maintenez exemptes de poussière toutes les commandes. Des étincelles sont parfois visibles à travers les fentes d'aération ; ceci est normal et n'endommagera pas votre outil électrique.

### 15 DONNÉES TECHNIQUES

Tension nominale	20 V
Vitesse de rotation	3150 min <sup>-1</sup>
Diamètre du disque	89 mm
Dimension de l'alésage	10 mm
Entaille	1,8 mm
Nombre total de dents	24 D
Épaisseur de la lame	1,0 mm
Blocage de l'arbre	Oui
Largeur de coupe max. 90°-90°	Bois 28,5 mm
Poignée à revêtement souple « Soft grip »	Oui

### 16 BRUIT

Valeurs des émissions acoustiques mesurées selon la norme applicable. (K=3)

Pression acoustique LpA	Max 90dB(A)
Puissance acoustique LwA	Max 101dB(A)



**ATTENTION ! Lorsque la pression acoustique dépasse la valeur de 85 dB(A), il est nécessaire de porter des dispositifs individuels de protection de l'ouïe.**

aw (Vibrations)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANTIE

- Ce produit est garanti pour une période de 36 mois effective à compter de la date d'achat par le premier utilisateur.
- Cette garantie couvre toutes les défaillances matérielles ou les défauts de fabrication, elle n'inclut pas : les batteries, les chargeurs, les défauts dus à l'usure normale des pièces, telles que les roulements, brosses, câbles, fiches ou les accessoires tels que les foreuses, forets, lames de scie, etc. ; les dommages ou les défauts résultant d'une utilisation incorrecte, d'accidents ou de modifications ; ni ne couvre les frais de transport.
- Les dommages et/ou les défauts résultant d'une utilisation incorrecte n'entrent pas non plus dans les clauses de garantie.
- Nous rejetons toute responsabilité pour toute blessure corporelle résultant d'une utilisation inappropriée de l'outil.
- Les réparations ne peuvent être réalisées que par un service après-vente agréé pour les outils Powerplus.
- Vous pouvez obtenir davantage d'informations au numéro 00 32 3 292 92 90.
- Tous les frais de transport doivent toujours être supportés par le client, sauf indication contraire écrite.
- De plus, aucune réclamation ne peut être émise dans le cadre de la garantie si l'endommagement de l'appareil résulte d'une négligence d'entretien ou d'une surcharge.
- Tout dommage résultant d'une pénétration de fluide, d'une pénétration d'une grande quantité de poussière, d'un endommagement volontaire (délibéré ou par grave négligence), d'une utilisation inappropriée (utilisations pour lesquelles l'appareil n'est pas adapté), d'une utilisation incorrecte (par exemple, non-respect des consignes indiquées dans le manuel), d'un montage incorrect, de la foudre, d'une tension incorrecte, n'entre pas dans la garantie. Cette liste n'est pas restrictive.
- L'acceptation des réclamations sous garantie ne peut en aucun cas entraîner la prolongation de la période de garantie ni le début d'une nouvelle période de garantie en cas de remplacement de l'appareil.
- Les appareils ou pièces remplacé(e)s sous garantie sont par conséquent la propriété de Varo NV.
- Nous nous réservons le droit de rejeter toute réclamation dans les cas où l'achat ne peut être vérifié ni lorsqu'il est évident que le produit n'a pas été correctement entretenu. (nettoyage des orifices de ventilation, entretien régulier des balais de charbon, etc.)
- Votre reçu d'achat doit être conservé comme preuve de la date d'achat.
- Votre outil non démonté doit être renvoyé à votre revendeur dans un état de propreté acceptable (dans son coffret moulé par soufflage d'origine le cas échéant), accompagné de votre preuve d'achat.
- Votre outil doit être chargé au moins 1 fois par mois afin de garantir un fonctionnement optimal de cet outil.

## 18 ENVIRONNEMENT



Si votre appareil doit être remplacé, après une utilisation prolongée, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères, mais destinez-le à un traitement respectueux de l'environnement.

Les outils électriques usagés ne peuvent être traités de la même manière que les ordures ménagères ordinaires. Procédez à leur recyclage, là où il existe des installations adéquates. Renseignez-vous à propos des procédés de collecte et de traitement auprès des autorités locales compétentes ou de votre revendeur.

**19 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIQUE, déclare que:

appareil : mini-scie circulaire 20V – 89mm (SANS BATTERIE)  
marque : POWERplus  
modèle : POWDP25400

est en conformité avec les exigences essentielles et les autres dispositions pertinentes des Directives européennes applicables, basées sur l'application des normes européennes harmonisées. Toute modification non autorisée de l'appareil annule cette déclaration.

Directives européennes (y compris, le cas échéant, leurs amendements à la date de la signature) :

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Normes européennes harmonisées (y compris, le cas échéant, leurs amendements à la date de la signature) :

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Détenteur de la Documentation technique : Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Le soussigné agit au nom du PDG de l'entreprise,

Philippe Vankerkhove  
Réglementation – Directeur de la conformité  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	INTENDED USE .....	3
2	DESCRIPTION (FIG. A) .....	3
3	PACKAGE CONTENT LIST .....	3
4	SYMBOLS .....	4
5	GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS .....	4
5.1	<i>Working area</i> .....	4
5.2	<i>Electrical safety</i> .....	4
5.3	<i>Personal safety</i> .....	5
5.4	<i>Power tool use and care</i> .....	5
5.5	<i>Battery tool use and care</i> .....	5
5.6	<i>Service</i> .....	6
6	ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR PLUNGE SAWS .....	6
7	CAUSES AND PREVENTION OF KICKBACK .....	7
8	ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR LASERS .....	8
9	ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS .....	8
9.1	<i>Batteries</i> .....	8
9.2	<i>Chargers</i> .....	8
10	FUNCTIONS .....	9
10.1	<i>Soft grip (1)</i> .....	9
10.2	<i>Li-ion battery (10)</i> .....	9
10.3	<i>Dust extraction outlet (9)</i> .....	9
11	BEFORE USE .....	9
11.1	<i>Charging the battery pack</i> .....	9
11.1.1	<i>Charging indication (Fig. 1)</i> .....	9
11.2	<i>Battery capacity indicator (Fig. 2)</i> .....	10
11.3	<i>Inserting and removing the battery (Fig. 3)</i> .....	10
11.4	<i>Attaching and removing the blade (Fig. 4)</i> .....	10
11.5	<i>Adjust the cutting depth (Fig. 5)</i> .....	11
11.6	<i>Guide rails (15)</i> .....	11

11.7	Connecting rods for guide rails (Fig. 6).....	11
11.8	Parallel cut adjustment (Fig. 7).....	11
11.9	Laser line generator (Fig. 8).....	11
11.10	Sawdust removal (Fig. 9).....	12
11.11	Line following (Fig. 10).....	12
11.12	Switching On and Off (Fig. 11).....	12
<b>12</b>	<b>CUTTING.....</b>	<b>12</b>
12.1	General cut (Fig. 12).....	12
12.2	Pocket cut (Fig. 13).....	13
12.3	Cutting particularly Tough or Abrasive Materials.....	13
12.3.1	Sheet metal:.....	13
12.3.2	Ceramic tiles, slates etc:.....	14
12.3.3	Plasterboard:.....	14
<b>13</b>	<b>WORKING HINTS FOR MINI PLUNGE SAW.....</b>	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>MAINTENANCE.....</b>	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>TECHNICAL DETAILS.....</b>	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>NOISE.....</b>	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>WARRANTY.....</b>	<b>15</b>
<b>18</b>	<b>ENVIRONMENT.....</b>	<b>15</b>
<b>19</b>	<b>DECLARATION OF CONFORMITY.....</b>	<b>16</b>



# MINI CIRCULAR SAW 20V– 89MM (NO ACCU) POWDP25400

## 1 INTENDED USE

The tool is intended for ripping and cross-cutting wood and other materials in straight cutting lines, while resting firmly on the work piece. Not suitable for professional use.



**WARNING! Read this manual and general safety instructions carefully before using the appliance, for your own safety. Your power tool should only be passed on together with these instructions.**

## 2 DESCRIPTION (FIG. A)

- |                                 |                                 |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Soft grip                    | 11. Battery pack release button |
| 2. Unlock button                | 12. Dust extraction hose        |
| 3. Trigger switch               | 13. Hex key                     |
| 4. Depth scale                  | 14. Parallel guide              |
| 5. Cutting depth locking lever  | 15. Guide rail (3 pieces)       |
| 6. Parallel guide clamping bolt | 16. Blade (3 pieces)            |
| 7. Base plate                   | 17. Clamp                       |
| 8. Spindle lock button          | 18. Laser                       |
| 9. Dust extraction outlet       | 19. On/off switch laser         |
| 10. battery (not included)      | 20. Hex key                     |

## 3 PACKAGE CONTENT LIST

- Remove all packaging materials.
- Remove remaining packing and package inserts (if included).
- Check that the package contents are complete.
- Check the appliance, the power cord, the power plug and all accessories for transportation damage.
- Keep the packing materials as far as possible till the end of the warranty period. Dispose it into your local waste disposal system afterwards.



**WARNING: Packaging materials are not toys! Children must not play with plastic bags! Danger of suffocation!**













- 1x mini circular saw
- 1x TCT blade
- 1x HSS blade
- 1x diamond blade
- 2x hex key
- 1x side guide
- 1x dust extraction hose
- 1x manual
- 3x guide rail
- 2x clamp



**If any parts are missing or damaged, please contact your dealer.**

## 4 SYMBOLS

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		In accordance with essential requirements of the European directive(s).
	Read manual before use.		Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary (only for charger).
	Ambient temperature 40 °C max. (only for battery).		Do not expose charger and battery pack to water.
	Use battery and charger only in closed rooms.		Do not incinerate battery pack or charger.
	Mandatory use of eye protection.		Wear gloves.
	Laser radiation.		Do not stare into beam.

## 5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

Read all safety warnings and instructions. Failure to heed warnings and follow instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Keep safety warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the safety warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery- operated (cordless) power tool.

### 5.1 Working area

- Keep working area clean and well lit. Untidy and dark areas can lead to accidents.
- Do not operate power tools in potentially explosive surroundings, for example, in the presence of inflammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders at a distance when operating a power tool. Distractions can cause you to lose control of it.

### 5.2 Electrical safety

- Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.
- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use adapter plugs with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of an electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, kitchen ranges and refrigerators. There is an increased risk of an electric shock if your body is earthed.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. If water gets inside a power tool, it will increase the risk of an electric shock.
- Do not damage the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts. Damaged or entangled cords increase the risk of an electric shock.

- When operating a power tool outdoors, use an extension cable suitable for outdoor use. Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of an electric shock.

### **5.3 Personal safety**

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when operating a power tool may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Using safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection whenever it is needed will reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the off position before inserting the plug. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools when the switch is in the on position makes accidents more likely.
- Remove any adjusting keys or spanners before turning on the power tool. A spanner or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not reach out too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will enable you retain control over the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. Loose clothes, jewellery or long hair can become entangled in the moving parts.
- If there are devices for connecting dust extraction and collection facilities, please ensure that they are attached and used correctly. Using such devices 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.

### **5.4 Power tool use and care**

- Do not expect the power tool to do more than it can. Use the correct power tool for what you want to do. A power tool will achieve better results and be safer if used in the context for which it was designed.
- Do not use the power tool if the switch cannot turn it on and off. A power tool with a broken switch is dangerous and must be repaired.
- Disconnect the plug from the power source before making adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Store power tools, when not in use, out of the reach of children and do not allow people who are not familiar with the power tool or these instructions to operate it. Power tools are potentially dangerous in the hands of untrained users.
- Maintain power tools. Check for misalignment or jammed moving parts, breakages or any other feature that might affect the operation of the power tool. If it is damaged, the power tool must be repaired. Many accidents are caused by using poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and cutting tools, etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work which needs to be done. Using a power tool in ways for which it was not intended can lead to potentially hazardous situations.

### **5.5 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.
- NOTE: The temperature "130 °C" can be replaced by the temperature "265 °F". )
- Follow all charging instructions and do not charge the battery pack or tool outside the temperature range specified in the instructions. Charging improperly or at temperatures outside the specified range may damage the battery and increase the risk of fire.

### **5.6 Service**

- Your power tool should be serviced by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it meets the required safety standards.
- Never service damaged battery packs. Service of battery packs should only be performed by the manufacturer or authorized service providers.

## **6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR PLUNGE SAWS**

- Make sure that the mains voltage matches the specifications on the type plate.
- Persons with restricted physical, sensory or mental capabilities are not allowed to use the plunge saw unless they are supervised and instructed by a guardian.
- Never leave the powered-on saw unattended and keep them out of reach of children and persons in need of supervision.
- Do not bring your hands in the cutting area and the saw blade.
- Keep in mind that even a worn saw blade is still very sharp. Always grasp the saw blade on the sides. Do not fling the saw blade and do not drop it.
- Never use the plunge saw with grinding wheels.
- Do not grip underneath the workpiece. The protective cover cannot protect you from the saw blade under the workpiece.
- Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece. It should be visible less than a full tooth height under the workpiece.
- Do not cut very small workpieces. When cutting round wood, use a device which secures the workpiece from twisting. Never hold the workpiece to be cut in your hand or across your leg. It is important to secure the workpiece properly to minimise the risk of physical contact, jamming of the saw blade or loss of control.
- Hold the saw only by the insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may come into contact with hidden power lines or its own device cable. Contact with a live wire also exposes the metal parts to tension and leads to an electric shock.
- Use always saw blades in the correct size and with suitable locating bore. Saw blades that do not match the mounting parts of the saw will run unevenly and lead to loss of control.
- Never use a damaged or incorrect outer flange or a damaged clamping screw. The outer flange and the clamping screw have been specially designed for your saw for optimum performance and reliability.
- Start the plunge saw and begin cutting when it reaches the full idling speed.
- Never brake the saw blade using lateral pressure after switching it off.
- Set the saw aside only when the saw blade comes to a standstill.

- Do not expose the saw to high temperatures, humidity and strong shocks. The saw can be damaged as a result.
- Hold the saw firmly with both hands and bring your arms into a position in which you can resist the kickback forces

## **7 CAUSES AND PREVENTION OF KICKBACK**

- A kickback is the sudden reaction as a result of a stuck, jammed or misaligned saw blade which leads to an uncontrolled saw to be lifted and moved from the workpiece out in the direction of the operator.
- A kickback can occur when the saw blade gets stuck or jammed in the saw gap. The saw blade is blocked and the motor force repels the circular saw in the direction of the operator.
- A kickback can occur when the saw blade becomes twisted or misaligned in the saw groove. As a result, the teeth of the back edge of the saw blade can get stuck in the surface of the workpiece, whereby the saw blade is moved out of the saw gap and the saw jumps back in the direction of the operator.
- A kickback is the result of incorrect or faulty use of the saw. It can be prevented by appropriate precautions as described below.
- Hold the saw firmly with both hands and bring your arms into a position in which you can resist the kickback forces. Always hold the saw blades on the sides, never bring the blade in line with your body. In a kickback, the saw can jump backwards, but the operator can control the kickback forces if appropriate measures were taken.
- If the saw blade jams or sawing is interrupted for any reason, release the ON / OFF switch and calmly hold the saw in the material until the saw blade stands completely still. Never attempt to remove the saw from the workpiece or pull it backwards as long as the saw blade is moving or a kickback might occur. Find the cause of the saw blade jam and eliminate them through appropriate measures.
- When you want to restart a saw that is stuck in a workpiece, center the saw blade in the saw gap and check that the saw teeth are not stuck in the workpiece. If the saw blade jams, it can move out from the workpiece or a kickback can happen if the saw is restarted.
- Prop up large panels in order to minimise the risk of a kickback by a jammed saw blade. Large panels tend to sag under their own weight. Panels must be supported on both sides, both in the vicinity of the saw gap as well as on the edge.
- Do not use dull or damaged saw blades. Saw blades with blunt or misaligned teeth cause increased friction, jamming of the saw blade and kickback by an excessively narrow saw gap.
- Tighten the cutting depth position prior to cutting. If the settings change while cutting, the saw blade can jam and a kickback can occur.
- Be especially careful if you perform a "circular cut" in a hidden area, such as an existing wall. The protruding saw blade can get blocked in hidden objects while cutting and cause a kickback.
- Do not place the saw on the workbench or the floor unless the saw blade is at a standstill. An unprotected, running saw blade moves the saw against the cutting direction and cuts whatever is in its way. Thus note the delay time of the saw.
- For this reason, the saw is not suitable for use in reverse position as fixed equipment.
- Do not operate the saw if it is not working properly or has been damaged. In case of technical problems, do not attempt to repair it on your own. Contact the service or have the saw repaired by a professional.

## 8 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR LASERS



**Warning! The laser beam potentially causes eye damage. Do not look or stare into the laser beam.**

- During use, do not point the laser beam at people, directly or indirectly through reflecting surfaces.
- This laser complies with class 2 according to the relevant standard. The unit includes no servicing components. Do not open the housing for any reason. If the unit is damaged, have the damage repaired by an authorized repair agent.
- Laser viewing glasses are not protective glasses against laser radiation.

## 9 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS



**Use only batteries and chargers applicable for this machine.**

### 9.1 Batteries

- Never attempt to open for any reason.
- Do not store in locations where the temperature may exceed 40 °C.
- Charge only at ambient temperatures between 4 °C and 40 °C.
- Store your batteries in a cool dry place (5 °C-20 °C). Never store batteries in discharged state.
- It is better for Li-ion batteries to discharge and reload them regularly (at least 4 times a year). The ideal charge for long-term storage of your Li-ion battery is 40% of capacity.
- When disposing of batteries, follow the instructions given in the section "Protecting the environment".
- Do not cause short circuits. If connection is made between the positive (+) and negative (-) terminal directly or via accidental contact with metallic objects, the battery is short circuited and an intense current will flow causing heat generation which may lead to casing rupture or fire.
- Do not heat. If batteries are heated to above 100 °C, sealing and insulating separators and other polymer components may be damaged resulting in electrolyte leakage and/or internal short circuiting leading to heat generation causing rupture or fire. Moreover do not dispose of the batteries in fire, explosion and/or intense burning may result.
- Under extreme conditions, battery leakage may occur. When you notice liquid on the battery, proceed as follows:
  - Carefully wipe the liquid off using a cloth. Avoid skin contact.
  - In case of skin or eye contact, follow the instructions below:
    - ✓ Immediately rinse with water. Neutralize with a mild acid such as lemon juice or vinegar.
    - ✓ In case of eye contact, rinse abundantly with clean water for at least 10 minutes. Consult a physician.



**Fire hazard! Avoid short-circuiting the contacts of a detached battery. Do not incinerate the battery.**

### 9.2 Chargers

- Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- Have defective cords replaced immediately.
- Do not expose to water.

- Do not open the charger.
- Do not probe the charger.
- The charger is intended for indoor use only.

## 10 FUNCTIONS

### 10.1 *Soft grip (1)*

Your mini plunge saw is equipped with TPR soft grip and protective parts. TPR (Thermoplastic rubber) is elastic, chock absorbing and environmental friendly (recyclable).

### 10.2 *Li-ion battery (10)*

Advantages of Li-ion batteries:

- Li-ion batteries have a higher capacity/weight ratio (more power for less heavy, more compact, battery).
- No memory effect (capacity loss after several charge/discharge cycles) like other type batteries. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Limited self-discharge (also see chapter: Storage).

### 10.3 *Dust extraction outlet (9)*

The saw includes a dust extraction outlet that can be attached with a dust extraction hose (12) for dust removal. This adapter port can be attached to a vacuum cleaner (not included). Hook up a vacuum cleaner and keep your workspace free of dust and debris while you work.

## 11 BEFORE USE

### 11.1 *Charging the battery pack*

The battery pack for this tool is supplied in a low charge condition to prevent possible problems; therefore, you have to charge the battery before first use.



**Note: Batteries will not reach full charge the first time they are charged. Allow several cycles for the item to fully charge. The battery should only be charged indoors.**

After normal use, about 1 hour of charging time is required for the battery to be fully charged. The battery pack will become slightly warm while charging; this is normal and does not indicate a problem.

Do not place the charger in an area of extreme heat or cold. Best is at normal room temperature. When the battery becomes fully charged, unplug your charger from the power supply and remove the battery pack from the charger.

Note:

- Allow the battery pack to cool completely before charging
- Inspect the battery pack before charging; do not charge a cracked or leaking battery pack.

#### 11.1.1 Charging indication (Fig. 1)

Connect the charger to the power outlet socket:

- Solid green: ready to charge.
- Flickering red: charging.
- Solid green: charged.

- Solid green and red: battery or charger damaged.



**Note:** If the battery does not fit properly, disconnect it and confirm that the battery pack is the correct model for this charger as shown on the specification chart. Do not charge any other battery pack or any battery pack that does not securely fit the charger.

- Frequently monitor the charger and battery pack while connected.
- Unplug the charger and disconnect it from the battery pack when finished.
- Allow the battery pack to cool completely before using it.
- Store the charger and battery pack indoors, out of reach of children.



**NOTE:** If battery is hot after continuous use in the tool, allow it to cool down to room temperature before charging. This will extend the life of your batteries.



**NOTE:** Remove battery pack from charger stand which use your thumb or fingers, press the battery's release button in and pull the battery pack off at the same time.

### 11.2 Battery capacity indicator (Fig. 2)

There are battery capacity indicators on the battery pack; you can check the capacity status of the battery if you squeeze the button. Before using the machine, please press switch trigger to check if the battery is full enough for properly working.

Those 3 LED might show the status of the capacity level of the battery:

3 LED's are lit: Battery fully charged.

2 LED's are lit: Battery 60% charged.

1 LED is lit: Battery almost discharged.

### 11.3 Inserting and removing the battery (Fig. 3)



**WARNING:** Before making any adjustments ensure the drill is switched off with the direction of rotation selector in the centre position

- Remove the battery: press the battery release button in and at the same time pull the battery pack off.
- To insert the battery, push the battery pack onto the contacts of the tool.

### 11.4 Attaching and removing the blade (Fig. 4)



**Warning:** When mounting the saw blade, wear protective gloves. Danger of injury when touching the saw blade.

Only use saw blade that correspond with the characteristic data given in the operating instructions.



**CAUTION!** Switch off the tool and disconnect it from the battery pack before assembly.

- Place the saw on its side of a flat surface.



- Press the unlock button (2), hold, lift the base plate (pushing the front side upward) to mount the saw blade (a) onto the spindle.
- Make sure the saw teeth and arrow on the blade point in the same direction as the arrow shown on the guard.
- Install the outer flange (b), washer and blade clamp bolt (c), then put the hex key (13) in the bolt head. While keeping the spindle lock button (8) depressed, turn the hex key (13) slowly counter-clockwise until the blade lock engages and the blade stops rotating.
- Make sure the saw blade can turn freely by turning the blade using the hex key (13).
- If you need to remove the saw blade, please follow the reverse order



**NOTE: For best cutting results, use a saw blade suited to the material and cut quality desired.**

### 11.5 Adjust the cutting depth (Fig. 5)

Determine the desired depth according to the thickness of the material plus a blade allowance

- Loose the cutting depth locking lever (5) by lifting it up.
- Set the desired cutting depth by aligning the triangular depth indicator with the depth scale (4).
- Tighten the cutting depth locking lever (5).

### 11.6 Guide rails (15)

The guide rails allow precise and clean straight cuts, miter cuts and fitting. The rails also protect the work piece surface from damages.

Fixing with the clamps (17) ensures solid grip and safe work.

- Place the guide rail on the work piece and fix the guide rail with the clamps. Slide the bar into the groove of the guide rail and tighten the clamp with the lever.
- Place the plunge saw on the guide rail. The base plate has a groove, which exactly fits into the guide ridge of the rail.

### 11.7 Connecting rods for guide rails (Fig. 6)

- To connect both guide rails, use the S2 Hex key (20) to loosen the connecting rod, slide the first connecting rod from the bottom into the groove of the guide rail.
- Slide the other connecting rod into the second groove.
- Use the S2 Hex key (20) to tighten the stud screws to connect the rails.

### 11.8 Parallel cut adjustment (Fig. 7)

The parallel guide enables exact cuts along a work-piece edge and cutting strips of the same dimension.

- Turn the parallel guide clamping bolt (6) counter-clockwise to loosen.
- Insert the parallel guide (14) through all three slots on the base plate (7), slide the parallel guide (14) left or right to a desired position.
- Tighten the parallel guide clamping bolt (6) by turning it clockwise. Check if the parallel guide (14) is locked in place.
- Ensure that the parallel guide (14) rests against the wood along its entire length to give a consistent parallel cuts.

### 11.9 Laser line generator (Fig. 8)



**Warnings: Do not stare directly at the laser beam, do not deliberately aim the beam at personnel and ensure that it is not directed towards the eye of a person for longer than 0.25s.**



**When you make the line of the cut on the work piece, the laser line generator can help you get better alignment.**

Turn on: Press the laser generator switch (19) to “I” position, the laser generator (18) works.  
Turn off: Press the laser switch (19) to “O” position.

- Make sure line of the cut is on the work piece.
- Adjust the depth of cut as required.
- Plug in the machine and start the motor.
- When the blade is at its maximum speed, place the saw on the work-piece.
- Switch on the laser generator (18) from the laser aperture using the laser generator switch (19).
- Align the beam with the mark on the work-piece and slowly push the saw forward using both hands, keeping the red light beam on the mark.
- Switch off the laser beam when completion of the cut.

### 11.10 Sawdust removal (Fig. 9)

The plunge saw is a powerful tool capable of producing a large amount of dust. As the tool has a fully enclosed blade, forced dust extraction is particularly efficient. Forced dust extraction should be used for all but small trimming jobs.

- Push the dust extraction hose (12) on to the dust extraction outlet (9).
- Connect a vacuum device approved for the extraction of sawdust and splinters to the dust extraction hose (12).

### 11.11 Line following (Fig. 10)

A V-shaped pointer and pointer locate at the front and the rear position of the base plate (7) which allow a line to be followed during operation.

### 11.12 Switching On and Off (Fig. 11)



**WARNING! Before engaging the on/off switch, check the saw blade to see if it is fitted properly and runs smoothly, and the blade clamp screw is well tightened.**

To start the machine

- First press the unlock button (2).
- Then press the trigger switch (3) and keep it pressed.

To switch off the machine

- First take the machine out of the work-piece.
- Then release the trigger switch (3).



**Note: For safety reasons, the trigger switch (3) cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.**

## 12 CUTTING

### 12.1 General cut (Fig. 12)

- Check the specifications to ensure the suitability of the material to be cut.
- Fit the correct blade ensuring it is sharp and not damaged.
- Set the depth of cut.
- Mount and connect the dust extraction system.
- Place the material to be cut onto a flat surface such as a workbench, table or floor. Use a piece of scrap material underneath if: You do not wish to damage the work surface.
- Connect the tool with battery pack.

- Grasp the tool firmly and rest its metal base plate onto the surface to be cut. Ensure that the rear half of the base plate overhangs the work surface. Do not plunge the blade into the material.
- Switch on the tool and wait for a moment for the blade to run up to speed. Next, depress the unlock button (2) and plunge the blade into the material slowly and gently, but firmly. Then push the tool forwards along the line to be cut.
- NOTE: Never draw the tool backwards.
- Very little force should be used to feed the tool along the cut. Excess force will cause operator fatigue and excessive wear to the blade and tool. Excess force is also likely to cause the temperature cut-out to trip, resulting in delays.
- Once the cut has been finished, lift the tool from the work surface before switching off. If a lot of dust has been created, keep switched on for a few seconds extra to allow the dust to clear from within the tool.

## 12.2 Pocket cut (Fig. 13)



**WARNING: Always maintain proper control of the saw to make sawing safer and easier. Loss of control of the saw may cause serious injury.**

A pocket cut is a cut that must be made inside the area of the work-piece rather than starting from an outside edge and working inward.

- Install a saw blade suitable for the material you are about to saw.
- Clearly mark the area to be cut. Set the depth of cut on the saw. Tilt the saw over the marked area with the front edge of the base plate (7) resting on the work surface and the back edge lifted above the work surface. The cutting guide (e) (Fig. 10) should be aligned with the line you have marked on your work-piece.
- With the saw still in the tilted position, apply pressure to the base plate so that the saw blade is fully exposed through the blade slot in the base plate (according to the depth of cut you have set). Ensure the blade is not touching but is close to the work surface.
- Hold the saw firmly while applying the least amount of pressure as possible on base plate. To avoid kickback, you should hold the tool firmly before switching on the saw.
- Switch the plunge saw on, wait for it to reach full speed, and gently guide the blade down into the material but maintain a pivoting force on the front edge of the base. Then push the tool forwards along the line to be cut.
- Watch your cutting line by carefully looking through the front end of the blade slot.
- When the cut is complete, release the trigger switch and let the blade come to a complete stop.
- DO NOT REMOVE the saw and blade from the work-piece while the blade is moving. This could damage your cut (kerf), cause kickback and loss of control, resulting in injury.



**WARNING: Always cut in a forward direction when pocket cutting. Cutting in the reverse direction could cause the saw to climb up on the work-piece and back toward you.**

## 12.3 Cutting particularly Tough or Abrasive Materials

### 12.3.1 Sheet metal:

- Only use a blade specifically designed for this purpose.
- Always set the depth adjustment to at least 1 mm deeper than the material thickness to avoid the blade riding up over the surface. Scrap material is required underneath the work surface.

- Remove burrs and rust as these impede the feed across the material.
- Thick beeswax (furniture polish) applied to the base plate of the tool makes metal cutting easier. (the base plate will slide easier over the work piece)
- Only suitable for cutting brass, copper, lead, aluminium or galvanised mild steel.
- Every 2 minutes of metal cutting should be followed by a rest of at least 3 minutes.

#### 12.3.2 Ceramic tiles, slates etc:

- Only use a blade specifically designed for this purpose.
- Always use with a suitable vacuum cleaner or dust extractor connected as the dust can be hazardous to the operator and prevent the guard operating correctly.

#### 12.3.3 Plasterboard:

- Only use a blade specifically designed for this purpose.
- The plunge saw is only recommended for making occasional cut outs in plasterboard and always use it with a suitable vacuum cleaner or dust extractor connected. The dust can prevent the guard operating correctly.
- Conventional tools such as keyhole saws or knives generally give excellent results, though the plunge saw can be used if a particularly neat, dust free cut is required or if there is a danger of cutting pipes or cables.

### **13 WORKING HINTS FOR MINI PLUNGE SAW**

Always use a blade suited to the material and material thickness to be cut. The quality of cut will improve as the number of blade teeth increase. Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. Support large panels close to the cut line. Any movement of the material may affect the quality of the cut. The blade cuts on the upward stroke and may chip the uppermost surface or edges of your work piece when cutting, ensure your uppermost surface is a non-visible surface when your work is finished.

### **14 MAINTENACE**

Remove the battery pack from the tool before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

### **15 TECHNICAL DETAILS**

Rated voltage	20 V
Rotation speed	3150 min <sup>-1</sup>
Disc diameter	89mm
Bore size	10mm
Kerf	1.8mm
Teeth total	24T
Blade thickness	1.0mm
Spindle lock	Yes
Max cutting width 90°-90°	Wood 28.5mm
Soft grip	Yes

## 16 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=3)

Acoustic pressure level LpA

Max 90dB(A)

Acoustic power level LwA

Max 101dB(A)



**ATTENTION! Wear hearing protection when sound pressure is over 85 dB(A).**

aw (Vibration)

Max 5.5m/s<sup>2</sup>

K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

## 17 WARRANTY

- This product is warranted for a 36-month period effective from the date of purchase by the first user.
- This warranty covers all material or production flaws excluding : batteries, chargers, defective parts subject to normal wear & tear such as bearings, brushes, cables, and plugs, or accessories such as drills, drill bits, saw blades, etc. ; damage or defects resulting from maltreatment, accidents or alterations; nor the cost of transportation.
- Damage and/or defects resulting from inappropriate use also do not fall under the warranty provisions.
- We also disclaim all liability for any bodily injury resulting from inappropriate use of the tool.
- Repairs may only be carried out by an authorised customer service centre for Powerplus tools.
- You can always obtain more information at the number 00 32 3 292 92 90.
- Any transportation costs shall always be borne by the customer, unless agreed otherwise in writing.
- At the same time, no claim can be made on the warranty if the damage of the device is the result of negligent maintenance or overload.
- Definitely excluded from the warranty is damage resulting from fluid permeation, excessive dust penetration, intentional damage (on purpose or by gross carelessness), inappropriate usage (use for purposes for which the device is not suitable), incompetent usage (e.g. not following the instructions given in the manual), inexpert assembly, lightning strike, erroneous net voltage. This list is not exhaustive.
- Acceptance of claims under warranty can never lead to the prolongation of the warranty period nor commencement of a new warranty period in case of a device replacement.
- Devices or parts which are replaced under the warranty therefore remain the property of Varo NV.
- We reserve the right to reject a claim whenever the purchase cannot be verified or when it is clear that the product has not been properly maintained. (Clean ventilation slots, carbon brushes serviced regularly, etc.).
- Your purchase receipt must be kept as proof of date of purchase.
- Your appliance must be returned undismantled to your dealer in an acceptably clean state, (in its original blow-moulded case if applicable to the unit), accompanied by proof of purchase.
- Your tool must be charged at least 1x per month to ensure optimal operation of this tool.

## 18 ENVIRONMENT



Should your appliance need replacement after extended use, do not dispose of it with the household refuse, but in an environmentally safe way.

Waste produced by electrical machine items should not be handled like normal household rubbish. Please recycle where recycle facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

**19 DECLARATION OF CONFORMITY**



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM,  
declares that,

Product: mini circular saw 20V– 89mm (NO ACCU)  
Trade mark: POWERplus  
Model: POWDP25400

is in conformity with the essential requirements and other relevant provisions of the applicable European Directives, based on the application of European harmonized standards. Any unauthorized modification of the apparatus voids this declaration.

European Directives (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

European harmonized standards (including, if applicable, their amendments up to the date of signature):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Keeper of the Technical Documentation: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

The undersigned acts on behalf of the company CEO,

Philippe Vankerkhove  
Regulatory Affairs – Compliance Manager  
15/07/2021, Lier - Belgium

<b>1</b>	<b>BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSINHALTS .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ERKLÄRUNG DER SYMBOLE .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Arbeitsplatz .....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Elektrische Sicherheit.....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Sicherheit von Personen .....</i>	<i>5</i>
<b>5.4</b>	<i>Der Gebrauch und die Pflege von elektrisch betriebenen Geräten.....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs .....</i>	<i>6</i>
<b>5.6</b>	<i>Wartung .....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDKREISSÄGEN .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>URSACHEN UND VERHINDERN EINES RÜCKSCHLAGS .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR LASER.....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS UND LADEGERÄTE .....</b>	<b>9</b>
<b>9.1</b>	<i>Akkus .....</i>	<i>9</i>
<b>9.2</b>	<i>Ladegeräte.....</i>	<i>9</i>
<b>10</b>	<b>FUNKTIONEN .....</b>	<b>10</b>
<b>10.1</b>	<i>Isolierter Handgriff (1).....</i>	<i>10</i>
<b>10.2</b>	<i>Li-Ion-Akku (10).....</i>	<i>10</i>
<b>10.3</b>	<i>Anschluss für Spanabsaugung (9).....</i>	<i>10</i>
<b>11</b>	<b>VOR DEM GEBRAUCH .....</b>	<b>10</b>
<b>11.1</b>	<i>Akkupack aufladen .....</i>	<i>10</i>
<b>11.1.1</b>	<i>Ladeanzeige (Abb. 1).....</i>	<i>10</i>
<b>11.2</b>	<i>Akku-Ladezustandsanzeige (Abb. 2) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.3</b>	<i>Akkupack einsetzen und herausnehmen (Abb. 3).....</i>	<i>11</i>
<b>11.4</b>	<i>Sägeblatt montieren und wechseln (Abb. 4) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.5</b>	<i>Schnitttiefe einstellen (Abb. 5) .....</i>	<i>12</i>

11.6	<i>Führungsschienen (15)</i> .....	12
11.7	<i>Das Gestänge für die Führungsschienen anbringen (Abb. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Parallelanschlag einstellen (Abb. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Lasergenerator (Fig. 8)</i> .....	13
11.10	<i>Staub-/Späneabsaugung (Abb. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Nach Linien sägen (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Ein-/Ausschalten (Abb. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>MIT DEM GERÄT SCHNEIDEN</b> .....	<b>14</b>
12.1	<i>Allgemeiner Schnitt (Abb. 12)</i> .....	14
12.2	<i>Tauchschnitt (Abb. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Sägen von besonders hartem oder verschleissträchtigem Material</i> .....	15
12.3.1	Metallplatten.....	15
12.3.2	Keramik-Platten, Schiefer usw. ....	15
12.3.3	Gipsplatten.....	15
<b>13</b>	<b>TIPPS ZUR ARBEIT MIT DER MINI-HANDKREISSÄGE</b> .....	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>WARTUNG UND REINIGUNG</b> .....	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>GERÄUSCHEMISSION</b> .....	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>UMWELT</b> .....	<b>17</b>
<b>19</b>	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>18</b>



# MINI-HANDKREISSÄGE 20V – 89MM (OHNE AKKU) POWDP25400

## 1 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Werkzeug ist bei fester Auflage auf dem Werkstück zum Trennschleifen und Sägen von geradlinigen Schnitten in Holz und holzähnlichen Werkstoffen bestimmt. Nicht für den professionellen Einsatz geeignet.



**WARNHINWEIS! Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Geräts zu Ihrer eigenen Sicherheit dieses Handbuch und die allgemeinen Sicherheitshinweise gründlich durch. Wenn Sie das Gerät Dritten überlassen, legen Sie diese Gebrauchsanweisung immer bei.**

## 2 BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A)

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Isolierter Handgriff                      | 11. Akku-Entriegelungstaste   |
| 2. Einschaltsperrle                          | 12. Absaugschlauch            |
| 3. Ein-/Ausschalter                          | 13. Innensechskantschlüssel   |
| 4. Schnitttiefskala                          | 14. Parallelanschlag          |
| 5. Feststellhebel für Schnitttiefeinstellung | 15. Führungsschiene (3 Stück) |
| 6. Feststellschraube für Parallelanschlag    | 16. Blatt (3 Stück)           |
| 7. Sägeschuh                                 | 17. Klemme                    |
| 8. Spindel-Arretiertaste                     | 18. Laser                     |
| 9. Anschluss für Spanabsaugung               | 19. Ein-/Aus-Schalter Laser   |
| 10. Akku (nicht enthalten)                   | 20. Innensechskantschlüssel   |

## 3 VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSGEHALTS

- Entfernen Sie das Verpackungsmaterial.
- Entfernen Sie die Verpackungs- und Transportsicherungen (falls vorhanden).
- Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
- Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
- Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf. Danach entsorgen Sie diese bitte umweltgerecht.



**WARNHINWEIS: Verpackungsmaterial ist kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln spielen! Es besteht Erstickungsgefahr!**

- 1x Mini-Kreissäge
- 1x TCT-Blatt
- 1x HSS-Blatt
- 1x Diamantscheibe
- 2x Inbusschlüssel
- 1x Seitenführung
- 1x Staubabfuhrschlauch
- 1x Betriebsanleitung
- 3x Führungsschiene
- 2x Klemme



**Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.**

## 4 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

In dieser Anleitung und/oder auf dem Gerät werden folgende Symbole verwendet:

	Warnhinweis: Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Geräts.		Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen Anforderungen der EU-Richtlinie(n).
	Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts genau durchlesen.		Klasse II - Doppelisolierung - Es wird kein geerdeter Stecker benötigt. (Gilt nur für Ladegerät)
	Umgebungstemperatur max. 40 °C. (Gilt nur für Akku)		Ladegerät und Akku dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
	Akku und Ladegerät nur in geschlossenen Räumen benutzen.		Akkupack oder Ladegerät nicht ins Feuer werfen.
	Schutzbrille tragen.		Handschuhe tragen
	WARNHINWEIS: Laserstrahlen!		Nicht in den Laserstrahl blicken.

## 5 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE

Bitte lesen Sie alle Anweisungen und Warnhinweise genau durch. Die Nichteinhaltung von Anweisungen und Warnhinweisen kann zu einem Stromschlag, zu einem Brand und/oder zu schweren Verletzungen führen. Bitte heben Sie die Anweisungen und die Warnhinweise gut auf. Unter dem Begriff "Gerät" werden hier elektrisch betriebene Geräte verstanden, entweder mit Netzbetrieb (mit Netzkabel) oder mit Akkubetrieb (ohne Netzkabel).

### 5.1 Arbeitsplatz

- Den Arbeitsbereich immer sauber, gut aufgeräumt und gut ausgeleuchtet halten. Unordentliche und dunkle Bereiche sind unfallträchtig.
- Das Gerät darf nicht in explosiven Bereichen betrieben werden, wie z.B. im Umfeld von entflammaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben. Das Gerät kann Funken verursachen, die die Stäube oder Dämpfe zur Explosion bringen können.
- Beim Arbeiten mit dem Gerät müssen andere Personen, vor allem Kinder, immer einen Sicherheitsabstand einhalten. Bei einer Ablenkung durch andere können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### 5.2 Elektrische Sicherheit

- Die Netzspannung muss immer mit den entsprechenden Angaben zur Stromspannung auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.
- Der Netzstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrogeräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.

- Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie z.B. Rohre, Heizungen, Herde und Kühlschränke. Es besteht ein erhöhtes Risiko für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, um es aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel immer von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn Sie mit dem Gerät im Freien arbeiten (müssen), verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.

### **5.3 Sicherheit von Personen**

- Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Bedacht an die Arbeit mit einem Elektrogerät. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder wenn Sie unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- Tragen Sie eine persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen von persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Ohrenschutz, je nach Art und Einsatz des Geräts, verringert das Verletzungsrisiko.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung anschließen. Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies leicht zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie vor dem Einschalten des Geräts alle Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel. Ein Werkzeug oder ein Schlüssel, das/der in einem drehenden Geräteteil verblieben ist, kann zu Verletzungen führen.
- Vermeiden Sie jede nicht normale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie immer geeignete Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von sich bewegenden Teilen fern. Locker sitzende oder weite Kleidung, Schmuck oder lange Haare können leicht von den sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Die Verwendung einer solchen Vorrichtung 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 häufigem Gebrauch mit dem Elektrowerkzeug vertraut sind. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen.

### **5.4 Der Gebrauch und die Pflege von elektrisch betriebenen Geräten**

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit nur dafür geeignetes Gerät. Mit dem passenden Gerät arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Gerät, dessen Schalter defekt ist. Ein Gerät, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.

- Nehmen Sie den Netzstecker von der Steckdose ab und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
- Bewahren Sie unbenutzte Geräte immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen, die mit diesem Gerät nicht vertraut sind oder die diese Anweisungen nicht gelesen haben, das Gerät nicht benutzen. Elektrisch betriebene Geräte sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- Warten Sie das Gerät regelmäßig, und pflegen Sie es gut. Kontrollieren Sie, dass die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Geräts beeinträchtigt ist. Lassen Sie alle beschädigten Komponenten vor dem Einsatz des Geräts reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Geräten.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge (Einsätze) scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie das Gerät, das Zubehör, die Einsätze usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von elektrisch betriebenen Geräten für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

### 5.5 **Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeugs**

- **Laden Sie den Akku nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät auf.** *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 Verletzungs- und Brandgefahr führen.*
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen können.** *Ein Kurzschluss der Akkukontakte kann zu Verbrennungen oder Brand führen.*
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten; vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei versehentlichem Kontakt mit Wasser abspülen.** *Falls die Flüssigkeit mit den Augen in Berührung kommt, ziehen Sie außerdem einen Arzt zu Rate. Austretende Akkuflüssigkeit kann Hautreizungen oder Verätzungen verursachen.*
- **Benutzen Sie keine beschädigten oder veränderten Akkus oder Werkzeuge.** *Beschädigte oder veränderte Akkus können sich unvorhersehbar verhalten und Brände, Explosionen oder Verletzungen hervorrufen.*
- **Setzen Sie einen Akku oder ein Werkzeug 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 Akkupack oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Betriebsanleitung angegebenen Temperaturbereichs.** *Falsches Laden oder Laden außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs kann den Akku beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.*

### 5.6 **Wartung**

- Lassen Sie Ihr Gerät nur von einem qualifizierten Fachbetrieb mit Original-Ersatzteilen oder von unserem Kundendienst reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts gewährleistet bleibt.
- **Warten Sie niemals beschädigte Akkupacks.** *Akkupacks dürfen nur vom Hersteller oder von zugelassenen Dienstleistern gewartet werden.*

## 6 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR HANDKREISSÄGEN

- Die auf dem Typenschild des Geräts angegebene Spannung muss der Spannung der Stromversorgung entsprechen.
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten dürfen nicht mit dieser Säge arbeiten, ausgenommen unter Überwachung und Anleitung einer Aufsichtsperson.
- Das mit der Stromversorgung verbundene Gerät nie unbeaufsichtigt lassen. Das Gerät immer von Kindern oder Personen fernhalten, die beaufsichtigt werden müssen.
- Die Hände immer vom Schneidbereich und vom Sägeblatt fernhalten.
- Auch ein abgenutztes Sägeblatt ist noch immer sehr scharf. Das Sägeblatt immer nur an den Seiten anfassen. Das Sägeblatt nie werfen oder fallen lassen.
- Bei diesem Gerät keine abtragenden Scheiben verwenden!
- Nicht versuchen, unter das Werkstück zu greifen. Die Schutzvorrichtung kann nicht vor dem Sägeblatt unter dem Werkstück schützen.
- Die Schneidtiefe auf die Stärke des Werkstücks einstellen. Das Sägeblatt darf immer nur weniger als eine Zähnungstiefe unter dem Werkstück hervorstehen.
- Keine sehr kleinen Werkstücke sägen! Beim Sägen von Rundholz eine Vorrichtung verwenden, die verhindert, dass sich das Holz verdreht. Das zu schneidende Werkstück nie in den Händen oder über den Beinen halten. Es muss immer ordnungsgemäß gesichert sein, um die Gefahr des Kontakts mit dem Körper des Bedieners, des Einklemmens des Sägeblatts oder des Verlusts der Kontrolle zu minimieren.
- Wenn das Schneidwerkzeug auf verdeckte Kabel oder das Netzkabel selbst treffen kann, muss das Gerät immer an den isolierten Flächen gehalten bzw. geführt werden. Der Kontakt mit einem unter Strom stehenden Kabel macht auch die metallenen Teile des Geräts stromführend und kann einen Stromschlag verursachen.
- Immer Sägeblätter der richtigen Größe und mit einer passenden Aufnahmeöffnung verwenden. Sägeblätter, die den Montagevorrichtungen der Säge nicht entsprechen, führen zu einem unrunder Lauf und zum Verlust der Kontrolle über das Gerät.
- Ein schadhafter oder falscher Außenflansch bzw. eine schadhafte Klemmschraube dürfen nicht verwendet werden. Der Außenflansch und die Klemmschraube wurden speziell für diese Säge hergestellt, um eine optimale Leistung und Zuverlässigkeit zu erzielen.
- Die Säge starten, und erst dann mit dem Sägen beginnen, wenn das Sägeblatt seine volle Drehzahl erreicht hat.
- Das Sägeblatt nach dem Abstellen der Säge nie seitlichen Kräften aussetzen, weil es dann zerbrechen kann.
- Die Säge darf erst abgelegt werden, wenn das Sägeblatt zum völligen Stillstand gekommen ist.
- Die Säge darf hohen Temperaturen, Feuchtigkeit und starken Stoßeinwirkungen nicht ausgesetzt werden. Dadurch kann die Säge beschädigt werden.
- Die Säge immer mit beiden Händen festhalten, und die Arme immer so halten, dass die Kräfte eines Rückschlags abgefangen werden können.

## 7 URSACHEN UND VERHINDERN EINES RÜCKSCHLAGS

- Ein Rückschlag ist eine plötzlich auftretende Reaktion, wenn ein Sägeblatt verklemmt, stecken bleibt oder verbiegt. Die Säge ist dann nicht mehr kontrollierbar, und sie wird nach oben aus dem Werkstück heraus in Richtung Bediener geschleudert.
- Ein solcher Rückschlag kann auftreten, wenn die Säge sich im Sägespalt verklemmt oder darin stecken bleibt. Die Säge ist dann blockiert, und die Säge wird durch die Motorleistung in Richtung Bediener katapultiert.
- Ein Rückschlag kann auch auftreten, wenn sich das Sägeblatt im Sägespalt verbiegt bzw. verdreht. Dadurch können die Zähne des hinteren Teils des Sägeblatts im Werkstück "hängenbleiben". Im Ergebnis wird die Säge dann aus dem Sägespalt heraus zurück in Richtung Bediener geschleudert.

- Ein Rückschlag ist das Ergebnis eines nicht korrekten oder falschen Gebrauchs der Säge. Dieser Rückschlag kann durch die nachstehend beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen verhindert werden.
- Die Säge immer mit beiden Händen gut festhalten. Die Arme müssen so gehalten werden, dass die Kräfte eines Rückschlags abgefangen werden können. Das Sägeblatt immer an der Seite halten, es darf sich nicht auf einer Linie mit dem Körper des Bedieners befinden. Bei einem Rückschlag springt die Säge nach hinten. Der Bediener kann aber einen solchen Rückschlag kontrollieren, wenn die richtigen Schutzmaßnahmen dagegen getroffen werden.
- Wenn sich das Sägeblatt verklemmt oder der Sägevorgang aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, immer sofort den Schalter der Säge loslassen, und die Säge im zu sägenden Material halten, bis sie vollständig zum Stillstand gekommen ist. Auf keinen Fall versuchen, die Säge aus dem Werkstück zu ziehen oder sie nach hinten zu bewegen, solange das Sägeblatt noch läuft, weil es dann zu einem Rückschlag kommen kann. Anschließend die Ursache für das Einklemmen des Sägeblatts suchen, und diese Ursache durch geeignete Maßnahmen abstellen.
- Wenn eine Säge neu gestartet werden soll, die sich in einem Werkstück verklemmt hat, muss das Sägeblatt im Sägespalt mittig ausgerichtet werden und die Zähne des Sägeblatts dürfen sich nicht im Werkstück verfangen haben. Wenn das Sägeblatt verklemmt ist, kann es sich aus dem Werkstück herausbewegen, oder es kann ein Rückschlag auftreten, wenn die Säge neu gestartet wird.
- Große Stücke müssen abgestützt werden, um die Gefahr eines Rückschlags durch ein eingeklemmtes Sägeblatt zu minimieren. Große Stücke neigen dazu, unter dem eigenen Gewicht durchzuhängen. Deshalb müssen solche Stücke an beiden Seiten abgestützt werden, sowohl in der Nähe des Sägespalts als auch an der Kante.
- Nie ein stumpfes oder ein verschlissenes Sägeblatt verwenden. Ein Sägeblatt mit stumpfen oder nicht (mehr) richtig angeordneten Sägezähnen führt zu verstärkter Reibung, und damit zum Einklemmen des Sägeblatts und einem Rückschlag durch einen zu schmalen Sägespalt.
- Die Tiefeneinstellung der Säge vor dem Sägen unbedingt feststellen. Wenn sich diese Einstellung während des Sägens ändert, kann sich das Sägeblatt verklemmen und es kann ein Rückschlag auftreten.
- Besondere Vorsicht ist bei einem "Kreisschnitt" in einem verdeckten Bereich geboten, wie z.B. bei einer vorhandenen Wand. Das vorstehende Sägeblatt kann von verdeckten Objekten blockiert werden, und so kann ein Rückschlag verursacht werden.
- Die Säge erst dann auf dem Arbeitstisch oder dem Boden ablegen, wenn das Sägeblatt zum völligen Stillstand gekommen ist. Ein ungeschützt laufendes Sägeblatt bewegt die Säge gegen die Schneidrichtung und schneidet alles, was sich im Weg befindet. Deshalb die Säge nach dem Arbeitsgang immer erst voll auslaufen lassen.
- Aus diesem Grund ist die Säge für den Einsatz in umgekehrter Stellung als Festeinrichtung nicht geeignet.
- Mit der Säge darf nicht gearbeitet werden, wenn sie nicht ordnungsgemäß funktioniert oder wenn sie schadhaft ist. Bei technischen Problemen keine Eigenreparatur versuchen. Wenden Sie sich in einem solchen Fall bitte immer an unseren Kundendienst oder an einen Fachbetrieb.

## **8 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN FÜR LASER**



**WARNHINWEIS: Der Laserstrahl kann schwere Augenverletzungen verursachen. Schauen Sie niemals direkt in den Laserstrahl.**

- Richten Sie den Laserstrahl beim Einsatz niemals auf Personen – weder direkt, noch indirekt durch reflektierende Flächen.

- Der Laser entspricht Klasse 2 gemäß den einschlägigen Normen. Das Gerät enthält keine zu wartenden Komponenten. Öffnen Sie unter keinen Umständen das Gehäuse. Ist das Gerät beschädigt, lassen Sie es von einem autorisierten Fachbetrieb reparieren.
- Laserbrillen stellen keinen wirksamen Schutz gegen Laserstrahlen dar.

## 9 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS UND LADEGERÄTE



**Nur Akkus und Ladegeräte einsetzen, die sich für diese Maschine eignen.**

### 9.1 Akkus

- Nie versuchen, den Akku zu öffnen.
- Nicht in Bereichen lagern, wo die Temperatur über 40 °C steigen kann.
- Nur bei einer Umgebungstemperatur von 4-40 °C aufladen.
- Bewahren Sie die Akkus an einem trockenen und kühlen Platz (5-20 °C) auf. Akkus nie entladen lagern.
- Bei Li-Ion-Akkus ist es besser, sie regelmäßig zu entladen und aufzuladen (mindestens 4x pro Jahr). Die ideale Ladekapazität beim langfristigen Einlagern von Li-Ion-Akkus beträgt 40%.
- Beim Entsorgen von Akkus die Hinweise im Abschnitt "Umwelt" beachten.
- Kurzschluss vermeiden. Wenn durch ein metallenes Objekt der Pluspol (+) und der Minuspol (-) des Akkus direkt oder zufällig miteinander verbunden werden, wird der Akku kurzgeschlossen. Die durch diesen starken Kurzschlussstrom entstehende Hitze kann zu einem Zerschneiden der Ummantelung oder zu einem Brand führen.
- Akkus nie erhitzen. Wenn ein Akku über 100 °C erhitzt wird, können die Ummantelung, die Isolierung und andere Kunststoffkomponenten beschädigt werden. Dies kann zum Austreten von Batterieflüssigkeit und/oder zu einem internen Kurzschluss führen, was ein Zerschneiden der Ummantelung oder einen Brand bewirken kann. Akkus dürfen auf keinen Fall durch Feuer entsorgt werden, weil dies zu einer Explosion und/oder schweren Verbrennungen führen kann.
- Unter extremen Bedingungen kann ein Austreten von Batterieflüssigkeit erfolgen. Wenn Flüssigkeit am Akku festgestellt wird, machen Sie bitte Folgendes:
  - Die Flüssigkeit sorgfältig mit einem Tuch abwischen. Jeden Kontakt mit der Haut vermeiden.
  - Wenn es doch zu einem Kontakt mit der Haut oder mit den Augen gekommen ist, machen Sie bitte Folgendes:
    - ✓ Die betroffene Stelle sofort mit Wasser abspülen. Den Bereich anschließend mit einer milden Säure wie Zitronensaft oder Essig neutralisieren.
    - ✓ Bei einem Kontakt mit den Augen das Auge mindestens 10 Minuten lang mit reichlich klarem Wasser spülen. Anschließend einen Arzt aufsuchen.



**Brandgefahr! Vermeiden Sie einen Kurzschluss des herausgenommenen Akkus. Akkus nie durch Feuer entsorgen.**

### 9.2 Ladegeräte

- Nie versuchen, nicht aufladbare Batterien aufzuladen.
- Schadhafte Kabel sofort ersetzen.
- Das Ladegerät darf nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
- Das Ladegerät nicht öffnen.
- Das Ladegerät nicht untersuchen.
- Das Ladegerät ist nur für die Verwendung in geschlossenen Räumen bestimmt.

## 10 FUNKTIONEN

### 10.1 Isolierter Handgriff (1)

Ihr Elektrowerkzeug ist mit einem TPR-Softgriff und Schutzvorrichtungen ausgestattet. TPR (Thermoplastischer Gummi) ist elastisch, stoßdämpfend und umweltfreundlich (recyclebar).

### 10.2 Li-Ion-Akku (10)

Vorteile von Li-Ion-Akkus:

- Li-Ion-Akkus weisen eine höhere Kapazität auf (besseres Verhältnis Leistung/Gewicht, mehr Leistung bei weniger schweren, kompakten Akkus).
- Kein Memory-Effekt (Verlust an Kapazität nach mehrmaligem Aufladen/Entladen) wie bei anderen Akku-Typen (Ni-Cd, NiMeH usw.).
- Begrenzte Selbstentladung (siehe auch Abschnitt Gerät lagern).

### 10.3 Anschluss für Spanabsaugung (9)

Die Säge verfügt über einen Anschluss für Spanabsaugung, an den ein Absaugschlauch (12) angeschlossen werden kann. Der Schlauch lässt sich an einen (nicht im Lieferumfang enthaltenen) Staubsauger anschließen. Schließen Sie bei der Arbeit einen Staubsauger an, um Ihren Arbeitsbereich frei von Staub und Sägespänen zu halten.

## 11 VOR DEM GEBRAUCH

### 11.1 Akkupack aufladen

Aus Sicherheitsgründen ist der Akkupack bei der Auslieferung nicht voll aufgeladen. Deshalb müssen Sie den Akkupack vor der Inbetriebnahme des Geräts laden.



**HINWEIS: Akkus erreichen ihre volle Leistungsfähigkeit noch nicht nach dem ersten Aufladen, sondern erst nach einigen Ladevorgängen. Den Akku nur in geschlossenen Räumen aufladen.**

Nach einem normalen Einsatz beträgt die Ladezeit für den Akku ca. 1 Stunde.

Beim Aufladen kann sich der Akkupack leicht erwärmen. Das ist völlig normal und kein Anzeichen für ein Problem.

Das Ladegerät nicht in Bereichen lagern, die extrem heiß oder kalt sind. Am besten erfolgt die Lagerung bei normaler Raumtemperatur. Wenn der Akku voll aufgeladen ist, das Ladegerät von der Stromversorgung trennen, und den Akku aus dem Ladegerät nehmen.

**ACHTUNG!**

1. Den Akkupack vor dem Aufladen vollständig abkühlen lassen.
2. Den Akkupack vor dem Aufladen auf Schäden prüfen. Ein gebrochener oder auslaufender Akkupack darf nicht aufgeladen werden.

#### 11.1.1 Ladeanzeige (Abb. 1)

Das Ladegerät an die Steckdose anschließen:

- Grün anhaltend: Ladebereit.
- Rot blinkend: Laden.
- Grün anhaltend: Geladen.
- Grün und Rot anhaltend: Akku oder Ladegerät defekt.



**ACHTUNG! Wenn der Akku sich nicht richtig einsetzen lässt, nehmen Sie ihn wieder heraus, und prüfen Sie, dass der Akkupack der richtige Akkupack für dieses Ladegerät ist (siehe Technische Daten). Mit diesem Ladegerät darf kein anderer Akkupack und auch kein Akkupack aufgeladen werden, der nicht richtig in das Ladegerät passt.**



1. Das Ladegerät und den Akkupack häufig kontrollieren, solange sie angeschlossen sind.
2. Am Ende des Ladevorgangs das Ladegerät vom Stromnetz trennen und den Akkupack herausnehmen.
3. Den Akkupack vor dem Einsatz völlig abkühlen lassen.
4. Das Ladegerät und den Akkupack innen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.



**ACHTUNG! Wenn der Akkupack nach intensiver Nutzung im Gerät heiß ist, muss er sich vor dem Aufladen bis auf Raumtemperatur abgekühlt haben. Auf diese Weise hält der Akkupack länger.**



**ACHTUNG! Nehmen Sie nach dem Aufladen den Akkupack aus dem Ladegerät heraus. Drücken Sie dazu den Freigabeknopf für den Akkupack nach innen, und ziehen Sie gleichzeitig den Akkupack heraus.**

### 11.2 Akku-Ladezustandsanzeige (Abb. 2)

Am Akkupack befinden sich Akku-Ladezustandsanzeigen, mit denen der Ladezustand des Akkus überprüft werden kann, wenn auf den Knopf gedrückt wird. Bevor das Gerät benutzt wird, bitte auf den Ein-/Aus-Schalter drücken, um zu prüfen, ob der Akku für den ordnungsgemäßen Betrieb ausreichend geladen ist.

Diese 3 LED können den Ladezustand des Akkus anzeigen:

3 LED leuchten auf: Akku ist aufgeladen.

2 LED leuchten auf: Akku ist zu 60% geladen.

1 LED leuchtet auf: Akku ist fast entladen.

### 11.3 Akkupack einsetzen und herausnehmen (Abb. 3)



**WARNHINWEIS: Vor allen Einstellungen am Gerät muss der Bohrer ausgeschaltet sein, und der Richtungsschalter vorwärts/rückwärts muss sich in der mittleren Stellung befinden.**

- Zum Herausnehmen des Akkupacks: Auf die Ent-/Verriegelung des Akkus drücken und gleichzeitig den Akkupack herausnehmen.
- Zum Einsetzen des Akkupacks den Akkupack gegen die im Gerät vorgesehenen Kontakte schieben.

### 11.4 Sägeblatt montieren und wechseln (Abb. 4)



**Warnung: Tragen Sie zur Montage des Sägeblatts Schutzhandschuhe. Bei Berührung des Sägeblatts besteht Verletzungsgefahr.**

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen.



**VORSICHT! Schalten Sie vor der Montage das Werkzeug aus und nehmen Sie den Akkupack ab.**

- Legen Sie die Säge auf einer ebenen Fläche seitlich ab.
- Halten Sie die Einschaltsperrle (2) gedrückt, heben Sie den Sägeschuh an (Vorderseite nach oben schieben) und setzen Sie das Sägeblatt (a) auf die Spindel.

- Vergewissern Sie sich, dass die Zähne und der Pfeil auf dem Sägeblatt in dieselbe Richtung zeigen wie der Pfeil auf der Schutzhaube.
- Setzen Sie den Spannflansch (b), die Beilagscheibe und die Sägeblatt-Spannschraube (c) auf und stecken Sie den Innensechskantschlüssel (13) in den Schraubenkopf. Halten Sie die Spindel-Arretiertaste (8) gedrückt und drehen Sie den Innensechskantschlüssel (13) langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis die Spindel einrastet und sich das Sägeblatt nicht mehr bewegt.
- Vergewissern Sie sich durch Drehen des Innensechskantschlüssels (13), dass sich das Sägeblatt ungehindert dreht.
- Zum Entnehmen des Sägeblatts gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



**HINWEIS: Verwenden Sie für beste Ergebnisse nur Sägeblätter, die für das jeweilige Material und den gewünschten Schnitt geeignet sind.**

### 11.5 *Schnitttiefe einstellen (Abb. 5)*

Bestimmen Sie die erforderliche Schnitttiefe (Materialstärke + Zahnhöhe des Sägeblatts).

- Lockern Sie den Feststellhebel (5) für die Schnitttiefeinstellung (5), indem Sie ihn nach oben ziehen.
- Stellen Sie mit dem dreieckigen Schnitttiefeanzeiger die gewünschte Schnitttiefe an der Schnitttiefskala (4) ein.
- Klemmen Sie den Feststellhebel (5) für die Schnitttiefeinstellung wieder fest.

### 11.6 *Führungsschienen (15)*

Die Führungsschienen erlauben, präzise und saubere lineare, Gehrungs- und Verbindungsschnitte auszuführen. Die Schienen schützen die Werkstückoberfläche aber auch vor Beschädigungen.

Die Befestigung mittels Klemmen (17) garantiert einen festen Halt und sicheres arbeiten.

- Die Führungsschiene auf dem Werkstück anbringen und mit Klemmen fixieren. Die Schiene in die Nut der Führungsschiene schieben und die Klemme mit dem Hebel fest anziehen.
- Die Tauchsäge auf die Führungsschiene aufsetzen. Die Grundplatte weist eine Nut auf, die exakt in die Führungsleiste der Schiene passt.

### 11.7 *Das Gestänge für die Führungsschienen anbringen (Abb. 6)*

- Um beide Führungsschienen anzubringen, den S2-Inbusschlüssel (20) verwenden und damit das Gestänge lösen und dann das erste Gestänge von unten in die Nut der Führungsschiene schieben.
- Dann das andere Gestänge in die zweite Nut schieben.
- Mit dem S2-Inbusschlüssel (20) die Stiftschrauben anziehen, um die Schienen zu befestigen.

### 11.8 *Parallelanschlag einstellen (Abb. 7)*

Der Parallelanschlag ermöglicht Ihnen präzise Schnitte entlang einer Werkstückkante und das Sägen paralleler Linien.

- Lockern Sie die Feststellschraube (6) für den Parallelanschlag durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Setzen Sie den Parallelanschlag (14) durch die drei Aussparungen auf dem Sägeschuh (7) und schieben Sie den Parallelanschlag (14) nach links oder rechts in die gewünschte Stellung.
- Ziehen Sie die Feststellschraube (6) für den Parallelanschlag im Uhrzeigersinn wieder fest. Prüfen Sie, dass der Parallelanschlag (14) festsitzt.
- Achten Sie darauf, dass der Parallelanschlag (14) mit seiner ganzen Länge am Holz anliegt, um einen gleichmäßigen Parallelschnitt zu erzielen.

### 11.9 Lasergenerator (Fig. 8)



**WARNHINWEIS:** Nie direkt in den Laserstrahl sehen, und den Laserstrahl nie absichtlich auf andere Personen richten. Der Laserstrahl darf auf keinen Fall länger als eine Viertelsekunde lang auf ein Auge gerichtet sein.



**Wenn Sie am Werkstück eine Schneidlinie kennzeichnen, kann der Laser Sie bei der optimalen Ausrichtung unterstützen.**

Einschalten: Der Schalter für den Lasergenerator (19) auf die Position „I“ stellen. Der Lasergenerator (18) arbeitet.

Ausschalten: Den Schalter für den Laser (19) auf die Stellung „O“ drücken.

- Die Schneidlinie am Werkstück markieren.
- Die entsprechende Schneidtiefe einstellen.
- Das Gerät mit der Stromversorgung verbinden, und den Motor starten.
- Wenn das Schneidblatt seine volle Drehzahl erreicht hat (nach ca. 5 Sekunden), die Säge an das Werkstück führen.
- Den Lasergenerator (18) der Laseröffnung mit dem Schalter Lasergenerator (19) einschalten.
- Den Laserstrahl mit der Markierung am Werkstück zur Übereinstimmung bringen, und dann die Säge mit beiden Händen langsam vorschieben, und dabei immer den roten Laserstrahl an der Markierung halten.
- Am Ende des Schnitts den Laserstrahl abschalten.

### 11.10 Staub-/Späneabsaugung (Abb. 9)

Die Mini-Handkreissäge ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das eine große Menge Staub und Sägespäne erzeugt. Da das Sägeblatt des Werkzeugs vollständig umschlossen ist, ist eine Fremdsaugung besonders wirksam. Bei allen Arbeiten außer kleineren Schnitten sollte eine Staubabsaugung verwendet werden.

- Stecken Sie den Absaugschlauch (12) auf den Anschluss (9) für die Spanabsaugung.
- Schließen Sie einen für das Absaugen von Staub und Sägespänen geeigneten Staubsauger an den Absaugschlauch (12) an.

### 11.11 Nach Linien sägen (Fig. 10)

An der Vorderseite und an der Rückseite der Grundplatte (7) befinden sich ein V-förmiger Zeiger und ein Zeiger, mit denen beim Sägen einer Linie gefolgt werden kann

### 11.12 Ein-/Ausschalten (Abb. 11)



**WARNUNG!** Überprüfen Sie vor Betätigung des Ein-/Ausschalters, ob das Sägeblatt richtig eingesetzt und leichtgängig und die Sägeblatt-Spannschraube fest angezogen ist.

Inbetriebnahme des Geräts:

- Drücken Sie zuerst die Einschaltsperr (2).
- Drücken Sie dann den Ein-/Ausschalter (3) und halten Sie ihn gedrückt.

Gerät ausschalten:

- Ziehen Sie zuerst die Säge aus dem Werkstück.
- Lassen Sie dann den Ein-/Ausschalter (3) los.



**Hinweis:** Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter (3) nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebs ständig gedrückt bleiben.

## 12 MIT DEM GERÄT SCHNEIDEN

### 12.1 Allgemeiner Schnitt (Abb. 12)

- Prüfen Sie die Spezifikationen auf die Eignung des zu sägenden Materials.
- Bringen Sie das richtige Schneidblatt an. Es muss scharf und unbeschädigt sein.
- Stellen Sie die Schneidtiefe ein.
- Schließen Sie die Staubabsaugung an.
- Das zu sägende Material muss auf eine flache Fläche, wie z.B. eine Werkbank, einen Tisch oder den Boden gelegt werden. Stützen Sie das Material durch Reststücke darunter ab: Auf diese Weise bleibt der Arbeitsbereich unbeschädigt.
- Setzen Sie den Akkupack in das Werkzeug ein.
- Halten Sie das Gerät gut fest, und stützen Sie die metallene Grundplatte auf der Fläche des zu schneidenden Materials ab. Dabei muss die hintere Hälfte der Grundplatte über die Arbeitsfläche überhängen. Das Schneidblatt jetzt noch nicht in das zu schneidende Material tauchen.
- Das Gerät einschalten, und einen Moment abwarten, bis der Motor seine volle Drehzahl erreicht hat. Dann den Sicherheitsschalter (2) betätigen, und das Schneidblatt langsam und vorsichtig, aber dennoch fest und sicher in das Material tauchen. Anschließend das Gerät entlang der Schneidlinie vorschieben.
- **ACHTUNG:** Das Gerät nie nach hinten ziehen.
- Beim Sägen das Gerät nur mit sehr geringem Kraftaufwand führen. Wenn hier extreme Kraft eingesetzt wird, wird der Bediener ermüden, und das Schneidblatt sowie das Gerät werden extrem verschleifen. Bei extremem Kraftaufwand wird vermutlich auch der Temperatursensor des Geräts ansprechen, was zu Verzögerungen bei der Arbeit führt.
- Wenn der Schnitt vollständig ausgeführt ist, muss das Gerät von der Arbeitsfläche abgehoben werden, bevor es abgeschaltet wird. Wenn sehr viel Staub erzeugt wurde, das Gerät einige Sekunden lang eingeschaltet lassen, damit der Staub aus dem Inneren des Geräts abgesaugt werden kann.

### 12.2 Tauchschnitt (Abb. 13)



**WARNUNG:** Behalten Sie immer die Kontrolle über die Säge. So ist der Sägevorgang sicherer und einfacher. Ein Verlust der Kontrolle über die Säge kann zu schweren Verletzungen führen.

Im Gegensatz zu einem Schnitt von der Außenkante nach innen beginnt ein Tauchschnitt innerhalb des Werkstücks.

- Setzen Sie ein für das zu sägende Material geeignetes Sägeblatt ein.
- Zeichnen Sie die zu sägende Stelle deutlich an. Stellen Sie die Schnitttiefe an der Säge ein. Setzen Sie den Sägeschuh (7) mit der Vorderkante im markierten Bereich auf die Arbeitsfläche und heben Sie die Hinterkante über die Arbeitsfläche an. Die Schnittführung (e) (Abb. 10) muss auf die zuvor auf Ihrem Werkstück angezeichnete Linie ausgerichtet sein.
- Drücken Sie bei gekippter Säge auf den Sägeschuh, damit das Sägeblatt vollständig (mit der eingestellten Schnitttiefe) aus dem Sägeblattspalt im Sägeschuh herausragt. Achten Sie darauf, dass das Sägeblatt knapp über der Arbeitsfläche steht, diese aber nicht berührt.

- Halten Sie die Säge fest und drücken Sie dabei so wenig wie möglich auf den Sägeschuh. Um Rückschlag zu vermeiden, müssen Sie die Säge gut festhalten, bevor Sie sie einschalten.
- Schalten Sie die Handkreissäge ein und warten Sie, bis das Sägeblatt seine Betriebsgeschwindigkeit erreicht hat. Tauchen Sie dann das Sägeblatt langsam in das Werkstück ein. Die Vorderkante des Sägeschuhs dient dabei als Drehpunkt. Führen Sie das Werkzeug entlang der Schnittlinie.
- Beobachten Sie sorgfältig Ihre Schnittlinie durch das vordere Ende des Sägeblattspalts.
- Lassen Sie den Ein-/Ausschalter beim Erreichen des Schnittlinienendes los und warten Sie, bis das Sägeblatt vollständig zum Stillstand gekommen ist.
- ZIEHEN SIE die Säge und das Sägeblatt NICHT bei laufendem Sägeblatt aus dem Werkstück. Dies kann zur Beschädigung des Schnittspalts, zu Rückschlag, Kontrollverlust und Verletzungen führen.



**WARNUNG: Sägen Sie beim Tauchschnitt immer vorwärts. Wird die Säge rückwärts gezogen, kann sie sich aus dem Werkstück heraus- und auf Sie zu bewegen.**

### **12.3 Sägen von besonders hartem oder verschleissträchtigem Material**

#### **12.3.1 Metallplatten**

- Immer nur ein Sägeblatt verwenden, das speziell für diesen Zweck ausgelegt ist.
- Die Tiefeneinstellung immer mindestens 1 mm tiefer als die Materialstärke einstellen, damit das Blatt nicht nur die Oberfläche einsägt. Die Arbeitsfläche immer von unten mit Restmaterial abstützen.
- Grate und Rost vorher entfernen, weil diese den Schnitt durch das Material hemmen.
- Dickes Bienenwachs (Möbelpolitur) auf die Grundplatte auftragen. Damit gleitet das Gerät besser über das Material, und das Sägen wird leichter.
- Das Gerät ist nur für das Schneiden von Messing, Kupfer, Blei, Aluminium und galvanisiertem Weichstahl geeignet.
- Nach jeweils 2 Minuten Sägezeit muss dem Gerät eine Ruhezeit von mindestens 3 Minuten eingeräumt werden.

#### **12.3.2 Keramik-Platten, Schiefer usw.**

- Immer nur ein Sägeblatt verwenden, das speziell für diesen Zweck ausgelegt ist.
- Immer einen geeigneten Staubsauger oder eine passende Staubabsaugung angeschlossen haben, weil der Staub für den Bediener gefährlich sein kann, und er die ordnungsgemäße Funktion der Schutzvorrichtung verhindern kann.

#### **12.3.3 Gipsplatten**

- Immer nur ein Sägeblatt verwenden, das speziell für diesen Zweck ausgelegt ist.
- Es wird empfohlen, die Tauchschnitt-Säge nur gelegentlich zum Schneiden von Gipsplatten zu verwenden, und immer einen geeigneten Staubsauger oder eine passende Staubabsaugung angeschlossen zu haben. Der Staub kann sonst die ordnungsgemäße Funktion der Schutzvorrichtung verhindern.
- Konventionelle Geräte wie Lochsägen oder Stichlinge liefern in der Regel sehr gute Ergebnisse, obwohl die Tauchschnitt-Säge verwendet werden kann, wenn ein besonders sauberer, staubfreier Schnitt benötigt wird, oder wenn die Gefahr besteht, in Rohre oder Kabel zu sägen.

### 13 TIPPS ZUR ARBEIT MIT DER MINI-HANDKREISSÄGE

Verwenden Sie immer ein für das jeweilige Material und die Schnitttiefe geeignetes Sägeblatt. Die Schnittgüte verbessert sich mit zunehmender Zahl der Zähne des Sägeblatts. Achten Sie immer darauf, das Werkstück gut festzuhalten oder zu befestigen, damit es sich nicht bewegt. Stützen Sie große Platten in der Nähe der Schnittlinie ab. Bewegungen des Werkstücks beeinträchtigen die Schnittgenauigkeit. Das Sägeblatt schneidet bei der Aufwärtsbewegung, wobei die oberste Fläche oder Kante Ihres Werkstücks splintern kann. Achten Sie deshalb darauf, dass die oberste Fläche als nicht sichtbare Seite verwendet wird.

### 14 WARTUNG UND REINIGUNG

Nehmen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug (Einstellungen, Reparaturen oder Instandhaltung) den Akkupack heraus.

Ihr Elektrowerkzeug benötigt keine zusätzliche Schmierung oder Wartung. In Ihrem Elektrowerkzeug befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Verwenden Sie zur Reinigung Ihres Elektrowerkzeugs niemals Wasser oder chemische Reinigungsmittel. Reiben Sie das Gerät mit einem trockenen Tuch ab. Bewahren Sie Ihr Elektrowerkzeug immer an einem trockenen Ort auf. Halten Sie die Motorlüftungsschlitze sauber. Halten Sie alle Bedienelemente staubfrei. Gelegentlich können durch die Lüftungsschlitze Funken zu sehen sein. Das ist normal. Ihr Elektrowerkzeug wird dadurch nicht beschädigt.

### 15 TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	20 V
Drehzahl	3150 min <sup>-1</sup>
Sägeblattdurchmesser	89 mm
Aufnahmebohrung	10 mm
Sägespalt	1,8 mm
Zähne gesamt	24
Sägeblattdicke	1,0 mm
Spindel-Arretiertaste	Ja
Max. Schnittbreite 90°-90°	Holz 28,5 mm
Isolierter Handgriff	Ja

### 16 GERÄUSCHEMISSION

Geräuschemissionswerte nach den einschlägigen Normen gemessen. (K=3)

Schalldruckpegel LpA	Max 90dB(A)
Schalleistungspegel LwA	Max 101dB(A)



**WARNHINWEIS! Wenn der Schalldruck 85 dB (A) übersteigt, muss ein Gehörschutz getragen werden!**

aw (Vibration)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANTIE

- Gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen gewähren wir auf dieses Produkt eine Garantie von 36 Monaten ab dem Datum des Kaufs durch den Erstbenutzer.
- Diese Garantie deckt alle Material- oder Herstellungsfehler ab, ausgenommen: Batterien und Akkus, Ladegeräte, Defekt von Teilen aufgrund von normaler Abnutzung wie z.B. Lager, Bürsten, Kabel und Stecker, oder von Zubehör wie z.B. Bohrer, Bohr-Bits, Sägeblätter usw.; sowie Schäden oder Defekte aufgrund von falscher Behandlung, Unfällen oder Abänderungen; und auch nicht die Transportkosten.
- Schäden und/oder Defekte wegen unsachgemäßen Gebrauchs fallen ebenfalls nicht unter diese Garantie.
- Wir lehnen jede Haftung für Verletzungen ab, die infolge des unsachgemäßen Gebrauchs des Geräts eingetreten sind.
- Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst für Powerplus Geräte ausgeführt werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie unter der Tel.-Nr.: 00 32 3 292 92 90
- Eventuelle Transportkosten gehen immer zu Lasten des Kunden; es sei denn, Anderslautendes wurde schriftlich vereinbart.
- Gleichzeitig kann ein Garantieanspruch nicht geltend gemacht werden, wenn der Schaden infolge von mangelnder Wartung oder Überlastung des Geräts entstanden ist.
- Schäden, die aus den nachstehenden Gründen entstanden sind, sind von der Garantie ausdrücklich ausgenommen: Eindringen von Flüssigkeit, übermäßiges Eindringen von Staub, wissentliche Beschädigung (absichtlich oder durch grobe Fahrlässigkeit verursacht), falsche Verwendung (Einsatz für Zwecke, für die das Gerät nicht geeignet ist), falsche Bedienung (z.B. durch Nichtbefolgen von Anweisungen im Handbuch), falsche Montage, Blitzschlag oder falsche Netzspannung. Die vorstehende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.
- Wenn wir einem Garantieverlangen nachkommen, verlängert sich die Garantiezeit für ein repariertes Gerät nicht, und für ein Austauschgerät gilt keine neue, volle Garantiezeit.
- Altgeräte oder Altteile, die im Rahmen der Garantiewerke oder eines Austauschs übrigbleiben, werden und bleiben Eigentum von Varo N.V.
- Wir behalten uns das Recht vor, ein Garantieverlangen zurückzuweisen, wenn der Kauf nicht belegt werden kann, oder wenn das Produkt offensichtlich nicht richtig gewartet bzw. gepflegt wurde (unzureichende Reinigung der Lüftungsschlitze, unregelmäßige Wartung der Kohlebürsten usw.).
- Bitte heben Sie Ihren Kaufbeleg gut auf, denn er gilt als Nachweis des Kaufdatums.
- Das Gerät ist im Garantiefall dem Händler montiert und vollständig, sowie gereinigt, und falls so verkauft, im Original-Gerätekofter, zusammen mit dem Kaufbeleg zurückzugeben.
- Um die optimale Leistung dieses Geräts zu gewährleisten, muss es mindestens 1x pro Monat aufgeladen werden.

## 18 UMWELT



Werfen Sie Ihr Gerät nach der Nutzungsdauer nicht einfach in den Mülleimer, sondern entsorgen Sie es auf umweltfreundliche Weise. Die Altteile des Geräts dürfen nicht in den normalen Hausmüll gegeben werden, sondern Sie müssen diese in zugelassenen Anlagen umweltgerecht durch Recycling entsorgen lassen. Bitte erkundigen Sie sich bei der örtlichen Behörde oder beim Vertragshändler über das Recycling.

**19 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG****varo**

Hiermit erklären wir, **VARO – Vic. Van Rompuy N.V.**, Joseph Van Instraat 9, B-2500 Lier, Belgien, dass das nachfolgend bezeichnete Gerät

Bezeichnung des Geräts: Mini-Handkreissäge 20V – 89mm (OHNE AKKU)  
Marke: POWERplus  
Modell-Nr.: POWDP25400

den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der entsprechenden EU-Richtlinien auf der Grundlage der harmonisierten EU-Normen entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Geräts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

EU-Richtlinien (einschließlich ihrer etwaigen Änderungen, bis zum Datum der Unterschrift):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Harmonisierte EU-Normen (einschließlich ihrer etwaigen Änderungen, bis zum Datum der Unterschrift):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Halter der Technischen Dokumentation: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Der Unterzeichner handelt im Namen der Geschäftsführung des Unternehmens,

Philippe Vankerkhove  
Zulassungsabteilung – Compliance Manager  
15/07/2021, Lier - Belgium



<b>1</b>	<b>USO PREVISTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPCIÓN (FIG. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD ...</b>	<b>4</b>
5.1	<i>Zona de trabajo .....</i>	<i>4</i>
5.2	<i>Seguridad eléctrica.....</i>	<i>4</i>
5.3	<i>Seguridad para las personas .....</i>	<i>5</i>
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas .....</i>	<i>5</i>
5.5	<i>Uso y cuidado de la herramienta con batería.....</i>	<i>6</i>
5.6	<i>Servicio.....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS DE INCISIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LÁSERES.....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES.....</b>	<b>8</b>
9.1	<i>Baterías.....</i>	<i>8</i>
9.2	<i>Cargadores.....</i>	<i>9</i>
<b>10</b>	<b>FUNCIONES .....</b>	<b>9</b>
10.1	<i>Empuñadura blanda (1) .....</i>	<i>9</i>
10.2	<i>Batería de ion-litio (10).....</i>	<i>9</i>
10.3	<i>Toma de extracción de polvo (9).....</i>	<i>10</i>
<b>11</b>	<b>ANTES DE LA UTILIZACIÓN.....</b>	<b>10</b>
11.1	<i>Carga de la batería.....</i>	<i>10</i>
11.1.1	<i>Indicación de carga (Fig. 1).....</i>	<i>10</i>
11.2	<i>Indicador de capacidad de la batería (Fig. 2) .....</i>	<i>11</i>
11.3	<i>Inserción y retiro de la batería (Fig. 3).....</i>	<i>11</i>
11.4	<i>Instalación y retiro de la hoja de sierra (Fig. 4).....</i>	<i>11</i>
11.5	<i>Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 5) .....</i>	<i>11</i>

11.6	<i>Carriles de guía (15)</i> .....	12
11.7	<i>Varillas de unión para carriles de guía (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Ajuste del corte en paralelo (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Generador de línea de láser (Fig. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Retiro del serrín (Fig. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Seguimiento de la línea (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Encendido y apagado (Fig. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>CORTE</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Corte general (Fig. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Corte de bolsillo (Fig. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Corte de materiales especialmente resistentes o abrasivos</i> .....	14
12.3.1	Láminas de metal:.....	15
12.3.2	Tejas cerámicas, pizarra, etc.:.....	15
12.3.3	Placas de yeso:.....	15
<b>13</b>	<b>CONSEJOS DE TRABAJO PARA MINISIERRA DE INCISIÓN</b> ....	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>MANTENIMIENTO</b> .....	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>RUIDO</b> .....	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>GARANTÍA</b> .....	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	<b>17</b>
<b>19</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>18</b>

# MINISIERRA CIRCULAR 20V – 89MM (SIN BATERÍA) POWDP25400

## 1 USO PREVISTO

Esta herramienta está diseñada para realizar cortes en madera tanto en el sentido de la veta como transversalmente, así como en otros materiales en líneas de corte rectas, apoyándose firmemente sobre la pieza de trabajo. No conviene para un uso profesional.



**¡ADVERTENCIA! Para su seguridad, lea atentamente este manual y las instrucciones de seguridad antes de utilizar la máquina. Preste siempre su herramienta eléctrica junto con estas instrucciones.**

## 2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

1. Empuñadura blanda
2. Botón de desbloqueo
3. Gatillo interruptor
4. Escala de profundidad
5. Palanca de bloqueo de la profundidad de corte
6. Perno de sujeción de la guía paralela
7. Placa de base
8. Botón de bloqueo del mandril
9. Toma de extracción de polvo
10. Batería (no incluida)
11. Botón de liberación de la batería
12. Manguera para extracción de polvo
13. Llave hexagonal
14. Guía paralela
15. Carril de guía (3 piezas)
16. Hoja (3 piezas)
17. Brida
18. Láser
19. Interruptor de encendido/apagado (on/off) del láser
20. Llave hexagonal

## 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

- Retirar todos los componentes del embalaje.
- Retirar el embalaje restante y los insertos de transporte (si los hubiere).
- Verificar que el contenido del paquete esté completo.
- Verificar que no haya daños de transporte en la herramienta, el cable de alimentación, el enchufe eléctrico y todos los accesorios.
- Conserve los componentes de embalaje hasta el final del periodo de garantía. Elimínelos después utilizando el sistema local de eliminación de desechos.



**CUIDADO: ¡Los materiales de embalaje no son juguetes! ¡Los niños no deben jugar con bolsas plásticas! ¡Existe un peligro de asfixia!**

- 1 minisierra circular
- 1 hoja con puntas de carburo de tungsteno (TCT)
- 1 hoja con puntas de carburo de tungsteno (HSS)
- 1 hoja de diamante
- 2 llaves hexagonales
- 1 guía lateral
- 1 manguera para extracción de polvo
- 1 manual
- 3 carriles de guía
- 2 bridas



**En caso que faltaren piezas o que hubiera piezas dañadas, póngase en contacto con el vendedor.**

## 4 SÍMBOLOS

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra (sólo para el cargador).
	Temperatura ambiente máx. 40 °C (sólo para la batería).		No esponga el cargador ni la batería al agua.
	Utilice la batería y el cargador sólo en locales cerrados.		No incinere la batería ni el cargador.
	Utilice siempre gafas de protección.		Lleve guantes de seguridad
	¡Atención! ¡Radiación láser!		No mire directamente el haz.

## 5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD

Lea todas las instrucciones y advertencias en materia de seguridad. El incumplimiento de las consignas contenidas en las advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones corporales graves. Conserve todas las advertencias e instrucciones para poderlas consultar en el futuro. El término “herramienta eléctrica” utilizado en las advertencias se refiere a la herramienta eléctrica (con cable) alimentada desde la red eléctrica o a la herramienta eléctrica (sin cable) alimentada por una batería.

### 5.1 Zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y ordenada. Las zonas desordenadas y poco iluminadas favorecen los accidentes de trabajo.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas potencialmente explosivas, así como en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas provocan chispas que pueden inflamar polvos o humos.
- Mantenga alejados a los niños y otras personas mientras utilice la herramienta eléctrica. El distraerse puede hacerle perder el control de la máquina.

### 5.2 Seguridad eléctrica

- La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.
- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo de una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.

### **5.3 Seguridad para las personas**

- Esté atento. Concéntrese en el trabajo que está realizando y utilice las herramientas eléctricas con sensatez. No utilice el aparato cuando esté cansado o bajo los efectos de narcóticos, alcohol o fármacos. Un momento de inatención mientras se utiliza una herramienta eléctrica puede provocar graves lesiones corporales.
- Utilice equipo de seguridad. Lleve siempre gafas de protección. Un equipo de seguridad adecuado tal como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco de protección o auriculares de protección reducirá el riesgo de lesiones personales.
- Evite la puesta en marcha involuntaria. Asegúrese que el interruptor esté apagado antes de enchufar la herramienta. Llevar una herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o bien, conectar una herramienta eléctrica cuando el interruptor está en posición de encendido favorece los accidentes.
- Retire las llaves de ajuste antes de encender la herramienta. Una llave que quede en una pieza móvil de la herramienta puede provocar lesiones corporales.
- No se sobrestime. Mantenga siempre un apoyo firme con los pies. Esto permitirá un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
- Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes lejos de las piezas en movimiento. La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas en movimiento.
- Si se proporciona dispositivos para conectar equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese que éstos estén conectados y utilizados de manera correcta. El uso de este tipo de equipos puede reducir los riesgos debidos al polvo.
- No permita que la familiaridad adquirida con el uso frecuente de herramientas le permita complacerse e ignorar los principios de seguridad de la herramienta. Una acción descuidada puede causar graves lesiones en una fracción de segundo.

### **5.4 Uso y cuidados de las herramientas eléctricas**

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.

- **Mantenimiento.** Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiere afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviera dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga limpias y afiladas las herramientas de corte. Herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de utilizar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

### **5.5 Uso y cuidado de la herramienta con batería**

- **Recargue la batería utilizando solamente el cargador especificado por el fabricante.** *Un cargador adaptado a un tipo de batería puede presentar un riesgo cuando se utiliza con otra.*
- **Utilice la herramienta solamente con las baterías indicadas específicamente.** *El uso de cualquier otra batería puede presentar un riesgo de lesión e incendio.*
- **Cuando no se utiliza la batería, se debe mantenerla lejos de otros objetos metálicos tales como clips, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros pequeños objetos metálicos que pudieren establecer una conexión entre uno y otro terminal de ella.** *Poner en cortocircuito los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.*
- **En condiciones de uso indebido, líquido puede salir de la batería; evite entonces todo contacto con él.** *En caso de contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, consulte un médico. El líquido que sale de la batería puede causar irritación o quemaduras.*
- **No use una batería o herramienta dañada o modificada.** *Las baterías dañadas o modificadas pueden tener comportamientos imprevisibles que conducen a incendios, explosiones o bien, crear un riesgo de lesiones corporales.*
- **No exponga una batería o herramienta al fuego o a una temperatura excesiva.** *La exposición al fuego o a una temperatura superior a 130 °C puede causar una explosión.*
- **NOTA:** La temperatura de "130°C" puede ser reemplazada por la temperatura de "265°F")
- **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera de los límites de temperatura especificados en las instrucciones.** *Cargar la batería de forma indebida o a temperaturas que excedan los límites especificados puede causar daños en ella y acrecentar el riesgo de incendio.*

### **5.6 Servicio**

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas calificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.
- **Nunca efectúe intervenciones de servicio en baterías dañadas.** *Las intervenciones de servicio en baterías deben ser efectuadas solamente por el fabricante o autorizados prestadores de servicios.*

## **6 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA SIERRAS DE INCISIÓN**

- Asegúrese que la tensión de la red corresponda a las especificaciones de la placa de características.
- No se debe autorizar el uso de la sierra de incisión a personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas sin que un supervisor las supervise e instruya.
- Nunca deje desatendida una sierra encendida y manténgala lejos del alcance de los niños y de las personas que requieran supervisión.
- No coloque las manos en el área de corte y de la hoja de sierra.

- Recuerde que una hoja de sierra, incluso desgastada, está todavía muy afilada. Tome siempre la hoja de sierra por los lados. No arroje ni deje caer la hoja de sierra.
- Nunca utilice la sierra de incisión con muelas.
- No tome la pieza de trabajo por debajo. La cubierta de protección no le protegerá contra la hoja de sierra debajo de la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte al espesor de la pieza de trabajo. Debajo de la pieza de trabajo, se debe ver menos de la altura completa de un diente.
- No corte piezas de trabajo muy pequeñas. Al cortar madera redonda, utilice un dispositivo que impida que la pieza de trabajo gire. Nunca sujete la pieza de trabajo que desea cortar con las manos o entre las piernas. Es importante asegurar correctamente la pieza de trabajo para reducir al mínimo el riesgo de contacto físico, atasco de la hoja de sierra o de pérdida de control.
- Sujete la sierra sólo por las superficies de sujeción aisladas cuando la herramienta de corte pueda entrar en contacto con líneas eléctricas ocultas o su propio cable. El contacto con un cable en tensión expone también las partes metálicas a la tensión y conduce a una descarga eléctrica.
- Utilice siempre hojas de sierra de tamaño correcto y con un agujero de posicionamiento adecuado. Las hojas de sierra que no correspondan a las piezas previstas para la sierra funcionarán de manera anormal y provocarán una pérdida de control.
- Nunca utilice una una brida exterior dañada o inadecuada, ni un tornillo de sujeción deteriorado. La brida exterior y el tornillo de sujeción han sido diseñados especialmente para ofrecer óptimo rendimiento y fiabilidad.
- Ponga en marcha la sierra de incisión y comience el corte cuando la sierra alcance la velocidad máxima sin carga.
- Nunca frene la hoja ejerciendo una presión lateral después de haber apagado la sierra.
- Deje la sierra sólo después de que la hoja se haya detenido.
- No exponga la sierra a altas temperaturas, humedad y golpes fuertes. La sierra se puede dañar.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos y ponga éstas en una posición en la que pueda resistir a las fuerzas de rebote.

## **7 CAUSAS Y PREVENCIÓN DE REBOTES**

- Un rebote es una reacción repentina debida a un bloqueo, atasco o desalineación de la hoja de sierra que conduce a un movimiento incontrolado de elevación y alejamiento de la sierra con respecto a la pieza de trabajo en dirección del operador.
- Puede ocurrir un rebote cuando la hoja de la sierra se bloquea o atasca en la ranura de serrado. La hoja de sierra se bloquea y la fuerza del motor rechaza la sierra circular en dirección del operador.
- Puede ocurrir un rebote cuando la sierra se tuerce o desalinea en la ranura de serrado. Los dientes del borde posterior de la hoja de sierra se pueden atascar en la superficie de la pieza de trabajo haciendo que la hoja salga de la ranura de serrado y que la sierra salte en dirección del operador.
- El rebote es la consecuencia de un uso indebido o defectuoso de la sierra. Es posible evitarlo tomando las precauciones adecuadas descritas a continuación.
- Sujete la sierra firmemente con ambas manos y ponga los brazos en una posición en la que pueda resistir a las fuerzas de rebote. Sujete siempre las hojas de sierra por los lados, nunca lleve la hoja alineada con respecto al propio cuerpo. En caso de rebote, la sierra puede saltar hacia atrás. Sin embargo, el operador puede controlar las fuerzas de rebote tomando medidas adecuadas.

- Si la hoja de sierra se atasca o deja de serrar por cualquier motivo, suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) y mantenga con calma la sierra en el material hasta que la hoja se detenga completamente. Nunca intente retirar la sierra de la pieza de trabajo o de tirarla hacia atrás mientras que la hoja esté en movimiento o pueda ocurrir un rebote. Identifique la causa del atasco de la hoja de sierra e elimínela tomando las medidas adecuadas.
- Para volver a poner en marcha una sierra atascada en una pieza de trabajo, centre la hoja en la ranura de serrado y verifique que los dientes de ésta no estén atascados. Si la hoja de sierra se atasca, ésta puede salir de la pieza de trabajo o bien rebotar si se vuelve a poner en marcha la sierra.
- Apuntale los paneles grandes para reducir al mínimo el riesgo de rebote debido a un atasco de la hoja de sierra. Los paneles grandes tienden a combarse bajo su propio peso. Se les debe entonces soportar en ambos lados cerca de la ranura de serrado, así como en el borde.
- No utilice hojas de sierra melladas o dañadas. Las hojas de sierra con dientes romos o desalineados aumentan la fricción, así como el riesgo de atasco y rebote debido a una ranura de serrado demasiado estrecha.
- Ajuste de la profundidad de corte antes del corte. Si el ajuste cambia durante el corte, la hoja de sierra se puede atascar y rebotar.
- Tenga cuidado al hacer un "corte circular" en un área oculta como una pared. Una hoja de sierra que sobresale puede rebotar al bloquearse en objetos ocultos durante el corte.
- No coloque la sierra sobre el banco o el suelo a menos que la hoja esté parada. Una hoja de sierra en movimiento, no protegida, hace que la sierra se desplace en la dirección de corte y corte lo que encuentre en su camino. Tome en cuenta entonces el retardo de la sierra.
- Por esta razón, no conviene utilizar la sierra en posición inversa como equipo fijo.
- No utilice la sierra si ésta no funciona correctamente o está dañada. En caso de problema técnico, no intente repararla usted mismo. Póngase en contacto con el departamento de servicio o hágala reparar por un profesional.

## **8 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA LÁSERES**



**¡Advertencia! El rayo láser puede causar graves daños en los ojos. No mire nunca directamente al rayo láser.**

- Mientras se esté utilizando, no apunte a las personas con el rayo láser, ni directa ni indirectamente a través de superficies reflectantes.
- Este láser cumple con lo establecido en la norma pertinente para la clase 2. La unidad no incluye componentes de servicio. No abra la carcasa bajo ninguna circunstancia. Si la unidad se dañara, haga que la repare un técnico de reparación autorizado.
- Las gafas que permiten ver el láser no protegen contra la radiación láser.

## **9 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES**



**Utilice únicamente baterías y cargadores adecuados para este aparato.**

### **9.1 Baterías**

- Nunca intente abrir una batería por cualquier motivo que fuere
- No almacene la batería en lugares en los que la temperatura pudiere exceder 40 °C.
- Cargue la batería sólo a temperaturas comprendidas entre 4 °C y 40 °C.



- Almacene las baterías en un lugar seco y frío (5 °C-20 °C). Nunca almacene las baterías cuando estén descargadas.
- Para las baterías de ion litio es mejor descargarlas y cargarlas regularmente (al menos 4 veces al año). Para almacenar una batería de ion de litio, la carga ideal es del 40% de la capacidad.
- Para desechar las baterías, siga las instrucciones que figuran en la sección “Protección del medio ambiente”.
- No cause cortocircuitos. Si se establece una conexión entre los bornes positivo (+) y negativo (-), directamente o a través de un contacto accidental con objetos metálicos, se producirá un cortocircuito en la batería y fluirá una corriente intensa con generación de calor que puede conducir a una ruptura o un incendio.
- No caliente. Si las baterías están a una temperatura superior a 100 °C, se pueden dañar los separadores de sellado y aislamiento, así como otros componentes de polímeros dando lugar a una fuga de electrolito y/o una generación de calor con una ruptura o un incendio. Además, no elimine las baterías con el fuego dado que puede producirse una explosión o causarse graves quemaduras.
- En condiciones extremas, pueden producirse fugas en la batería. Si se observa la presencia de líquido sobre la batería, proceda de la siguiente manera:
  - Limpie cuidadosamente el líquido con un paño. Evite el contacto con la piel.
  - En caso de contacto con la piel o los ojos, proceda de la siguiente manera:
    - ✓ Enjuague inmediatamente con agua. Neutralice con un ácido suave como el zumo de limón o el vinagre.
    - ✓ En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua limpia durante al menos 10 minutos. Consulte un médico.



**¡Riesgo de incendio! Evite poner en cortocircuito los contactos de una batería separada. No incinere la batería.**

## 9.2 Cargadores

- Nunca intente cargar baterías no recargables.
- Haga reemplazar inmediatamente los cordones defectuosos.
- No exponga al agua.
- No abra el cargador.
- No sondee el cargador.
- El cargador está destinado exclusivamente para un uso al interior de un local.

## 10 FUNCIONES

### 10.1 Empuñadura blanda (1)

La herramienta está equipada con una empuñadura blanda de caucho termoplástico y piezas de protección. El caucho termoplástico (TPR) es elástico, absorbe los golpes y es respetuoso con el medio ambiente (reciclable).

### 10.2 Batería de ion-litio (10)

Ventajas de las baterías de ion-litio:

- Las baterías de ion-litio tienen una relación capacidad/peso más alta (son baterías con más potencia por menos peso, más compactas).
- No tienen efecto de memoria (pérdida de capacidad al cabo de varios ciclos de carga/descarga) como las baterías de otro tipo (Ni-Cd, Ni-MeH, etc.).
- Autodescarga limitada (véase también el capítulo: Almacenamiento).

### 10.3 Toma de extracción de polvo (9)

La sierra tiene una toma de extracción de polvo en la que, para eliminar el polvo, se puede conectar una manguera de extracción (12). En esta toma de adaptador se puede fijar un aspirador (no incluido). Conecte un aspirador y mantenga el espacio de trabajo sin polvo y escombros mientras trabaja.

## 11 ANTES DE LA UTILIZACIÓN

### 11.1 Carga de la batería

El paquete de baterías de esta herramienta viene con un nivel bajo de carga para impedir posibles problemas, por lo tanto, se le debe cargar antes de la primera utilización.



**Nota: La batería no alcanzará su nivel máximo de carga la primera vez que se le cargue. Sólo al cabo de varios ciclos se cargará completamente. Se debe cargar la batería sólo al interior de un local.**

Después de un uso normal, se requerirá aproximadamente 1 hora para cargar completamente la batería.

Es normal que la batería se caliente ligeramente durante el proceso de carga sin que esto sea el signo de un problema cualquiera.

No ponga el cargador en un área de calor o frío extremo. Las mejores condiciones son aquellas a la temperatura ambiente normal. Cuando la batería esté enteramente cargada, desenchufe entonces el cargador del dispositivo de alimentación y retire la batería.

Nota:

1. Deje enfriar completamente la batería antes de cargarla.
2. Examine la batería antes de cargarla, no cargue una batería con grietas o fugas.

#### 11.1.1 Indicación de carga (Fig. 1)

Enchufe el cargador a la toma de corriente:

- Verde continuo: listo para la carga.
- Rojo intermitente: en carga.
- Verde continuo: carga completa.
- Verde y rojo continuos: batería o cargador dañados.



**Nota: Si la batería no encaja correctamente, desconéctela y verifique que se trata del modelo de batería que corresponde a este cargador, tal como se indica en la tabla de especificaciones. No cargue ninguna otra batería que no encaje de manera firme en el cargador.**

1. Supervise con frecuencia el cargador y la batería mientras esté conectado.
2. Desenchufe el cargador y desconéctelo de la batería cuando haya acabado.
3. Deje que se enfríe completamente la batería antes de usarla.
4. Guarde el cargador y la batería en casa, fuera del alcance de los niños.



**NOTA: Si la batería estuviere caliente después una utilización continua en la herramienta, déjela enfriar a la temperatura ambiente antes de cargarla. Esto prolongará la vida de las baterías.**



**NOTA: Retire la batería del cargador con el pulgar o los otros dedos. Presione el botón de liberación de la batería y retírela al mismo tiempo.**

### 11.2 Indicador de capacidad de la batería (Fig. 2)

La batería cuenta con indicadores de capacidad, puede comprobar el estado de carga apretando el botón. Antes de usar la máquina, presione el interruptor de disparador para comprobar que la batería esté lo suficientemente cargada para que funcione correctamente.

Estos 3 LED pueden indicar el estado de carga de la batería:

3 LED iluminados: batería totalmente cargada.

2 LED iluminados: carga de la batería al 60 %.

1 LED iluminado: carga de la batería al mínimo.

### 11.3 Inserción y retiro de la batería (Fig. 3)



**ADVERTENCIA:** Antes de hacer cualquier ajuste, asegúrese que el taladro esté apagado con el selector de sentido de rotación en posición central.

- Retire la batería: presione la pestaña de la batería hacia dentro y tirándola al mismo tiempo.
- Para insertar la batería, empújela sobre los contactos de la herramienta.

### 11.4 Instalación y retiro de la hoja de sierra (Fig. 4)



**Advertencia:** Utilice guantes de protección cuando monte la hoja de sierra. Peligro de lesiones al tocar la hoja de sierra.

Utilice únicamente hojas de sierra que correspondan a las características indicadas en las instrucciones de funcionamiento.



**¡CUIDADO!** Antes del ensamblaje, apague la herramienta y desconéctela de la batería.

- Ponga la sierra sobre el costado en una superficie plana.
- Presione el botón de desbloqueo (2), sujete y levante la placa de base (empujando hacia arriba el lado anterior) para montar la hoja de sierra (a) en el mandril.
- Asegúrese que los dientes de la sierra y las flechas que figuran en la hoja y en la protección apunten en la misma dirección.
- Instale la brida exterior (b), la arandela y el perno de la brida de la hoja (c). A continuación, coloque la llave hexagonal (13) en la cabeza del perno. Mientras mantiene presionado el botón de bloqueo del mandril (8), gire lentamente la llave hexagonal (13) en sentido antihorario hasta que el dispositivo de bloqueo de la hoja se enganche y la hoja deje de girar.
- Asegúrese que la hoja de sierra pueda girar libremente utilizando la llave hexagonal (13).
- Si necesita retirar la hoja de sierra, siga el procedimiento en orden inverso



**NOTA:** Para obtener los mejores resultados de corte, utilice una hoja de sierra adecuada para el material y la calidad de corte deseada.

### 11.5 Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 5)

Determine la profundidad deseada en función del grosor del material más un margen de tolerancia de la hoja.

- Afloje la palanca de bloqueo de la profundidad de corte (5) levantándola.
- Defina la profundidad de corte deseada alineando el indicador de profundidad triangular con la escala de profundidad (4).

- Apriete la palanca de bloqueo de la profundidad de corte (5).

### 11.6 Carriles de guía (15)

Los carriles de guía permiten hacer cortes rectos precisos y limpios, a inglete y lograr un buen empalme. Los carriles también protegen la superficie de la pieza de trabajo contra los daños. Una fijación con bridas (17) garantiza una sujeción firme y un trabajo seguro.

- Coloque el carril de guía sobre la pieza de trabajo y fíjelo con las bridas. Deslice la barra en la ranura del carril de guía y apriete la brida con la palanca.
- Coloque la sierra de incisión sobre el carril de guía. La placa de base tiene una ranura que encaja perfectamente en la cresta de guía del carril.

### 11.7 Varillas de unión para carriles de guía (Fig. 6)

- Para unir los carriles de guía, use la llave hexagonal S2 (20) para aflojar la varilla de unión, deslice la primera varilla desde la parte inferior en la ranura del carril de guía.
- Deslice la otra varilla en la segunda ranura.
- Utilice la llave hexagonal S2 (20) para apretar los tornillos prisioneros que unen los carriles.

### 11.8 Ajuste del corte en paralelo (Fig. 7)

La guía paralela permite realizar cortes precisos a lo largo de un borde de la pieza de trabajo y tiras de corte de la misma dimensión.

- Gire el perno de sujeción de la guía paralela (6) en sentido antihorario para aflojarlo.
- Inserte la guía paralela (14) a través de las tres ranuras de la placa de base (7). Deslice la guía paralela (14) hacia la izquierda o hacia la derecha hasta la posición deseada.
- Apriete el perno de sujeción de la guía paralela (6) girándolo en sentido horario. Verifique que la guía paralela (14) esté bloqueada en su posición.
- Asegúrese que la guía de paralela (14) quede sobre la madera, a todo lo largo, para lograr cortes paralelos.

### 11.9 Generador de línea de láser (Fig. 8)



**Advertencias: No mire directamente el haz láser, no apunte deliberadamente el haz hacia el personal y asegúrese que no esté dirigido hacia el ojo de una persona durante más de 0,25 s.**



**Al hacer una línea de corte en la pieza de trabajo, el generador de línea láser puede ayudar a obtener la mejor alineación.**

- Encendido: Ponga el interruptor de generador láser (19) en posición "I". El generador láser (18) se enciende.
- Apagado: Ponga el interruptor del láser (19) en posición "O".
- Asegure la línea del corte en la pieza de trabajo.
- Ajuste la profundidad de corte necesaria.
- Conecte la máquina y ponga en marcha el motor.
- Una vez que la hoja alcance la velocidad máxima (al cabo de aproximadamente 5 segundos), coloque la sierra sobre la pieza de trabajo.
- Encienda el generador láser (18) desde la apertura láser utilizando el interruptor de generador láser (19).
- Alinee el haz con respecto a la marca en la pieza de trabajo y empuje lentamente con las dos manos la sierra hacia delante, manteniendo el haz de luz roja sobre la marca.
- Apague el haz láser una vez que se haya terminado el corte.

### 11.10 Retiro del serrín (Fig. 9)

La sierra de incisión es una potente herramienta que puede generar una gran cantidad de polvo. Dado que la herramienta tiene una hoja enteramente encerrada, la extracción forzada de polvo es altamente eficiente. Se debe utilizar la funcionalidad de extracción forzada de polvo para todos los trabajos, incluso para los pequeños trabajos de recorte.

- Empuje la manguera para extracción de polvo (12) en la salida de extracción de polvo (9).
- Conecte la aspiradora aprobada para recoger el serrín y las astillas a la manguera para extracción de polvo (12).

### 11.11 Seguimiento de la línea (Fig. 10)

Un indicador en "V" y un puntero situados en las partes anterior y posterior de la placa de base (7) permiten seguir una línea durante el corte.

### 11.12 Encendido y apagado (Fig. 11)



**ADVERTENCIA:** Antes de accionar el interruptor de encendido/apagado (On/Off), verifique que la hoja de sierra esté instalada correctamente, funcione bien y que el tornillo de sujeción esté bien apretado.

Para poner en marcha la máquina

- Presione primero el botón de desbloqueo (2).
- Presione después el gatillo interruptor (3) y manténgalo presionado.

Para apagar la herramienta

- Retire primero la máquina de la pieza de trabajo.
- A continuación, suelte el gatillo interruptor (3).



**Nota:** Por razones de seguridad, no se puede bloquear el gatillo interruptor (3); éste debe estar presionado durante toda la operación.

## 12 CORTE

### 12.1 Corte general (Fig. 12)

- Consulte las especificaciones para asegurarse de la conveniencia del material que desea cortar.
- Instale la hoja correcta asegurándose que esté afilada y no dañada.
- Ajuste la profundidad de corte.
- Instale y conecte el sistema de extracción de polvo.
- Coloque el material que desea cortar sobre una superficie plana tal como un banco, una mesa o el suelo. Coloque debajo una trozo de material desechable:
- Conecte la herramienta a la batería.
- Sujete firmemente la herramienta (ver la Sección "Sujeción y encendido/apagado") y apoye la placa metálica de base sobre la superficie que desea cortar. Asegúrese que la mitad posterior de la placa de base sobresalga de la superficie de trabajo. No haga penetrar la hoja en el material.
- Encienda la herramienta y espere un momento a que la hoja alcance la velocidad de trabajo. A continuación, presione el botón de bloqueo de seguridad (2) y haga penetrar lenta y cuidadosamente, pero con firmeza, la hoja en el material. Empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte.
- NOTA: Nunca tire la herramienta hacia atrás.
- Se debe utilizar muy poca fuerza para hacer avanzar la herramienta a lo largo del corte. Una fuerza excesiva fatigará al operador y desgastará rápidamente la hoja y la herramienta. Una fuerza excesiva puede aumentar la temperatura y causar un disparo de la herramienta provocando retardos.

- Una vez terminado el corte, retire la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Si se hubiere generado una gran cantidad de polvo, mantenga todavía encendida la herramienta durante algunos segundos más para evacuar el polvo del interior de máquina.

### 12.2 Corte de bolsillo (Fig. 13)



**ADVERTENCIA: Mantenga siempre un control adecuado de la sierra de forma que el aserrado sea más fácil y seguro. La pérdida de control de la sierra puede causar graves lesiones.**

Un corte de bolsillo es un corte que debe hacerse dentro del área de la pieza de trabajo en lugar de comenzar desde un borde exterior para después avanzar hacia el interior.

- Instale una hoja de sierra adecuada al material que se desea serrar.
- Marque claramente el área por cortar. Defina la profundidad de corte en la sierra. Incline la sierra sobre el área marcada con el borde anterior de la placa de base (7) apoyando en la superficie de trabajo y con el borde posterior levantado por encima de la superficie de trabajo. La guía de corte (e) (Fig. 10) debe estar alineada con la línea que se ha marcado en la pieza de trabajo.
- Con la sierra todavía en posición inclinada, aplique una presión sobre la placa de base para que la hoja de la sierra quede completamente expuesta a través de la ranura de la placa (según la profundidad de corte definida). Asegúrese de que la hoja no toque pero que esté cerca de la superficie de trabajo.
- Sujete firmemente la sierra mientras aplica la menor presión posible sobre la placa de base. Para evitar el rebote, se debe sujetar firmemente la herramienta antes de encender la sierra.
- Encienda la sierra de incisión, espere a que alcance la velocidad máxima y guíe con cuidado la hoja hacia abajo en el material, pero mantenga una fuerza de giro en el borde anterior de la base. A continuación, empuje la herramienta hacia delante a lo largo de la línea de corte.
- Observe la línea de corte mirando cuidadosamente a través del extremo anterior de la ranura de la hoja.
- Una vez que termine el corte, suelte el gatillo interruptor y deje que la hoja se detenga por completo.
- NO RETIRE la sierra y la hoja de la pieza de trabajo mientras que la hoja esté en movimiento. Hacerlo puede dañar el corte (entalle), provocar un rebote y una pérdida de control, causando lesiones.



**ADVERTENCIA: Corte siempre hacia delante en caso de corte de bolsillo. Cortar en la dirección inversa puede hacer que la sierra suba sobre la pieza de trabajo y rebote hacia el operador.**

### 12.3 Corte de materiales especialmente resistentes o abrasivos

Aprende a utilizar la herramienta para cortar madera antes de intentar un material más resistente. Al cortar materiales más resistentes como metales, se requiere más fuerza para sujetar la pieza de trabajo y es posible que se requieran bridas.

Nunca corte materiales que produzcan polvo o humos tóxicos tales como PTFE o amianto.

### 12.3.1 Láminas de metal:

- Utilice sólo una hoja diseñada específicamente para esa finalidad.
- Ajuste siempre la profundidad de corte al menos a 1 mm más que el espesor del material para evitar que la hoja suba a lo largo de la superficie. Se requiere poner un material fungible debajo de la superficie de trabajo.
- Retire las rebabas y la herrumbre dado que impiden el paso a través del material.
- Aplicar una capa espesa de cera (cera para muebles) en la placa de base de la herramienta facilita el corte de metal.
- Conviene sólo para cortar latón, cobre, plomo, aluminio o acero dulce galvanizado.
- Cada 2 minutos de corte de metal se debe hacer una pausa de al menos 3 minutos.

### 12.3.2 Tejas cerámicas, pizarra, etc.:

- Utilice sólo una hoja diseñada específicamente para esa finalidad.
- Utilice siempre una aspiradora o extractor de polvo adecuado conectado dado que el polvo puede ser peligroso para el operador e impedir que la protección funcione correctamente.

### 12.3.3 Placas de yeso:

- Utilice sólo una hoja diseñada específicamente para esa finalidad.
- Se recomienda la sierra de incisión sólo para hacer cortes ocasionales en placas de yeso. Siempre debe utilizar con una aspiradora o extractor de polvo adecuado y conectado. El polvo puede impedir que el funcionamiento correcto de la protección.
- Las herramientas convencionales tales como sierras de punta o cuchilla brindan generalmente excelentes resultados, aunque se pueda utilizar la sierra de incisión si se requiere o si existe un pliego de cortar tubos o cables.

## **13 CONSEJOS DE TRABAJO PARA MINISIERRA DE INCISIÓN**

Use siempre una hoja adecuada para el material y el grosor que se desea cortar. La calidad del corte mejorará a medida que aumente el número de dientes de la hoja. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté sujetada firmemente para evitar que se mueva. Soporte los paneles grandes cerca de la línea de corte. Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del corte. La hoja corta en un movimiento ascendente y durante el corte puede astillar la superficie superior o los bordes de la pieza de trabajo. Asegúrese de que no se pueda ver la superficie superior cuando termine el trabajo.

## **14 MANTENIMIENTO**

Retire la batería de la herramienta antes de efectuar operaciones de ajuste, servicio o mantenimiento.

La herramienta no requiere ninguna lubricación ni mantenimiento suplementario. Ninguna pieza de la herramienta requiere una intervención de servicio de parte del usuario. Nunca utilice agua ni productos químicos de limpieza para limpiar la herramienta. Limpie con un trapo seco. Almacene siempre la herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga sin polvo todos los controles de funcionamiento.

Ocasionalmente, se puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Esto es normal y no daña la herramienta.

**15 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Tensión nominal	20 V
Velocidad de rotación	3150 min <sup>-1</sup>
Diámetro del disco	89 mm
Tamaño del orificio	10 mm
Entalle	1,8 mm
Total de dientes	24 dientes
Espesor de la hoja	1,0 mm
Dispositivo de bloqueo de mandril	Sí
Ancho máximo de corte 90°-90°	Madera 28,5 mm
Empuñadura blanda	Sí

**16 RUIDO**

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=3)

Nivel de presión acústica LpA	Max 90dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	Max 101dB(A)



**¡ATENCIÓN! Utilice una protección auricular cuando la presión acústica sea superior a 85 dB(A).**

aW (Nivel de vibración)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-------------------------	-------------------------	--------------------------



## 17 GARANTÍA

- Este producto está garantizado por un periodo de 36 meses, efectivos desde la fecha de compra por el primer usuario.
- Esta garantía cubre cualquier fallo de material o de producción excluyendo: baterías, cargadores, piezas defectuosas debido al desgaste normal tales como rodamientos, escobillas, cables y enchufes, o accesorios tales como brocas, hojas de sierra, etc.; los daños o defectos causados por uso abusivo, accidentes o alteraciones del producto; ni los costes de transporte.
- Los daños y/o defectos que fueren la consecuencia de un uso indebido tampoco están cubiertos por las disposiciones de esta garantía.
- Igualmente, declinamos toda responsabilidad por lesiones corporales causadas por el uso inadecuado de la herramienta.
- Las reparaciones deben ser efectuadas por un centro autorizado de servicio al cliente para herramientas Powerplus.
- Se puede obtener más información llamando al número de teléfono 00 32 3 292 92 90.
- El cliente correrá siempre con todos los costes de transporte, salvo si se conviene lo contrario por escrito.
- Al mismo tiempo, si el daño del aparato es la consecuencia de una sobrecarga o de un mantenimiento negligente, no se aceptará ninguna reclamación en el marco de la garantía.
- Se excluye definitivamente de la garantía los daños que fueren la consecuencia de una penetración de líquido o de polvo en exceso, los daños intencionales (aposta o por gran negligencia), así como el resultado de un uso inadecuado (utilización para fines para los cuales no está adaptado), incompetente (por ejemplo, incumpliendo las instrucciones contenidas en este manual), de un ensamblaje realizado por una persona sin experiencia, de rayos, de una tensión incorrecta de la red. Esta lista no es completa.
- La aceptación de reclamaciones en el marco de la garantía nunca puede conducir a la prolongación del periodo de validez de ésta ni al inicio de un nuevo periodo de garantía, en caso de reemplazo del aparato.
- Los aparatos o piezas reemplazadas en el marco de la garantía serán, por lo tanto, propiedad de Varo NV.
- Nos reservamos el derecho de rechazar toda reclamación en la que no se pueda verificar la fecha de compra o que no se pueda demostrar un correcto mantenimiento (limpieza frecuente de las rejillas de ventilación e intervención regular de servicio en las escobillas, etc.).
- Debe conservar el recibo de compra como prueba de la fecha de compra.
- Debe devolver al vendedor la máquina no desmontada, en un estado de limpieza aceptable, en su maleta original (en caso de que se hubiere entregado la máquina en un maleta), acompañada de su recibo de compra.
- Para garantizar un funcionamiento óptimo de esta herramienta, se le debe cargar al menos una vez al mes.

## 18 MEDIO AMBIENTE



Si al cabo de un largo periodo de utilización debiere cambiar la máquina, no la deseche entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que fuere compatible con la protección del medio ambiente.

No se pueden tratar los desechos producidos por las máquinas eléctricas como desechos domésticos. Se les debe reciclar allí donde existan instalaciones apropiadas. Consulte el organismo local o el vendedor para obtener información sobre su reciclaje.

**19 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara que:

Tipo de aparato: minisierra circular 20V – 89mm (SIN BATERÍA)  
Marca: POWERplus  
Número del producto: POWDP25400

está en conformidad con los requisitos esenciales y otras disposiciones pertinentes de las Directivas europeas aplicables, basados en la aplicación de las normas europeas armonizadas. Cualquier modificación no autorizada de este aparato anula esta declaración.

Directivas europeas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas enmiendas hasta la fecha de la firma):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Normas europeas armonizadas (incluyendo, si se aplica, sus respectivas hasta la fecha de la firma):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Custodio de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

El suscrito actúa en nombre del director general de la compañía,

Philippe Vankerkhove  
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad  
15/07/2021, Lier - Belgium

<b>1</b>	<b>USO PREVISTO</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE (FIG. A)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DISTINTA DEI COMPONENTI</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SIMBOLI</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA</b> .....	<b>4</b>
5.1	<i>Luogo di lavoro</i> .....	4
5.2	<i>Sicurezza elettrica</i> .....	4
5.3	<i>Sicurezza delle persone</i> .....	5
5.4	<i>Uso attento e scrupoloso degli elettroutensili</i> .....	5
5.5	<i>Uso e conservazione dell'apparecchio a batteria</i> .....	6
5.6	<i>Manutenzione</i> .....	6
<b>6</b>	<b>ULTERIORI NORME DI SICUREZZA PER SEGHE A TUFFO</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>CAUSE E PREVENZIONE DEI CONTRACCOLPI</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER I LASER</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE</b> .....	<b>8</b>
9.1	<i>Batterie</i> .....	8
9.2	<i>Caricabatterie</i> .....	9
<b>10</b>	<b>CARATTERISTICHE</b> .....	<b>9</b>
10.1	<i>Impugnatura a presa morbida (1)</i> .....	9
10.2	<i>Batteria agli ioni di litio (10)</i> .....	9
10.3	<i>Presa di aspirazione polvere (9)</i> .....	9
<b>11</b>	<b>PRIMA DELL'USO</b> .....	<b>10</b>
11.1	<i>Caricamento del pacco batteria</i> .....	10
11.1.1	<i>Indicazioni per la ricarica (Fig. 1)</i> .....	10
11.2	<i>Indicatore capacità della batteria (Fig. 2)</i> .....	11
11.3	<i>Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 3)</i> .....	11
11.4	<i>Rimozione e montaggio della lama (Fig. 4)</i> .....	11
11.5	<i>Regolazione della profondità di taglio (Fig. 5)</i> .....	11
11.6	<i>Binari guida (15)</i> .....	12

11.7	<i>Aste di collegamento per i binari guida (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Regolazione del taglio parallelo (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Generatore laser (Fig. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Rimozione della segatura (Fig. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Taglio secondo la linea (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Accensione e spegnimento (Fig. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>TAGLIO</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Taglio generico (Fig. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Taglio a tasca (Fig. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Taglio di materiali particolarmente duri o abrasivi</i> .....	14
12.3.1	Lamiera di metallo:.....	14
12.3.2	Piastrelle di ceramica, mattonelle, ecc.....	15
12.3.3	Cartongesso.....	15
<b>13</b>	<b>SUGGERIMENTI DI LAVORO CON LA MINISEGA CIRCOLARE</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>DETTAGLI TECNICI</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>RUMORE</b> .....	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>GARANZIA</b> .....	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>AMBIENTE</b> .....	<b>17</b>
<b>19</b>	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> .....	<b>17</b>

# MINISEGA CIRCOLARE 20V – 89MM (BATTERIA NON INCLUSA)

## POWDP25400

### 1 USO PREVISTO

Questo apparecchio è previsto per il taglio longitudinale e trasversale di legno e di altri materiali, con linee di taglio diritte, saldamento appoggiato sul pezzo da lavorare. Non idoneo per l'uso professionale.



**AVVERTENZA: per la vostra incolumità, si consiglia di leggere attentamente il presente manuale prima di utilizzare la macchina. Consegnare l'elettrotensile solo accompagnato da queste istruzioni.**

### 2 DESCRIZIONE (FIG. A)

- |  |   |
|--|---|
| 1. Impugnatura a presa morbida                   | 11. Pulsante di sgancio del pacco batteria          |
| 2. Pulsante di sbloccaggio                       | 12. Tubo flessibile per l'aspirazione della polvere |
| 3. Interruttore                                  | 13. Chiave  |
| 4. Scala di profondità                           | 14. Guida parallela                                 |
| 5. Leva di bloccaggio della profondità di taglio | 15. Binario guida (3 pz)                            |
| 6. Bullone di serraggio della guida parallela    | 16. Lama (3 pz)                                     |
| 7. Piastra base                                  | 17. Morsa   |
| 8. Pulsante di blocco del mandrino               | 18. Laser   |
| 9. Presa di aspirazione polvere                  | 19. Interruttore laser ON/OFF                       |
| 10. Batteria (non incluso)                       | 20. Chiave  |

### 3 DISTINTA DEI COMPONENTI

- Estrarre l'apparecchio dall'imballaggio.
- Rimuovere il resto dell'imballaggio e i componenti di supporto per il trasporto (se presenti).
- Verificare che tutti i pezzi siano presenti.
- Controllare che l'apparecchio, il cavo di alimentazione, la spina e tutti gli accessori non abbiano riportato danni durante il trasporto.
- Se possibile conservare tutto il materiale di imballaggio fino al termine del periodo di garanzia. Successivamente, smaltirlo presso il sistema locale di smaltimento rifiuti.



**AVVERTENZA: i componenti del materiale di imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica! Rischio di soffocamento!**






- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1 mini sega circolare          | 1 tubo flessibile per l'aspirazione della polvere |
| 1 lama TCT                     | 1 manuale   |
| 1 lama in acciaio rapido (HSS) | 3 binari guida                                    |
| 1 lama diamantata              | 2 morse   |
| 2 chiavi esagonali             |   |
| 1 guida laterale               |   |



**Se alcuni componenti risultano danneggiati o mancanti, rivolgersi al rivenditore.**

## 4 SIMBOLI

Nel presente manuale e/o sull'apparecchio sono utilizzati i seguenti simboli:

	Indica il rischio di lesioni personali o danni all'utensile.		Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive Europee.
	Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.		Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra (solo per il caricabatteria).
	Temperatura ambiente 40 °C max. (solo per la batteria).		Non esporre il caricabatteria e il pacco batteria all'acqua.
	Usare la batteria e il caricabatteria solo in ambienti chiusi.		Non incendiare il pacco batteria o il caricabatteria.
	Uso obbligatorio di protezioni oculari.		Indossare guanti.
	Radiazione laser.		Non fissare il raggio.

## 5 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni che seguono può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni.

Conservare le presenti avvertenze di sicurezza e istruzioni in modo da poterle consultare in seguito. Il termine "elettrotensile" di seguito utilizzato si riferisce ad elettrotensili alimentati a rete (con cavo) o a batteria (cordless).

### 5.1 Luogo di lavoro

- Mantenere l'area di lavoro pulita e ben illuminata. Aree di lavoro in disordine e non illuminate possono dare origine a incidenti.
- Non utilizzare l'apparecchio in ambienti a rischio di esplosione nei quali si trovino liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettrotensili producono scintille che possono incendiare polveri o vapori.
- Durante l'impiego dell'elettrotensile, tenere lontani bambini e i non addetti ai lavori. In caso di distrazione, si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio.

### 5.2 Sicurezza elettrica

- Verificare sempre che i dati riportati sulla targhetta corrispondano a quelli della rete elettrica.
- La spina dell'apparecchio deve essere adatta alla presa. La spina non può essere modificata in alcun modo. Non utilizzare adattatori insieme ad apparecchi collegati a terra. Spine non modificate e prese di corrente adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra quali tubi, impianti di riscaldamento, fornelli e frigoriferi. C'è un alto rischio di prendere la scossa se il corpo è collegato a terra.
- Proteggere l'apparecchio da pioggia e umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di scosse elettriche letali.

- Non danneggiare il cavo. Non utilizzare il cavo per trascinare l'apparecchio, per tirarlo oppure per estrarre la spina dalla presa. Tenere lontano il cavo da fonti di calore, olio, spigoli aguzzi o parti in movimento dell'apparecchio. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche letali.
- Se l'elettrotensile viene impiegato all'aperto, utilizzare solo prolunghes adatte a questo scopo. L'impiego di una prolunga adatta per l'uso all'aperto diminuisce il rischio di scosse elettriche letali.

### **5.3 Sicurezza delle persone**

- Prestare attenzione. Fare molta attenzione a quello che si fa quando si lavora con un elettrotensile. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto gli effetti di droghe, alcool o farmaci. Un momento di distrazione durante l'uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni.
- Portare sempre un paio di occhiali protettivi ed indossare dispositivi di protezione personali quali maschera antipolvere, calzature di sicurezza antiscivolo, elmetto o paraorecchie, a seconda del tipo di impiego dell'elettrotensile, fa diminuire il rischio di lesioni.
- Evitare la messa in funzione accidentale. Accertarsi che l'interruttore si trovi sulla posizione "off" prima di inserire la spina nella presa. Se durante il trasporto dell'apparecchio il dito poggia sull'interruttore, oppure se l'apparecchio viene collegato alla rete già in posizione di innesto, si possono verificare incidenti.
- Prima di avviare l'apparecchio, rimuovere gli utensili di regolazione o la chiave per dadi. Un utensile o una chiave che si trovino in una sezione rotante possono causare lesioni.
- Non sporgersi troppo quando si lavora con l'apparecchio. Trovare una posizione sicura e mantenere sempre l'equilibrio. In questo modo si può controllare l'apparecchio anche in situazioni impreviste.
- Indossare un abbigliamento idoneo. Indossare capi il più possibile aderenti ed evitare di indossare ornamenti o gioielli. Tenere capelli, abbigliamento e guanti lontano dalle sezioni in movimento. Un abbigliamento non aderente, gioielli o capelli lunghi possono restare intrappolati nelle sezioni in movimento.
- Se possono essere montati sistemi di aspirazione e captazione della polvere, assicurarsi che siano collegati e che vengano utilizzati in modo corretto. L'impiego di questi sistemi diminuisce i rischi causati dalla polvere.
- La dimestichezza acquisita con l'uso frequente degli apparecchi elettrici non deve indurre a comportamenti imprudenti e a trascurare i principi di sicurezza. Un solo istante di disattenzione può essere causa di gravi lesioni.

### **5.4 Uso attento e scrupoloso degli elettrotensili**

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettrotensile idoneo al lavoro da svolgere. Con un elettrotensile adatto si potrà lavorare meglio e in modo più sicuro a seconda del campo di applicazione.
- Non utilizzare mai un elettrotensile il cui interruttore sia difettoso. Un elettrotensile che non si riesca più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- Estrarre la spina dalla presa prima di effettuare regolazioni sull'apparecchio, sostituire accessori o prima di riporre l'elettrotensile. Queste precauzioni servono a prevenire l'avvio involontario dell'apparecchio.
- Conservare gli elettrotensili fuori dalla portata dei bambini. Non far utilizzare l'apparecchio a persone che non abbiano familiarità oppure che non abbiano letto queste istruzioni. Gli elettrotensili sono attrezzi pericolosi nelle mani di persone inesperte.
- Avere cura dell'apparecchio. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente e non si blocchino, che non ci siano pezzi rotti oppure danneggiati in modo tale da pregiudicarne il funzionamento. Far riparare i pezzi danneggiati prima dell'impiego dell'apparecchio. Molti incidenti sono stati causati da elettrotensili sui quali viene eseguita una scarsa manutenzione.

- Conservare gli utensili da taglio affilati e in ordine. Gli utensili da taglio conservati con cura e debitamente affilati si bloccano di meno e si gestiscono meglio.
- Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, gli utensili, ecc. conformemente alle presenti istruzioni e per gli scopi previsti per questo particolare modello. Tenere quindi in considerazione le condizioni di lavoro e il tipo di applicazione. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli previsti può condurre a situazioni pericolose.

### **5.5 Uso e conservazione dell'apparecchio a batteria**

- **Ricaricare esclusivamente con il caricabatterie specificato dal fabbricante.** *Un caricabatterie indicato per un tipo di pacco batteria può comportare rischio di incendio se utilizzato con un altro.*
- **Utilizzare gli elettrotensili esclusivamente con i pacchi batteria specifici.** *L'uso di qualsiasi altro pacco batteria può provocare lesioni e incendi.*
- **Quando il pacco batteria non è in uso, tenerlo lontano da oggetti metallici come graffette, monete, chiavi, chiodi, viti o altro che possa mettere in contatto i due terminali.** *Cortocircuitare i terminali della batteria può provocare ustioni o incendi.*
- **Se la batteria viene maneggiata senza le dovute cautele, può fuoriuscire del liquido dal suo interno.** *Evitare il contatto con la pelle. In caso di contatto accidentale, sciacquare con acqua. In caso di contatto con gli occhi, sciacquare e rivolgersi a un medico. Il liquido fuoriuscito dalla batteria può provocare irritazioni o ustioni.*
- **Non utilizzare gruppi batteria o utensili danneggiati o modificati.** *Le batterie danneggiate o modificate possono provocare reazioni imprevedibili con conseguente rischio di incendio, esplosione o lesioni.*
- **Non esporre il pacco batteria o l'utensile a fiamme o temperature eccessive.** *L'esposizione a fiamme o a temperature maggiori di 130 °C può provocare esplosioni.*
- **NOTA:** la temperatura "130 °C" può essere indicata anche come "265 °F".
- **Seguire tutte le istruzioni di ricarica ed evitare di caricare il pacco batteria o l'apparecchio oltre l'intervallo di temperatura specificato nelle istruzioni.** *Se la ricarica viene effettuata in modo improprio, o a temperature non comprese nell'intervallo specificato, la batteria può subire danni e può aumentare il rischio di incendi.*

### **5.6 Manutenzione**

- Far riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e che utilizza solo pezzi di ricambio originali. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.
- **Non riparare mai un pacco batteria danneggiato.** *La riparazione dei pacchi batteria deve essere effettuata esclusivamente dal fabbricante o da un tecnico autorizzato.*

## **6 ULTERIORI NORME DI SICUREZZA PER SEGHE A TUFFO**

- Assicurarsi che la tensione di rete corrisponda alle specifiche della targa dati.
- L'uso della sega a tuffo non è consentito alle persone affette da disabilità fisiche, sensoriali o mentali, se non sotto supervisione o in seguito a idonea istruzione da parte di un supervisore.
- Non lasciare mai incustodito l'apparecchio acceso e mantenerlo fuori dalla portata di bambini e di persone che necessitano di supervisione.
- Non introdurre le mani nell'area di taglio e vicino alla lama.
- Ricordare sempre che anche una lama usurata è molto tagliente. Afferrare sempre la lama dai lati. Non lanciare la lama e non lasciarla cadere.
- Non utilizzare mai la sega a tuffo con dischi abrasivi.
- Non afferrare il materiale da lavorare dal lato inferiore. Il carter di protezione non ha alcuna efficacia contro la lama sotto al materiale da lavorare.
- Regolare la profondità di taglio in base allo spessore del materiale da lavorare. La lama sporgente dal lato inferiore del materiale da lavorare deve avere un'altezza inferiore a quella di un dente della lama.



- Non tagliare pezzi di dimensioni molto piccole. Durante il taglio di blocchi di legno di sezione circolare, utilizzare un dispositivo che impedisca al pezzo di girarsi. Il pezzo da tagliare non deve mai essere trattenuto con le mani o tra le gambe. È importante bloccare saldamente il pezzo da tagliare al fine di ridurre al minimo il rischio di contatto fisico, di inceppamento della lama o di perdita di controllo.
- Afferrare l'apparecchio esclusivamente per le superfici di presa dotate di isolamento durante operazioni in cui il dispositivo di taglio potrebbe venire a contatto con linee elettriche nascoste o con il proprio cavo di alimentazione. Il contatto dell'apparecchio con un cavo sotto tensione trasmette la carica elettrica anche alle parti metalliche esponendo l'operatore a scossa elettrica.
- Usare sempre lame delle dimensioni corrette e con fori di montaggio idonei. Le lame non corrispondenti ai componenti di montaggio della sega ruotano in maniera non uniforme e provocano la perdita di controllo sull'apparecchio.
- Non utilizzare mai una flangia esterna danneggiata o non corretta o una vite di bloccaggio danneggiata. La flangia esterna e la vite di bloccaggio sono progettate specificamente per garantire prestazioni e affidabilità ottimali dell'apparecchio.
- Avviare la sega a tuffo e iniziare a tagliare quando raggiunge la massima velocità a vuoto.
- Non frenare mai la lama esercitando una pressione laterale dopo lo spegnimento.
- Riporre l'apparecchio solo quando la lama si è fermata completamente.
- Non esporre la sega a temperature elevate, umidità e forti impatti. La sega potrebbe subire gravi danni.
- Afferrare saldamente la sega con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione in cui sia possibile opporre resistenza ai contraccolpi.

## **7 CAUSE E PREVENZIONE DEI CONTRACCOLPI**

- Il contraccolpo è una reazione improvvisa in conseguenza dell'inceppamento, del blocco o dell'errato allineamento della lama, che provocano il sollevamento e la fuoriuscita incontrollata della lama dal pezzo da lavorare, in direzione dell'operatore.
- Il contraccolpo può verificarsi quando la lama si incastra o si inceppa nell'intercapedine prodotta dalla sega. La lama quindi si blocca e la forza del motore respinge la sega circolare verso l'operatore.
- Il contraccolpo può verificarsi quando la lama si incastra o si inceppa nell'intercapedine prodotta dalla sega. Di conseguenza, i denti del margine posteriore della lama possono restare incastrati nella superficie del pezzo da lavorare provocando la fuoriuscita della lama dall'intercapedine della sega con il conseguente scatto della sega stessa in direzione dell'operatore.
- Il contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non corretto o improprio della sega. Può essere prevenuto adottando le opportune precauzioni descritte di seguito.
- Afferrare saldamente la sega con entrambe le mani e portare le braccia in una posizione in cui sia possibile opporre resistenza ai contraccolpi. Afferrare sempre le lame dai lati, senza mai portarle sulla traiettoria del proprio corpo. Durante un contraccolpo, la sega può sobbalzare all'indietro ma l'operatore è in grado di controllarne le forze adottando misure appropriate.
- Se la sega si inceppa o il taglio si interrompe per qualsiasi motivo, rilasciare l'interruttore ON/OFF e con calma trattenere la sega nel materiale fino a quando la lama si sia fermata completamente. Non tentare mai di rimuovere la sega dal pezzo da lavorare né di tirarla all'indietro fintanto che la lama sia in movimento. In caso contrario potrebbe verificarsi un contraccolpo. Individuare le cause dell'inceppamento e risolverle attraverso le opportune misure.
- Per riavviare una sega inceppata in un blocco di materiale da tagliare, centrare la lama nell'intercapedine prodotta dalla sega e verificare che i denti della lama non siano inceppati nel materiale. Se la lama si inceppa, può fuoriuscire dal pezzo da lavorare o può verificarsi un contraccolpo se la sega viene riavviata.

- Ricorrere a pannelli di grandi dimensioni per ridurre il rischio di contraccolpo della lama inceppata. I pannelli di grandi dimensioni tendono a incurvarsi sotto il proprio peso. Essi devono essere supportati su entrambi i lati, sia nelle vicinanze dell'intercapedine sia lungo il bordo.
- Non utilizzare lame danneggiate o non perfettamente affilate. Le lame con denti non affilati o non allineati possono provocare attrito, inceppamento e contraccolpo in caso di intercapedine eccessivamente stretta.
- Serrare la manopola di regolazione della profondità di taglio prima di iniziare. Se le impostazioni dovessero modificarsi durante il taglio, la lama potrebbe incepparsi provocando un contraccolpo.
- Prestare particolare attenzione in caso di "tagli circolari" su superfici che possono celare corpi estranei, per esempio una parete. Durante il taglio infatti la sporgenza della lama può restare inceppata nei corpi estranei nascosti e provocare un contraccolpo.
- Non collocare la sega sul banco da lavoro o sul pavimento se la lama non è ferma. La lama non protetta in movimento determina lo spostamento della sega nella direzione di taglio, danneggiando tutto ciò che incontra sulla propria traiettoria. Attendere quindi l'arresto della lama.
- Per questo motivo la sega non è indicata per l'uso in posizione invertita come apparecchiatura fissa.
- Non azionare la sega se danneggiata o non in perfette condizioni d'uso. In caso di problemi tecnici, non tentare di ripararla autonomamente. Rivolgersi al centro di assistenza o far riparare la sega da un tecnico qualificato.

## 8 ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER I LASER



**Avvertenza: il raggio laser può causare gravi lesioni alla vista. Non osservare né fissare direttamente il raggio laser.**

- Durante l'uso, non dirigere il raggio laser sulle persone, né direttamente né indirettamente mediante superfici riflettenti.
- Questo laser è conforme alle unità di classe 2, in osservanza della normativa applicabile. L'unità non contiene componenti che richiedono manutenzione. Non tentare di aprire l'alloggiamento in alcuna circostanza. Se l'unità è danneggiata, rivolgersi ad un centro autorizzato.
- Gli occhiali visori per raggio laser non proteggono dalle radiazioni laser.

## 9 ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE



**Utilizzare solamente batterie e caricatori compatibili con questo utensile.**

### 9.1 Batterie

- Non tentare mai di aprire per nessuna ragione.
- Non conservare in luoghi in cui la temperatura possa superare 40 °C.
- Caricare solo a temperatura ambiente compresa tra 4 °C e 40 °C.
- Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto (5-20 °C). Non riporre mai le batterie scariche.
- Per una conservazione ottimale delle batterie agli ioni di litio, si consiglia di lasciarle scaricare e ricaricarle regolarmente (almeno 4 volte l'anno). Il livello di carica ideale della batteria agli ioni di litio in vista di un inutilizzo prolungato è del 40% della capacità.

- Per lo smaltimento delle batterie, seguire le istruzioni fornite nella sezione “Tutela dell'ambiente”.
- Non cortocircuitare. Il contatto tra il polo positivo (+) e il polo negativo (-), diretto o attraverso il contatto accidentale con oggetti metallici, provoca il cortocircuito della batteria; il flusso di corrente intensa che ne deriva produce un aumento della temperatura che può provocare rotture o incendio.
- Non scaldare. Se le batterie vengono scaldate oltre 100 °C, i separatori ermetici e isolanti e altri componenti polimerici possono subire danni con conseguente fuoriuscita dell'elettrolito e/o cortocircuito interno che provoca un aumento di temperatura dannoso per la batteria. Non gettare le batterie nel fuoco per evitare il rischio di incendio, esplosione e/o intensa combustione.
- In condizioni estreme possono verificarsi fuoriuscite di elettrolito. In presenza di liquido sulla batteria, procedere come segue:
  - Tamponare con cura il liquido con un panno. Evitare il contatto con la cute.
  - In caso di contatto cutaneo o oculare, seguire le istruzioni riportate di seguito:
    - ✓ Sciacquare immediatamente con acqua. Neutralizzare con un acido leggero, per esempio succo di limone o aceto.
    - ✓ In caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua pulita per almeno 10 minuti. Rivolgersi a un medico.



**Pericolo di incendio! Evitare di cortocircuitare i contatti di una batteria scollegata. Non incendiare la batteria.**

## 9.2 Caricabatterie

- Non tentare mai di caricare batterie non ricaricabili.
- Sostituire immediatamente eventuali cavi difettosi.
- Non esporre all'acqua.
- Non aprire il caricabatteria.
- Non introdurre oggetti nel caricabatteria.
- Il caricabatteria è previsto esclusivamente per l'uso al chiuso.

## 10 CARATTERISTICHE

### 10.1 Impugnatura a presa morbida (1)

L'apparecchio è dotato di impugnatura morbida e protezioni in TPR. La TPR (gomma termoplastica) è un materiale elastico, ammortizzante ed ecologico (riciclabile).

### 10.2 Batteria agli ioni di litio (10)

I vantaggi delle batterie agli ioni di litio:

- Le batterie agli ioni di litio presentano un miglior rapporto capacità/peso (maggiore potenza per una batteria meno pesante e più compatta).
- Nessun effetto memoria (perdita di capacità dopo numerosi cicli di carica/scarica) come avviene invece per altri tipi di batteria. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Autoscarica limitata (vedere anche il capitolo: Conservazione).

### 10.3 Presa di aspirazione polvere (9)

La sega è dotata di presa per l'aspirazione della polvere, che permette di collegare un tubo flessibile per l'aspirazione della polvere (12). Questa porta può essere collegata a un aspirapolvere (non fornito). Collegare un aspirapolvere per mantenere l'area di lavoro libera da polvere e detriti durante l'attività.

## 11 PRIMA DELL'USO

### 11.1 Caricamento del pacco batteria

Il pacco batteria dell'apparecchio viene fornito a basso livello di carica per prevenire qualsiasi problema. Pertanto prima di utilizzare l'apparecchio per la prima volta è necessario caricare la batteria.



**Nota: la prima volta che vengono caricate, le batterie non raggiungono mai il livello massimo di carica. Al fine di caricarle completamente, sottoporle a più cicli di ricarica. La batteria deve essere caricata esclusivamente al chiuso.**

Dopo il normale utilizzo occorre un ciclo di carica di circa un'ora per ricaricare completamente la batteria.

Durante il caricamento, il pacco batteria diventa leggermente caldo. Ciò è normale e non è indice di problemi.

Non esporre il caricabatterie a temperature estremamente basse o elevate. La temperatura ottimale è quella ambiente. Quando la batteria è completamente carica, scollegare il caricabatteria dalla rete di alimentazione e rimuovere la batteria.

Nota:

1. Lasciar raffreddare completamente il pacco batteria prima di ricaricarlo.
2. Esaminare il pacco batteria prima di ricaricarlo. Non ricaricare il pacco batteria se incrinato o con perdite.

#### 11.1.1 Indicazioni per la ricarica (Fig. 1)

Collegare il caricatore alla presa elettrica:

- Verde continuo: pronta per la carica.
- Rosso intermittente: in caricamento.
- Verde continuo: carico.
- Rosso e verde continui: la batteria o il caricatore sono danneggiati.



**Note: se la batteria non entra correttamente, scollegarla e verificare che il pacco sia del modello appropriato per il caricabatteria in uso, come indicato nella tabella dei dati tecnici. Non caricare alcun altro pacco batteria o uno che non entri correttamente nel caricabatteria.**

1. Controllare frequentemente il caricatore e il pacco batteria mentre sono collegati.
2. Scollegare il caricatore dall'alimentazione e scollegare il pacco batteria al termine delle operazioni.
3. Lasciar raffreddare completamente la batteria prima di utilizzarla.
4. Conservare il pacco batteria e il caricatore in ambienti chiusi, fuori dalla portata dei bambini.



**NOTA: se la batteria è calda dopo l'uso continuato nell'apparecchio, lasciarla raffreddare a temperatura ambiente prima di ricaricarla. Questo accorgimento ne prolungherà la durata.**



**NOTA: rimuovere il pacco batteria dal supporto caricabatteria aiutandosi con le dita, premere il pulsante di rilascio della batteria ed estrarre al tempo stesso la batteria.**

### 11.2 *Indicatore capacità della batteria (Fig. 2)*

Sul pacco batteria ci sono indicatori della capacità della batteria. È possibile controllare la capacità della batteria se si schiaccia il pulsante. Prima di usare la macchina, premere l'interruttore per accertarsi che la batteria sia abbastanza carica per funzionare correttamente.

I 3 LED mostrano il livello della capacità della batteria:

3 LED: Batteria completamente carica.

2 LED: Batteria carica al 60%.

1 LED: Batteria da ricaricare.

### 11.3 *Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 3)*



**AVVERTENZA:** prima di qualsiasi regolazione, accertarsi che il trapano sia spento e con il selettore di direzione della rotazione in posizione centrale.

- Per rimuovere la batteria: premere il fermo di rilascio della batteria verso l'interno e al tempo stesso estrarre il pacco batteria.
- Per inserire la batteria, spingerla sui contatti dell'apparecchio.

### 11.4 *Rimozione e montaggio della lama (Fig. 4)*



**Avvertenza:** durante il montaggio della lama indossare guanti protettivi. Il contatto con la lama può provocare lesioni.

Usare solo lame corrispondenti alle caratteristiche indicate nelle istruzioni per l'uso.



**ATTENZIONE!** Spegnerne l'apparecchio e scollegarlo dal pacco batteria prima del montaggio.

- Collocare la sega sul fianco su una superficie piana.
- Mantenere premuto il pulsante di sbloccaggio (2), sollevare la piastra base (spingendo il lato anteriore verso l'alto) per montare la lama (a) sul mandrino.
- Assicurarsi che i denti della lama e la freccia presente sulla punta della lama siano rivolti nella stessa direzione della freccia sul paralama.
- Montare la flangia esterna (b), la rondella e il bullone di serraggio della lama (c), quindi applicare la chiave esagonale (13) sulla testa del bullone. Mantenendo premuto il pulsante di blocco del mandrino (8), ruotare lentamente la chiave esagonale (13) in senso antiorario fino all'inserimento del fermo della lama che smette di ruotare.
- Assicurarsi che la lama sia in grado di muoversi liberamente ruotandola per mezzo della chiave esagonale (13).
- Per rimuovere la lama, seguire la procedura inversa.



**NOTA:** per risultati di taglio ottimali, utilizzare una lama indicata per il materiale e la qualità di taglio desiderati.

### 11.5 *Regolazione della profondità di taglio (Fig. 5)*

Determinare la profondità desiderata in base allo spessore del materiale e a uno spessore supplementare per la lama.

- Allentare la leva di bloccaggio della profondità di taglio (5) sollevandola.
- Impostare la profondità di taglio desiderata allineando l'indicatore triangolare di profondità alla scala di profondità (4).
- Serrare la leva di bloccaggio della profondità di taglio (5).

### 11.6 Binari guida (15)

I binari guida consentono di eseguire tagli precisi e puliti, tagli a quartabuono e adattamenti. I binari guida proteggono inoltre dai danni la superficie del materiale da tagliare.

L'uso di morse (17) per bloccare il pezzo garantisce una presa salda e un lavoro sicuro.

- Posizionare il binario guida sul pezzo da lavorare e fissarlo per mezzo delle morse. Far scorrere la barra nella scanalatura del binario guida e serrare la morsa per mezzo della leva.
- Posizionare la sega a tuffo sul binario guida. La piastra base presenta una scanalatura che corrisponde perfettamente al rilievo del binario guida.

### 11.7 Aste di collegamento per i binari guida (Fig. 6)

- Per collegare entrambi i binari guida, far scorrere la prima asta di collegamento dalla base nella fessura del binario.
- Far scorrere l'altra asta di collegamento nella seconda fessura.
- Servirsi della chiave a brugola da S3 (20) per serrare le viti prigioniere per il collegamento dei binari guida.

### 11.8 Regolazione del taglio parallelo (Fig. 7)

La guida parallela permette di effettuare tagli esatti lungo il bordo di pezzi da lavorare, ricavando strisce delle stesse dimensioni.

- Ruotare il bullone di serraggio della guida parallela (6) in senso antiorario per allentarlo.
- Inserire la guida parallela (14) nelle tre scanalature sulla piastra base (7), far scorrere la guida parallela (14) verso sinistra o verso destra fino alla posizione desiderata.
- Serrare il bullone di serraggio della guida parallela (6) ruotandolo in senso orario. Verificare che la guida parallela (14) sia bloccata in posizione.
- Assicurarsi che la guida parallela (14) poggi contro il legno sull'intera lunghezza in modo da ottenere tagli paralleli precisi.

### 11.9 Generatore laser (Fig. 8)



**Avvertenze: non fissare direttamente il raggio laser, non dirigere deliberatamente il raggio verso persone, e non dirigerlo verso gli occhi di una persona per più di 0,25 s.**



**Nel determinare la linea di taglio sulla superficie da lavorare, il generatore laser può aiutare ad ottenere un allineamento più preciso.**

Accensione: Premere l'interruttore del generatore laser (19) sulla posizione "I"; il generatore laser (18) entra in funzione.

Spegnimento: Premere l'interruttore laser (19) sulla posizione "O".

- Tracciare una linea di taglio definita sulla superficie da lavorare.
- Regolare la profondità di taglio come desiderato.
- Collegare la macchina e avviare il motore.
- Quando la lama ruota alla velocità massima (dopo circa 5 secondi), posizionare la sega sulla superficie da lavorare.
- Accendere il generatore laser (18) dall'apertura laser per mezzo dell'apposito interruttore (19).
- Allineare il raggio con il segno sulla superficie da lavorare e spingere lentamente la sega in avanti utilizzando entrambe le mani e mantenendo il raggio rosso sul segno.
- Spegnere il raggio laser al completamento del taglio.

### 11.10 Rimozione della segatura (Fig. 9)

La minisega circolare è uno strumento potente che produce abbondante polvere. Poiché la lama dell'apparecchio è completamente racchiusa, l'aspirazione forzata della polvere risulta particolarmente efficiente. Questa tecnica può essere utilizzata sempre tranne che per i piccoli lavori di rifinitura.

- Spingere il tubo flessibile per l'aspirazione della polvere (12) sulla presa di aspirazione (9).
- Collegare un aspirapolvere approvato per la segatura e le schegge al tubo flessibile per l'aspirazione della polvere (12).

### 11.11 Taglio secondo la linea (Fig. 10)

Nelle parti anteriore e posteriore della piastra base (7) si trovano un puntatore a V e un puntatore che consentono di seguire una linea durante il taglio.

### 11.12 Accensione e spegnimento (Fig. 11)



**AVVERTENZA!** prima di azionare l'interruttore ON/OFF, assicurarsi che la lama sia correttamente montata e ruoti in maniera regolare, e che la vite di serraggio della lama sia serrata a fondo.

Avviamento dell'apparecchio:

- Premere innanzitutto il pulsante di sbloccaggio (2).
- Quindi premere l'interruttore (3) e tenerlo premuto.

Spegnimento dell'apparecchio:

- Allontanare l'apparecchio dal pezzo in lavorazione.
- Quindi rilasciare l'interruttore (3).



**Nota:** per motivi di sicurezza l'interruttore (3) non può essere bloccato ma è necessario mantenerlo premuto per l'intera durata dell'operazione.

## 12 TAGLIO

### 12.1 Taglio generico (Fig. 12)

- Controllare le specifiche per verificare l'idoneità del materiale da tagliare.
- Montare la lama adeguata verificando che sia tagliente e non danneggiata.
- Impostare la profondità di taglio.
- Montare e collegare il sistema di aspirazione delle polveri.
- Posizionare il materiale da tagliare su una superficie piana come un banco da lavoro, un tavolo o il pavimento. Collocare del materiale di scarto sotto la superficie da tagliare nei seguenti casi:
  - Collegare l'apparecchio con il pacco batteria.
  - Afferrare saldamente l'apparecchio (vedere la sezione "**Come afferrare e accendere/spegnere l'**") e posizionare la piastra base di metallo sulla superficie da tagliare. Assicurarsi che la metà posteriore della piastra base sporga sulla superficie di lavoro. Non forzare la lama nel materiale.
  - Accendere l'apparecchio e attendere qualche istante finché la lama raggiunga la velocità massima. Quindi premere il pulsante di blocco di sicurezza (2) e spingere la lama nel materiale, lentamente e senza forzare, ma con decisione. Quindi spingere l'apparecchio in avanti lungo la linea da tagliare.
  - **NOTA:** non tirare mai l'apparecchio all'indietro.
- L'apparecchio deve essere fatto avanzare lungo la linea di taglio esercitando una forza minima. Una forza eccessiva provoca l'affaticamento dell'operatore e accelera l'usura della lama e dell'apparecchio. Una forza eccessiva farà attivare con ogni probabilità il dispositivo di protezione termica, rallentando il lavoro.

- Alla fine del taglio, sollevare l'apparecchio dalla superficie di lavoro prima di spegnerlo. Se si è formata molta polvere, mantenere acceso l'apparecchio per alcuni secondi in più in modo da consentire la fuoriuscita della polvere dall'apparecchio.

## 12.2 Taglio a tasca (Fig. 13)



**AVVERTENZA: mantenere sempre un controllo adeguato della sega in modo da facilitare l'operazione e lavorare in sicurezza. La perdita di controllo della sega può provocare gravi lesioni.**

Il taglio a tasca è un taglio da effettuare all'interno della superficie del pezzo in lavorazione piuttosto che iniziando da un bordo esterno verso l'interno.

- Montare una lama indicata per il materiale da tagliare
- Delimitare con chiarezza l'area da tagliare. Impostare la profondità di taglio sulla sega. Inclinare la sega sull'area evidenziata, con il margine anteriore della piastra base (7) a contatto con la superficie di lavoro e il margine posteriore sollevato rispetto ad essa. La guida di taglio (e) (Fig. 10) deve essere allineata alla linea tracciata sul pezzo in lavorazione.
- Con la sega ancora inclinata, esercitare una pressione sulla piastra base in modo da esporre completamente la lama attraverso la scanalatura della lama sulla piastra base stessa (a seconda della profondità di taglio impostata). Assicurarsi che la lama sia in prossimità della superficie di lavoro ma senza toccarla.
- Afferrare saldamente la sega esercitando la minima pressione possibile sulla piastra base. Per evitare il rischio di contraccolpi, è necessario esercitare una presa salda sull'apparecchio prima di accenderlo.
- Accendere la minisega circolare, attendere che raggiunga la massima velocità e intaccare la superficie da tagliare guidandola senza forzare, ma mantenendo una forza di rotazione sul bordo anteriore della base. Quindi spingere l'apparecchio in avanti lungo la linea da tagliare.
- Osservare la linea di taglio guardando con attenzione attraverso la parte anteriore della fessura della lama.
- Al termine del taglio, rilasciare l'interruttore e attendere che la lama si arresti completamente.
- **NON ESTRARRE** la sega e la lama dal materiale di lavoro mentre la lama è in movimento. Il taglio (solco) potrebbe infatti subire dei danni e si potrebbe verificare un contraccolpo con conseguente perdita di controllo e lesioni personali.



**AVVERTENZA: per eseguire tagli a tasca, tagliare sempre procedendo in avanti. Il taglio in direzione inversa potrebbe far sbalzare la sega fuori dal materiale da tagliare e verso l'operatore.**

## 12.3 Taglio di materiali particolarmente duri o abrasivi

### 12.3.1 Lamiera di metallo:

- Utilizzare esclusivamente lame concepite specificamente per questo scopo.
- Impostare sempre la profondità di taglio su un valore maggiore di almeno 1 mm rispetto allo spessore del materiale, in modo da evitare la risalita della lama. Collocare del materiale di scarto sotto la superficie da tagliare.
- Rimuovere sbavature e ruggine che potrebbero impedire il corretto avanzamento della lama nel materiale.



- Uno strato spesso di cera d'api (lucidante per mobili) applicato sulla piastra base dell'apparecchio facilita il taglio del metallo.
- Indicato solo per tagliare ottone, rame, piombo, alluminio o acciaio dolce galvanizzato.
- Alternare 2 minuti di taglio di metallo ad almeno 3 minuti di pausa.

#### 12.3.2 Piastrelle di ceramica, mattonelle, ecc.

- Utilizzare esclusivamente lame concepite specificamente per questo scopo.
- Utilizzare sempre con un aspirapolvere o aspiratore adeguato, poiché la polvere può essere nociva per l'operatore e impedire il corretto funzionamento della protezione.

#### 12.3.3 Cartongesso

- Utilizzare esclusivamente lame concepite specificamente per questo scopo.
- La sega per tagli dal centro è consigliata solo occasionalmente per effettuare intagli su cartongesso e sempre congiuntamente a un aspirapolvere o aspiratore adeguato. La polvere prodotta può impedire il corretto funzionamento della protezione.
- Gli utensili convenzionali quali cutter o coltelli producono generalmente risultati eccellenti, ma la sega per tagli dal centro può essere utilizzata per effettuare tagli particolarmente puliti senza produzione di polvere o qualora vi sia il rischio di tagliare tubi o cavi.

### **13 SUGGERIMENTI DI LAVORO CON LA MINISEGA CIRCOLARE**

Utilizzare sempre una lama indicata per il tipo di materiale e lo spessore. La qualità del taglio sarà migliore quanto più numerosi sono i denti della lama. Assicurarsi sempre che il pezzo da tagliare sia saldamente bloccato per evitarne il movimento. In caso di pannelli di grandi dimensioni, collocare un supporto vicino alla linea di taglio. Qualsiasi movimento del materiale può compromettere la qualità del taglio. La lama taglia verso l'alto e durante il taglio la superficie superiore o i bordi del lavoro possono scheggiarsi. Assicurarsi che la superficie superiore non sia visibile a lavoro finito.

### **14 MANUTENZIONE**

Rimuovere il pacco batteria dall'apparecchio prima di effettuare qualsiasi intervento di regolazione, assistenza o manutenzione.

L'elettrotensile non richiede ulteriore lubrificazione o manutenzione. L'elettrotensile non contiene parti riparabili dall'operatore. Non usare mai acqua o detersivi chimici per pulire l'elettrotensile. Strofinare con un panno asciutto. Conservare sempre l'elettrotensile in un luogo asciutto. Mantenere sempre pulite le aperture di ventilazione. Mantenere tutti i controlli operativi privi di polvere. Di quando in quando possono sprigionarsi delle scintille dalle feritoie di ventilazione. Ciò è normale e non reca alcun danno all'apparecchio.

### **15 DETTAGLI TECNICI**

Tensione nominale	20 V
Velocità di rotazione	3150 min <sup>-1</sup>
Diametro del disco	89 mm
Dimensioni alesaggio	10 mm
Solco	1,8 mm
Totale denti	24T
Spessore della lama	1,0 mm
Dispositivo di blocco dell'albero	Sì
Larghezza di taglio max 90°-90°	Legno 28,5 mm
Impugnatura a presa morbida	Sì

## 16 RUMORE

Valori di emissione di rumore misurati in conformità allo standard applicabile. (K=3)

Livello di pressione acustica LpA	Max 90dB(A)
Livello di potenza acustica LwA	Max 101dB(A)



**ATTENZIONE! Indossare protezioni acustiche se la pressione acustica supera 85 dB(A).**

aw (Livello di vibrazione)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANZIA

- Questo prodotto è garantito per un periodo di 36 mesi a decorrere dalla data dell'acquisto da parte del primo utilizzatore.
- La presente garanzia copre tutti i difetti di materiali o produzione, esclusi: batterie, caricabatterie, parti difettose soggette a normale usura quali cuscinetti, spazzole, cavi e spine o accessori quali trapani, punte di trapano, lame di seghe, ecc.; danni o difetti derivanti da incuria, incidenti o alterazioni; costi di trasporto.
- Sono esclusi dalle clausole della garanzia danni e/o difetti conseguenti all'uso non conforme.
- Si declina ogni responsabilità per eventuali lesioni provocate dall'uso non conforme dell'apparecchio.
- Le riparazioni devono essere affidate esclusivamente a un centro di assistenza ai clienti autorizzato da Powerplus tools.
- Per ulteriori informazioni, telefonare al numero 00 32 3 292 92 90.
- Tutti i costi di trasporto sono a carico del cliente, salvo accordi diversi in forma scritta.
- Non sono inoltre consentiti reclami sulla garanzia qualora il danno al dispositivo sia dovuto alle conseguenze di una manutenzione inadeguata o di un sovraccarico.
- Sono inderogabilmente esclusi dalla garanzia i danni derivati da infiltrazione di liquidi, penetrazione di polvere, danni intenzionali (perpetrati deliberatamente o dovuti a negligenza evidente), uso improprio (scopi per i quali il dispositivo non è idoneo), uso non competente (cioè senza rispettare le istruzioni fornite nel manuale), assemblaggio da parte di personale inesperto, fulmini, tensione di rete errata. Questa clausola non è restrittiva.
- L'accettazione dei reclami in base al regolamento di questa garanzia non comporta in nessun caso la proroga del periodo di validità della stessa né l'inizio di un nuovo periodo di garanzia in caso di sostituzione del dispositivo.
- I dispositivi o i componenti sostituiti nel periodo della garanzia sono pertanto di proprietà di Varo NV.
- Ci riserviamo il diritto di respingere i reclami nei casi in cui non sia possibile verificare l'acquisto o quando sia evidente che il prodotto non è stato sottoposto a una corretta manutenzione. (pulizia delle aperture di ventilazione, regolare assistenza per le spazzole al carbonio, ecc.).
- Conservare lo scontrino come prova della data d'acquisto.
- L'apparecchio non smontato deve essere restituito al rivenditore in condizioni di pulizia accettabili, nella custodia preformata originale (se applicabile), accompagnato dalla prova d'acquisto.
- A garanzia di un funzionamento ottimale, l'apparecchio deve essere caricato almeno una volta al mese.

**18 AMBIENTE**

Ove la macchina, in seguito ad uso prolungato, dovesse essere sostituita, non gettarla tra i rifiuti domestici ma smaltirla in modo rispettoso per l'ambiente. I componenti di scarto degli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici. Provvedere al riciclaggio laddove siano disponibili impianti adeguati. Consultare l'ente locale o il rivenditore per suggerimenti relativi al riciclaggio.

**19 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ****VARO**

Con la presente, **VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – B2500 Lier, Belgio, dichiara che

Descrizione dell'apparecchio: Minisega circolare 20V – 89mm (batteria non inclusa)  
Marchio: POWERplus  
Numero articolo: POWDP25400

è conforme ai requisiti essenziali e alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalle Direttive Europee in base all'applicazione delle norme europee armonizzate. Qualsiasi modifica effettuata sul prodotto rende nulla questa dichiarazione.

Direttive europee (inclusi eventuali emendamenti fino alla data della firma):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Norme europee armonizzate (inclusi eventuali emendamenti fino alla data della firma):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Depositario della documentazione tecnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Il sottoscritto agisce in nome e per conto del CEO della società,

Philippe Vankerkhove  
Regulatory Affairs – Compliance Manager  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	UTILIZAÇÃO PREVISTA.....	3
2	DESCRIÇÃO (FIG. A).....	3
3	LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM.....	3
4	SÍMBOLOS.....	4
5	PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA.....	4
5.1	Área de trabalho.....	4
5.2	Segurança elétrica.....	4
5.3	Segurança pessoal.....	5
5.4	Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução.....	5
5.5	Uso e manutenção de uma ferramenta com acumulador.....	6
5.6	Assistência técnica.....	6
6	INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA SERRA DE IMERSÃO.....	7
7	CAUSAS E PREVENÇÃO DE KICKBACK.....	7
8	INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA LASERS ....	8
9	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA BATERIAS E CARREGADORES.....	9
9.1	Baterias.....	9
9.2	Carregadores.....	9
10	CARACTERÍSTICAS.....	9
10.1	Aperto suave (1).....	9
10.2	Acumulador de li-ão (10).....	10
10.3	Saída de extração de pó (9).....	10
11	ANTES DE USAR.....	10
11.1	Carregar o conjunto da bateria.....	10
11.1.1	Indicação de carregamento (Fig. 1).....	10
11.2	Indicador da capacidade da bateria (Fig. 2).....	11
11.3	Inserir e remover a bateria (Fig. 3).....	11
11.4	Instalar e desinstalar a lâmina (Fig. 4).....	11
11.5	Ajustar a profundidade de corte (Fig. 5).....	12
11.6	Barra de guia (15).....	12

11.7	<i>Hastes de conexão para as barras de guia (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Ajuste de corte em paralelo (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Gerador da linha laser (Fig. 8)</i> .....	13
11.10	<i>Remoção da serradura (Fig. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Acompanhar a linha (Fig. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Ligar e desligar (Fig. 11)</i> .....	13
12	<b>CORTAR</b> .....	14
12.1	<i>Corte em geral (Fig. 12)</i> .....	14
12.2	<i>Corte de imersão (Fig. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Cortar materiais particularmente duros ou abrasivos</i> .....	15
12.3.1	Folha de metal: .....	15
12.3.2	Telhas de cerâmica, azulejos, etc.: .....	15
12.3.3	Gesso cartonado: .....	15
13	<b>DICAS DE TRABALHO PARA MINI-SERRA DE IMERSÃO</b> .....	15
14	<b>MANUTENÇÃO</b> .....	16
15	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	16
16	<b>RUÍDO</b> .....	16
17	<b>GARANTIA</b> .....	17
18	<b>MEIO-AMBIENTE</b> .....	17
19	<b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b> .....	18

# MINI-SERRA CIRCULAR 20V – 89MM (SEM ACUMULADOR) POWDP25400

## 1 UTILIZAÇÃO PREVISTA

A ferramenta destina-se a realizar cortes iniciais e perpendiculares em madeira e outros materiais, em linhas de corte retas, enquanto se apoia firmemente na peça a trabalhar. Não adequado para uso profissional.



**AVISO! Antes de utilizar a máquina, leia atentamente este manual para garantir a sua própria segurança. Ceda apenas a sua ferramenta elétrica juntamente com este manual de instruções.**

## 2 DESCRIÇÃO (FIG. A)

1. Softgrip
2. Botão de desbloqueio
3. Interrupção de ativação
4. Escala de profundidade
5. Alavanca de bloqueio para profundidade de corte
6. Parafuso de fixação para guia em paralelo
7. Placa base
8. Botão de bloqueio para o fuso
9. Saída de extração de pó
10. Acumulador (não incluído)
11. Botão de libertação do grupo de baterias
12. Mangueira de extração de pó
13. Chave Allen
14. Guia em paralelo
15. Barra de guia (3 unidades)
16. Lâmina (3 unidades)
17. Abraçadeira
18. Laser
19. Botão de ligar/desligar do laser
20. Chave Allen

## 3 LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- Retire todo o material da embalagem.
- Retire os suportes de embalagem e transporte ainda existentes (se houver).
- Verifique possíveis danos de transporte na ferramenta, no cabo de alimentação, na ficha elétrica e em todos os acessórios.
- Se possível, guarde a embalagem até ao fim do período de garantia. Elimine-a depois através do seu sistema de recolha de resíduos local.



**AVISO! Os materiais de embalagem não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico! Perigo de asfixia!**

1x mini-serra circular  
1x lâmina TCT  
1x lâmina HSS  
1x lâmina de diamante  
2x chave Allen











1x guia lateral  
1x mangueira de extração de pó  
1x manual  
3x barra de guia  
2x abraçadeira



**Caso haja partes em falta ou danificadas, por favor, contacte o seu comerciante.**

## 4 SÍMBOLOS

Neste manual e/ou na máquina são utilizados os seguintes símbolos:

	Atenção: risco de ferimentos ou eventuais danos na ferramenta.		Em conformidade os requerimentos essenciais aplicáveis da(s) diretiva(s) europeia(s).
	Leia cuidadosamente as instruções antes da utilização.		Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra (apenas para carregador).
	Temperatura ambiente máx. 40 °C (apenas para bateria).		Não exponha o carregador e o conjunto da bateria a água.
	Use bateria e carregador apenas em salas fechadas.		Não queime o conjunto da bateria ou carregador.
	Uso obrigatório de proteção ocular.		Utilizar luvas.
	Radiação por laser.		Não olhar para o feixe.

## 5 PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA

Leia todos os avisos de segurança e todas as instruções. O não-cumprimento dos avisos e instruções podem provocar choque elétrico, incêndio e /ou ferimentos graves. Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O conceito utilizado a seguir de „Ferramenta elétrica” refere-se a ferramentas elétricas com cabo de alimentação (cabo elétrico) ou alimentação por bateria (sem cabo elétrico).

### 5.1 Área de trabalho

- Mantenha a sua área de trabalho limpa e arrumada. A desordem e áreas de trabalho com pouca iluminação podem desencadear acidentes.
- Não trabalhe com o aparelho em ambientes com risco de explosão, onde se encontrem líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas produzem faíscas, as quais podem inflamar as poeiras ou vapores.
- Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas durante a utilização da ferramenta elétrica. Em caso de distração, pode perder o controlo sobre o aparelho.

### 5.2 Segurança elétrica

- Certifique-se sempre que a tensão de alimentação corresponde à voltagem especificada na placa de características.
- A ficha de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. A ficha não pode de forma alguma ser modificada. Não utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados à terra. As fichas intactas e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contacto físico com terra.

- Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- Não danifique o cabo. Não utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo elétrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.

### **5.3 Segurança pessoal**

- Esteja atento. Esteja concentrado e seja sensato ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Não utilize o aparelho se estiver cansado ou sob a influência de estupefacientes, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização do aparelho pode provocar ferimentos graves.
- Use equipamento de proteção individual e use sempre óculos de proteção. O uso de equipamento de proteção individual, assim como máscaras anti-poeiras, calçado de segurança antiderrapante, capacete de segurança ou proteção auricular, conforme o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, diminui o risco de ferimentos.
- Evite uma entrada em funcionamento acidental. Certifique-se de que o interruptor se encontra na posição "OFF (0)" (desligado), antes de inserir a ficha na tomada. Se tiver o dedo no interruptor ao segurar o aparelho ou ligar o aparelho à corrente elétrica com o interruptor ativado, podem resultar acidentes.
- Retire ferramentas de ajuste ou chaves de parafusos, antes de ligar o aparelho. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça giratória do aparelho pode provocar ferimentos.
- Não se sobreponha demasiado. Tenha atenção a uma postura correta e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma, poderá controlar melhor o aparelho em situações inesperadas.
- Use vestuário apropriado. Não use roupas largas nem jóias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas a trabalhar afastados de peças em movimento. As roupas soltas, jóias ou cabelos compridos soltos podem ser apanhados pelas peças em movimento.
- Se puderem ser montados dispositivos de aspiração e absorção de poeiras, certifique-se de que os mesmos estão ligados e são utilizados corretamente. A utilização destes dispositivos diminui os riscos associados a poeiras.
- Não deixe que a familiaridade adquirida com o uso frequente de ferramentas permita que se torne complacente e ignore os princípios de segurança de ferramentas. Uma ação descuidada pode causar ferimentos graves numa fração de segundos.

### **5.4 Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução**

- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica indicada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada, trabalha melhor e de forma mais segura nas áreas a trabalhar indicadas.
- Não utilize uma ferramenta elétrica com o interruptor danificado. Uma ferramenta elétrica que não possa ser mais ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- Retire a ficha da tomada antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir acessórios ou arrumar o aparelho. Esta medida de precaução impede o arranque acidental do aparelho.
- Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que outras pessoas façam uso do aparelho, se não estiverem familiarizadas com o mesmo ou não tiverem lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas, se forem utilizadas por pessoas inexperientes.



- Faça a manutenção do aparelho com cuidado. Inspeccione se as peças móveis do aparelho funcionam corretamente e não bloqueiam, se as peças estão partidas ou danificadas de forma a comprometer o funcionamento do aparelho. Mandar reparar as peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta das ferramentas elétricas.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com extremidades de corte afiadas, com uma manutenção correta, bloqueiam menos e são mais fáceis de manusear.
- Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas normalizadas, etc. de acordo com estas instruções para este tipo especial de aparelho. Tenha também em atenção as condições a trabalhar e a tarefa a executar. O emprego das ferramentas elétricas para aplicações diferentes das estipuladas pode desencadear situações de perigo.

### 5.5 *Uso e manutenção de uma ferramenta com acumulador*

- **Recarregar apenas por meio do carregador especificado pelo fabricante.** *O carregador adequado para um tipo de grupo de acumuladores pode criar um risco de incêndio a ser utilizado para um outro grupo de acumuladores.*
- **Deve utilizar as ferramentas elétricas apenas com grupos de acumuladores especialmente designados para tal.** *A utilização de um outro tipo de grupo de acumuladores pode criar um risco de ferimento e incêndio.*
- **Quando o grupo de acumuladores não estiver a ser utilizado, mantenha-o longe de outros objetos de metal, como cliques de papel, moedas, chaves, pregos, parafusos ou outros pequenos objetos de metal que podem fazer a conexão de um terminal a outro.** *A criação de um curto-circuito entre os bornes do acumulador pode causar queimaduras ou um incêndio.*
- **Sob condições abusivas o líquido pode ser ejetado do acumulador.** *Evitar o contacto. Caso ocorra um contacto accidental, lavar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, tem de consultar também um médico. O líquido ejetado do acumulador pode causar irritações ou queimaduras.*
- **Não utilizar um grupo de acumuladores ou uma ferramenta que foi danificada ou modificada.** *Acumuladores danificados ou modificados podem apresentar comportamentos imprevisíveis, resultando em incêndios, explosões ou riscos de ferimentos.*
- **Não expor um grupo de acumuladores ou uma ferramenta a fogo ou temperaturas excessivas.** *A exposição a fogo ou temperaturas superiores a 130 °C pode causar uma explosão.*
- AVISO: A temperatura "130 °C" pode ser substituída pela temperatura: "265 °F".
- **Siga todas as instruções de carregamento e não carregue o grupo de acumuladores ou a ferramenta fora da faixa de temperatura especificada nas instruções.** *O carregamento incorreto ou em temperaturas fora da faixa especificada pode danificar o acumulador e aumentar o risco de incêndio.*

### 5.6 *Assistência técnica*

- Mandar reparar o seu aparelho apenas por técnicos qualificados e apenas com peças de substituição originais. Desta forma, é assegurado que a segurança do aparelho se mantém.
- **Nunca reparar um grupo de acumuladores danificado.** *A reparação de grupos de acumuladores deve ser realizada apenas pelo fabricante ou prestadores de serviço autorizados.*

## 6 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA SERRA DE IMERSÃO

- Certifique-se de que a tensão da corrente corresponde às especificações na placa de modelo.
- Pessoas com limitações físicas, sensoriais e mentais não estão autorizadas a usar a serra de imersão, exceto quando supervisionados e instruídas por um tutor.
- Nunca abandone a serra elétrica e mantenha-a fora do alcance das crianças e de pessoas que necessitem de supervisão.
- Não aproxime as suas mãos da área de corte e da lâmina de serra.
- Lembre-se que mesmo uma lâmina de serra com desgaste ainda está muito afiada. Segure sempre a lâmina de serra em ambos os lados. Não atire a lâmina de serra e não a deixe cair.
- Nunca use a serra de imersão com rodas de esmeril.
- Não segure por baixo da peça de trabalho. A cobertura de proteção não o pode proteger da lâmina de serra por baixo da peça de trabalho.
- Ajuste a profundidade de corte para a espessura da peça de trabalho. Deverá ser visível menos do que a altura da totalidade de um dente por baixo de uma peça de trabalho.
- Não corte peças de trabalho muito pequenas. Ao cortar madeira redonda, use um dispositivo que impeça a peça de trabalho de torcer. Nunca segure a peça de trabalho a cortar na sua mão ou ao longo da sua perna. É importante fixar a peça de trabalho corretamente para minimizar o risco de contacto físico, bloqueio da lâmina de serra ou perda de controlo.
- Segure a serra apenas através das superfícies de aperto isoladas enquanto realiza uma operação onde a ferramenta de corte possa entrar em contacto com linhas elétricas escondidas ou o próprio cabo do seu aparelho. O contacto com um fio vivo expõe as partes de metal à corrente e provoca um choque elétrico.
- Use sempre lâminas de serra no tamanho correto e com um orifício de localização adequado. As lâminas de serra que não combinem com as peças de montagem da serra irão funcionar de forma irregular e levar à perda de controlo.
- Nunca use uma flange exterior incorreta ou danificada ou um parafuso de fixação danificado. A flange exterior e o parafuso de fixação foram especialmente concebidos para a sua serra para um desempenho e fiabilidade ideais.
- Ligue a serra de imersão e comece a cortar quando atingir a velocidade total de ralenti.
- Nunca trave a lâmina de serra aplicando pressão lateral após a desligar.
- Coloque a lâmina de lado quando a lâmina de serra ficar imobilizada.
- Não exponha a serra a temperaturas elevadas, humidade e choques fortes. A serra pode ser danificada como resultado disso.
- Segure firmemente a serra com ambas as mãos e coloque os seus braços numa posição em que possa resistir às forças de kickback

## 7 CAUSAS E PREVENÇÃO DE KICKBACK

- Um kickback é uma reação súbita como resultado de uma lâmina de serra presa, bloqueada ou desalinhada que provoca que uma serra descontrolada se levante e saia disparada de uma peça de trabalho na direção do operador.
- Um kickback pode ocorrer quando a lâmina de serra fica presa ou bloqueada na folga da lâmina. A lâmina de serra é bloqueada e a força do motor repele a serra de imersão na direção do operador.
- Um kickback pode ocorrer quando a lâmina de serra fica torcida ou desalinhada na ranhura da serra. Consequentemente, os dentes da extremidade traseira da lâmina de serra podem ficar presos na superfície da peça de trabalho, onde a lâmina de serra é movida para fora da folga da lâmina e a serra salta novamente na direção do operador.
- Um kickback é o resultado de uma utilização incorreta ou defeituosa da serra. Pode ser evitada através de precauções adequadas, como descrito abaixo.

- Segure firmemente a serra com ambas as mãos e coloque os braços numa posição em que possa resistir às forças de kickback. Segure sempre as lâminas de serra nas laterais, nunca coloque a lâmina alinhada com o seu corpo. Num kickback, a serra pode saltar para trás mas o operador pode controlar as forças de kickback se tomar as medidas apropriadas.
- Se a lâmina de serra bloquear ou se, por qualquer motivo, a operação for interrompida, solte o interruptor ON/OFF e segure calmamente a serra no material até que a lâmina de serra fique totalmente imobilizada. Nunca tente remover a lâmina da peça de trabalho ou puxe para trás, enquanto a serra estiver em movimento, caso contrário, poderá ocorrer um kickback. Encontre a causa do bloqueio da lâmina de serra e elimine-a através de medidas adequadas.
- Quando pretender reiniciar uma serra que se encontre presa numa peça de trabalho, centre a lâmina de serra na folga da serra e verifique se os dentes da serra não estão presos na peça de trabalho. Se a lâmina de serra bloquear, pode sair da peça de trabalho ou pode ocorrer um kickback se a serra for reiniciada.
- Sustente painéis grandes para minimizar o risco de um kickback por uma lâmina de serra obstruída. Painéis grandes tendem a cair sob o seu próprio peso. Os painéis têm de ser suportados em ambos os lados, tanto próximo da folga da serra como na extremidade.
- Não use lâminas de serra rombudas ou danificadas. As lâminas de serra com dentes rombudos ou desalinhados provocam mais fricção, bloqueio da lâmina de serra e kickback, devido a uma folga de serra excessivamente estreita.
- Aperte a posição da profundidade de corte antes de cortar. Se as definições se alterarem durante o corte, a lâmina de serra pode bloquear e pode ocorrer um kickback.
- Tenha especial atenção se realizar um “corte circular” numa área escondida, tal como numa parede existente. A lâmina de serra saliente pode ficar bloqueada em objetos escondidos durante o corte e provocar um kickback.
- Não coloque a serra numa banca de trabalho nem no chão, exceto se a lâmina de serra estiver imobilizada. Uma lâmina de serra em funcionamento desprotegida move a serra contra a direção do corte, cortando o que estiver no seu caminho. Assim sendo, tenha em conta o tempo de atraso da serra.
- Por este motivo, a serra não é adequada para utilização na posição inversa como equipamento fixo.
- Não opere a serra se não estiver a trabalhar corretamente ou se tiver sido danificada. Em caso de problemas técnicos, não tente repará-los por si próprio. Contacte o serviço ou repare a serra num profissional.

## 8 INSTRUÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA PARA LASERS



**Advertência! O feixe a laser causa danos graves nos olhos. Nunca olhe ou fique a olhar para o feixe a laser.**

- Durante a utilização, não aponte o feixe a laser para as pessoas, direta ou indiretamente, através de superfícies refletoras.
- Este laser está de acordo com a classe de segundo a norma relevante. A unidade não inclui componentes que requerem manutenção. Não abra a caixa por razão alguma. Caso a unidade esteja danificada, peça a um agente de reparação autorizado para a reparar.
- Os óculos de visualização laser não são óculos de proteção contra radiação laser.

## 9 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA BATERIAS E CARREGADORES



Utilize apenas acumuladores e carregadores apropriados para esta máquina.

### 9.1 Baterias

- Nunca tente abrir por algum motivo.
- Não guarde em locais onde a temperatura possa exceder 40 °C.
- Carregue apenas a temperaturas ambiente entre 4 °C e 40 °C.
- Armazene as suas baterias num local fresco e seco (5 °C-20 °C). Nunca armazene baterias descarregadas.
- É recomendável descarregar e carregar novamente as baterias de íões de lítio regularmente (pelo menos, 4 vezes por ano). A carga ideal para o armazenamento a longo prazo da sua bateria de íões de lítio é de 40% da capacidade.
- Ao descartar as baterias, siga as instruções fornecidas na secção "Proteger o ambiente".
- Não provoque curto-circuitos. Caso seja efetuada uma ligação entre o terminal positivo (+) e o negativo (-) direta ou acidentalmente pelo contacto de objetos metálicos, a bateria sofre um curto-circuito seguindo-se uma corrente intensa que irá gerar calor que pode provocar rutura ou incêndio da caixa.
- Não aquecer. Se as baterias forem aquecidas acima de 100 °C, a vedação, os separadores de isolamento e outros componentes de polímero podem ficar danificados resultando em fuga de eletrólito e/ou curto-circuito interno que gera calor provocando rutura ou incêndio. Mais ainda, não descarte as baterias no fogo pois pode ocorrer uma explosão e/ou queimaduras graves.
- Em condições extremas pode ocorrer fuga da bateria. Se observar líquido na bateria, proceda como se segue:
  - Limpe cuidadosamente o líquido usando um pano. Evite o contacto com a pele.
  - Caso entre em contacto com os olhos, siga as instruções que se seguem:
    - ✓ Lave imediatamente com água. Neutralize com um ácido suave como limão ou vinagre.
    - ✓ Em caso de contacto com os olhos, lave abundantemente com água limpa por pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.



**Perigo de incêndio! Evite o curto-circuito de contactos de uma bateria removida. Não queime a bateria.**

### 9.2 Carregadores

- Nunca tente carregar baterias não recarregáveis.
- Substitua imediatamente cabos com defeito.
- Não exponha à água.
- Não abra o carregador.
- Não teste o carregador.
- O carregador destina-se unicamente a uso no interior.

## 10 CARACTERÍSTICAS

### 10.1 Aperto suave (1)

A sua ferramenta está equipada com aperto suave TPR e peças de proteção. A TPR (Borracha termoplástica) é elástica, absorvente de choques e é amiga do ambiente (reciclável).

### 10.2 Acumulador de li-íão (10)

Vantagens de acumuladores Li-íão:

- Acumuladores Li-íão têm uma maior relação capacidade/peso (mais poder por menos peso, acumulador mais compacto).
- Nenhum efeito de memória (perda de capacidade depois de vários ciclos de carga/descarga) como outros tipos de acumuladores (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Descarga própria limitada (ver também o capítulo: armazenamento).

### 10.3 Saída de extração de pó (9)

A serra inclui uma saída de extração de pó que pode ser conectada uma mangueira de extração de pó (12) para remover o pó. Esta conexão para o adaptador pode ser ligada a um aspirador (não incluída). Conecte um aspirador e mantenha seu espaço de trabalho livre de pó e detritos enquanto trabalha.

## 11 ANTES DE USAR

### 11.1 Carregar o conjunto da bateria

O conjunto de baterias fornecido para esta ferramenta é entregue com uma pequena carga para evitar possíveis problemas, assim terá que carregar as baterias antes de utilizar.



**Nota: As baterias não atingem a carga total no seu primeiro carregamento. Permita diversos ciclos para que carreguem totalmente. A bateria apenas deve ser usada no interior.**

Após utilização normal, é necessário aprox. de 1 hora de tempo de carga para carregar totalmente a bateria.

O conjunto da bateria ficará ligeiramente quente durante o carregamento, isto é normal e não indica um problema.

Não coloque o carregador numa área de calor ou frio extremo. Recomenda-se uma temperatura ambiente normal. Quando a bateria fica totalmente carregada, desligue o seu carregador da tomada e remova o conjunto da bateria do carregador.

Nota:

1. Deixe que o conjunto da bateria arrefeça totalmente antes de carregar.
2. Inspeccione o conjunto da bateria antes de carregar, não carregue se o conjunto da bateria se encontrar rachado ou com fugas.

#### 11.1.1 Indicação de carregamento (Fig. 1)

Ligue o carregador à tomada elétrica:

- Verde contínuo: pronto a ser carregado.
- Vermelho intermitente: a carregar.
- Verde contínuo: carregado.
- Verde e vermelho contínuo: acumulador ou carregador danificado.



**Nota: Se a bateria não encaixar corretamente, desligue-a e confirme se o conjunto da bateria é o modelo correto para este carregador como mostrado no gráfico de especificação. Não carregue qualquer outro conjunto de bateria ou qualquer conjunto de bateria que não encaixe em segurança no carregador.**

1. Controle frequentemente o carregador e o acumulador enquanto os mesmos estão ligados

2. Quando terminado, remova o carregador da fonte elétrica e desconecte-o do acumulador.
3. Deixe o acumulador arrefecer completamente antes de o utilizar.
4. Guarde o carregador e o acumulador em espaços interiores, fora do alcance das crianças.



**NOTA: Se a bateria estiver quente após utilização contínua na ferramenta, deixe que arrefeça à temperatura ambiente antes de carregar. Isto prolongará o tempo de vida das suas baterias.**



**NOTA: Remova o conjunto da bateria do suporte de carregamento com o polegar ou dedos, prima o botão de liberação da bateria para dentro e puxe o conjunto da bateria para fora ao mesmo tempo.**

### 11.2 *Indicador da capacidade da bateria (Fig. 2)*

Existem indicadores da capacidade da bateria no acumulador e pode verificar o estado de capacidade da bateria se apertar o botão. Antes de utilizar a máquina, pressione por favor o interruptor de acionamento para verificar se o acumulador está suficientemente carregado para um funcionamento adequado.

Estes 3 LED's podem indicar o estado do nível de capacidade da bateria:

Os 3 LED's estão acesos: o acumulador está completamente carregado.

Os 2 LED's estão acesos: o acumulador está carregado a 60%.

1 LED está aceso: o acumulador está quase descarregado.

### 11.3 *Inserir e remover a bateria (Fig. 3)*



**AVISO: Antes de realizar qualquer ajuste certifique-se que o martelo está desligado com a direção do seletor de rotação na posição central.**

- Remova a bateria: pressione a trava do acumulador e ao mesmo tempo puxe o conjunto da bateria para fora.
- Para inserir a bateria, empurre o conjunto da bateria nos contactos da ferramenta.

### 11.4 *Instalar e desinstalar a lâmina (Fig. 4)*



**Advertência: Ao montar a lâmina da serra deve utilizar luvas de proteção. Perigo de ferimentos ao tocar na lâmina da serra.**

Use apenas lâminas da serra que correspondam aos dados característicos fornecidos nas instruções operacionais.



**CUIDADO! Desligue a ferramenta e desconecte-a do acumulador antes da montagem.**

- Coloque a serra de lado numa superfície plana.
- Pressione o botão de desbloqueio (2), segure e levante a placa base (a empurrar a parte frontal para cima) para montar a lâmina da serra (a) no fuso.
- Certifique-se de que os dentes da serra e a seta marcada na lâmina apontam na mesma direção como a seta marcada na proteção.

- Instale o flange externo (b), a arruela e o parafuso de fixação da lâmina (c) e, em seguida, coloque a chave Allen (13) na cabeça do parafuso. Enquanto mantém o botão de bloqueio do fuso (8) pressionado, gire a chave Allen (13) lentamente no sentido contra os ponteiros do relógio até que o bloqueio da lâmina engate e a lâmina pare de girar.
- Certifique-se de que a lâmina da serra pode girar livremente girando a lâmina com a chave Allen (13).
- Se precisar remover a lâmina da serra, por favor, siga a ordem inversa.



**AVISO: Para obter os melhores resultados de corte, use uma lâmina da serra adequada ao material e à qualidade de corte desejada.**

### **11.5 Ajustar a profundidade de corte (Fig. 5)**

Determine a profundidade desejada de acordo com a espessura do material mais uma margem para a lâmina.

- Soltar a alavanca de bloqueio para profundidade de corte (5) levantando-na.
- Defina a profundidade de corte desejada alinhando o indicador de profundidade triangular com a escala de profundidade (4).
- Apertar a alavanca de bloqueio para profundidade de corte (5).

### **11.6 Barra de guia (15)**

As barras de guia permitem cortes lineares, de esquadria e de união, de forma exacta e limpa. As barras protegem a superfície da peça a trabalhar de danos.

A fixação por abraçadeiras (17) garante uma boa aderência e o trabalho em segurança.

- Colocar a barra de guia na peça a trabalhar e fixar a barra de guia com abraçadeiras. Deslizar a barra para dentro da ranhura da barra de guia e apertar a abraçadeira por meio da alavanca.
- Colocar a serra de imersão na barra de guia. A placa base tem uma ranhura que encaixa perfeitamente na faixa de guia da barra.

### **11.7 Hastes de conexão para as barras de guia (Fig. 6)**

- Para conectar ambas as barras de guia deve utilizar uma chave Allen S3 (20) para soltar a haste de conexão. Da parte inferior, deslizar a primeira haste de conexão para dentro da ranhura da barra de guia.
- Deslizar a outra haste de conexão para o interior da segunda ranhura.
- Utilizar a chave Allen S3 (20) para apertar os pinos para conectar as barras.

### **11.8 Ajuste de corte em paralelo (Fig. 7)**

A guia em paralelo permite cortes exatos ao longo de um canto da peça a trabalhar e o corte de ripas da mesma dimensão.

- Girar o parafuso de fixação para guia em paralelo (6) contra o sentido dos ponteiros do relógio para soltá-lo.
- Insira a guia em paralelo (14) através de todas as três fendas na placa base (7), deslize a guia em paralelo (14) para a esquerda ou direita até a posição desejada.
- Girar o parafuso de fixação para a guia em paralelo (6) no sentido dos ponteiros do relógio para apertá-lo. Verificar se a guia em paralelo (14) ficou bloqueada no sítio.
- Certifique-se de que a guia em paralelo (14) fica apoiada na madeira ao longo de todo o seu comprimento para proporcionar cortes paralelos consistentes.

### 11.9 Gerador da linha laser (Fig. 8)



**Avisos:** Não olhe diretamente para o feixe de laser, não aponte deliberadamente para pessoas e certifique-se que não é direcionado para os olhos de uma pessoa durante mais de 0,25 s.



**Ao fazer a linha de corte na peça de trabalho, o gerador da linha laser pode ajudar a melhorar o alinhamento.**

Ligar: Pressionar o interruptor do gerador do laser (19) para a posição "I". O gerador do laser (18) começa a trabalhar.

Desligar: Pressionar o interruptor do laser (19) para a posição "O".

- Desligar: Prima o interruptor (2) para a posição "O" novamente.
- Verifique a linha de corte na peça de trabalho.
- Ajuste a profundidade do corte conforme necessário.
- Ligue a máquina e inicie o motor.
- Quando a lâmina estiver na sua velocidade máxima (aproximadamente 5 segundos), coloque a serra na peça de trabalho.
- Ligue o gerador de laser (18) a partir da abertura laser usando o interruptor do gerador laser (19).
- Alinhe o feixe com a marca na peça de trabalho e lentamente empurre a serra para a frente usando ambas as mãos, mantendo o feixe de luz vermelho na marca.
- Desligue o feixe de laser ao completar o corte.

### 11.10 Remoção da serradura (Fig. 9)

A serra de imersão é uma ferramenta poderosa, capaz de produzir uma grande quantidade de pó. Como a ferramenta tem uma lâmina totalmente fechada, a extração forçada de pó é particularmente eficiente. A extração de pó forçada deve ser usada para todos os trabalhos, exceto para pequenos trabalhos de aparar.

- Empurrar a mangueira de extração de pó (12) sobre a saída de extração de pó (9).
- Conecte um aspirador aprovado para a extração de serradura e lascas à mangueira de extração de pó (12).

### 11.11 Acompanhar a linha (Fig. 10)

Um indicador em forma de V e um indicador localizados à frente e atrás da placa base (7) permitem seguir uma linha ao cortar.

### 11.12 Ligar e desligar (Fig. 11)



**ADVERTÊNCIA!** Antes de acionar o interruptor de ligar/desligar, verifique a lâmina da serra para ver se está encaixada corretamente e funciona de forma suave e se o parafuso de fixação da lâmina está bem apertado.

Para ligar a máquina:

- Pressionar primeiro o botão de desbloqueio (2).
- Depois pressionar o interruptor de ativação (3) e mantê-lo pressionado.

Para desligar a máquina:

- Primeiro retirar a máquina da peça a trabalhar.
- Depois soltar o botão de ativação (3).



**Aviso:** Por razões de segurança, o interruptor de ativação (3) não pode ser bloqueado. Deve permanecer pressionado durante toda a operação.



## 12 CORTAR

### 12.1 Corte em geral (Fig. 12)

- Verifique as especificações para garantir a adequabilidade do material a cortar.
- Instale a lâmina correta garantindo que está afiada e não danificada.
- Ajuste a profundidade de corte.
- Montar e conectar o sistema de extração de pó.
- Coloque o material a cortar numa superfície plana como uma banca de trabalho, mesa ou chão. Use uma peça de material de desperdício por baixo se:
- Não pretende danificar a superfície de trabalho.
- Segure a ferramenta firmemente e pouse a placa base de metal na superfície a cortar. Certifique-se que a parte traseira da placa base excede a superfície de trabalho. Não penetre a lâmina no material.
- Ligue a ferramenta e aguarde um momento até que a lâmina acelere. De seguida, prima o botão de bloqueio de segurança (2) e penetre a lâmina lenta e cuidadosamente no material, mas firmemente. De seguida, empurre a ferramenta para a frente ao longo da linha de corte.
- **NOTA:** Nunca direcione a ferramenta para trás.
- Deve ser aplicada muito pouca força para alimentar a ferramenta ao longo do corte. Força excessiva irá provocar fadiga ao operador e excesso de desgaste na lâmina e ferramenta. Força excessiva pode também provocar disparo por temperatura de corte, provocando atrasos.
- Uma vez terminado o corte, levante a ferramenta da superfície de trabalho antes de desligar. Se tiver feito muito pó, mantenha ligada por alguns segundos extra para permitir que o pó saia da ferramenta.

### 12.2 Corte de imersão (Fig. 13)



**ADVERTÊNCIA: Manter sempre o controlo adequado da serra para tornar o ato de serrar mais seguro e fácil. Perder o controlo sobre a serra pode causar ferimentos graves.**

Um corte de imersão é um corte que deve ser feito dentro da área da peça a trabalhar ao invés de começar de uma borda externa e trabalhar para dentro.

- Instalar uma lâmina adequada da serra para o material que quer serrar.
- Marcar claramente a área a ser cortada. Ajustar a profundidade de corte na serra. Incliná-la sobre a área marcada com a borda frontal da placa base (7) apoiada na superfície de trabalho e a borda posterior elevada acima da superfície de trabalho. A guia de corte (e) (fig. 10) deve ser alinhado com a linha que marcou na sua peça a trabalhar.
- Com a serra ainda na posição inclinada, aplicar pressão na placa base para que a lâmina da serra fique totalmente exposta através da ranhura da lâmina na placa base (de acordo com a profundidade de corte que definiu). Assegurar-se que a lâmina não toca na superfície de trabalho, mas fica próximo dela.
- Segurar bem a serra enquanto aplique menos pressão possível sobre a placa base. Para evitar o ricochete deve segurar bem a ferramenta antes de ligar a serra.
- Ligar a serra de imersão, esperar que atinja a velocidade máxima e guiar suavemente a lâmina para dentro do material, mas manter uma força de articulação na borda frontal da base. Depois empurrar a ferramenta para a frente, ao longo da linha de corte.
- Observar a sua linha de corte olhando cuidadosamente pela extremidade frontal da ranhura da lâmina.
- Ao terminar o corte soltar o interruptor de ativação e esperar que a lâmina pare por completo.

- **NÃO REMOVER** a serra e a lâmina da peça a trabalhar enquanto a lâmina se move. Isto pode danificar o seu corte (linha de corte), causar o ricochete e perder o controlo, o que pode resultar em ferimentos.



**ADVERTÊNCIA: Sempre cortar para a frente ao fazer cortes de imersão. Cortar na direção inversa pode fazer com que a serra suba na peça a trabalhar e volte na sua direção.**

### 12.3 Cortar materiais particularmente duros ou abrasivos

#### 12.3.1 Folha de metal:

- Use apenas uma lâmina especificamente concebida para este fim.
- Ajuste sempre a profundidade para pelo menos 1 mm mais profundo do que a espessura do material para evitar que a lâmina suba a superfície. É necessário material de desperdício por baixo da superfície de trabalho.
- Retire rebarbas e ferrugem pois impedem de progredir no material.
- Cera de abelha espessa (polimento de mobiliário) aplicada na placa base da ferramenta facilita o corte do metal.
- Apenas adequado para cortar latão, cobre, chumbo, alumínio ou aço carbono galvanizado.
- A cada 2 minutos de corte de metal devem seguir-se, pelo menos, 3 minutos de descanso.

#### 12.3.2 Telhas de cerâmica, azulejos, etc.:

- Use apenas uma lâmina especificamente concebida para este fim.
- Use sempre com um aspirador adequado ou extrator de pó ligado pois o pó pode ser perigoso para o operador e evitar que a proteção trabalhe corretamente.

#### 12.3.3 Gesso cartonado:

- Use apenas uma lâmina especificamente concebida para este fim.
- A serra de imersão apenas é recomendada para corte ocasionais em gesso cartonado e deve ser usada com um aspirador ou extrator de pó ligado. O pó pode evitar que a proteção trabalhe corretamente.
- Ferramentas convencionais como serrotes de ponta ou facas geralmente proporcionam bons resultados, no entanto, a serra de imersão pode ser usada para um corte livre particularmente bonito e sem pó ou se houver o perigo de cortar canos ou cabos.

## 13 DICAS DE TRABALHO PARA MINI-SERRA DE IMERSÃO

Usar sempre uma lâmina da serra adequada ao material e à espessura do material do corte. A qualidade do corte melhorará à medida que o número de dentes da lâmina aumentar. Certificar-se sempre de que a peça a trabalhar está fixa ou presa com firmeza para evitar movimentos. Apoiar grandes painéis próximos da linha de corte. Qualquer movimento do material pode afetar a qualidade do corte. A lâmina corta no curso para cima e pode lascas a superfície superior ou as bordas de sua peça a trabalhar ao cortar, por isso, certificar-se de que a sua superfície superior seja uma superfície invisível quando o trabalho for concluído.

## 14 MANUTENÇÃO

Remover o acumulador da ferramenta antes de realizar qualquer ajuste, reparação ou manutenção.

Sua ferramenta elétrica não requer lubrificação ou manutenção adicional. Não há peças cuja manutenção possa ser feita pelo utilizador, na sua ferramenta elétrica. Nunca usar água ou produtos de limpeza químicos para limpar a sua ferramenta elétrica. Limpar com um pano seco. Sempre guardar a sua ferramenta elétrica num local seco. Manter limpas as aberturas de ventilação do motor. Manter todos os controlos de trabalho livre de pó. Ocasionalmente, pode ver faíscas através das aberturas de ventilação. É normal e não vai danificar a sua ferramenta elétrica.

## 15 DADOS TÉCNICOS

Voltagem nominal	20 V
Rotações	3 150 rpm
Diâmetro do disco	89 mm
Tamanho da perfuração	10 mm
Ranhura	1,8 mm
Dentes total	24 dentes
Espessura da lâmina	1,0 mm
Bloqueio do fuso	Sim
Largura de corte máx. 90°-90°	Madeira 28,5 mm
Softgrip	Sim

## 16 RUÍDO

Valores de emissão sonora, medidos em conformidade com a norma relevante. (K=3)

Nível de pressão acústica LpA	Max 90dB(A)
-------------------------------	-------------

Nível de potência acústica LwA	Max 101dB(A)
--------------------------------	--------------



**ATENÇÃO!** Use proteção de ouvidos quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).

aw (Vibração)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANTIA

- Este produto tem uma garantia de um período de 36 meses efetivos, a partir da data de aquisição pelo primeiro utilizador.
- Esta garantia cobre todas as falhas do material ou produção, mas não inclui: baterias, carregadores, peças com defeito por desgaste de utilização normal, como suportes, escovas, cabos e tomadas ou acessórios como brocas, lâminas de serra, etc., danos ou defeitos que sejam resultado de utilização indevida, acidentes ou alterações, nem os custos de transporte.
- Danos e/ou defeitos resultantes de utilização inadequada também não estão cobertos pelas condições de garantia.
- Renunciamos também qualquer responsabilidade por quaisquer ferimentos corporais resultantes de utilização inadequada da ferramenta.
- As reparações apenas devem ser levadas a cabo por um centro de serviço ao cliente autorizado para ferramentas Powerplus.
- A qualquer momento pode obter mais informação através do número 00 32 3 292 92 90.
- Quaisquer custos de transporte devem sempre ser imputados ao cliente, exceto se acordado de outra forma por escrito.
- Ao mesmo tempo, não pode ser entregue qualquer reivindicação de garantia, se o dano do aparelho resulta de uma manutenção negligente ou de uma sobrecarga.
- Uma exclusão definitiva da garantia resulta de danos causados por permeação de líquidos, penetração excessiva de poeira, danificação intencional (deliberadamente ou devido à grave falta de cuidados), uso não apropriado (utilização para fins não adequados para este aparelho), utilização não qualificada (p.ex. não respeitando as instruções dadas neste manual), montagem incorreta, queda de raio, voltagem de rede incorreta. Esta lista não é restritiva.
- Nunca a aceitação de reivindicações de garantia pode levar ao prolongamento da garantia ou ao início de um novo período de garantia em caso da substituição do aparelho.
- Por isso, aparelhos ou componentes substituídos sob garantia ficam na posse de Varo NV.
- Nós reservamos o direito de rejeitar qualquer reivindicação onde a aquisição não possa ser verificada ou quando é visível que o produto não foi utilizado corretamente. (Limpeza das ranhuras de ventilação, escovas de carvão utilizadas com regularidade,...)
- Deverá guardar o seu talão de compra como prova de aquisição do produto.
- A sua ferramenta desmontada deverá ser devolvida ao representante num estado de limpeza aceitável, na sua caixa de transporte original (aplicável às unidades acompanhadas da prova de compra).
- A sua ferramenta deve ser carregada, no mínimo, uma vez por mês para garantir um ótimo funcionamento desta ferramenta.

## 18 MEIO-AMBIENTE



Se a sua máquina necessitar de ser substituída após uma utilização prolongada, não a coloque no lixo doméstico. Elimine-a de uma forma ecologicamente segura.

O lixo produzido pelas máquinas elétricas não pode ser eliminado com o lixo doméstico normal. Faça a reciclagem onde existam instalações adequadas.

Consulte as autoridades locais ou o seu revendedor para conselhos sobre a recolha e a eliminação.

**19 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE****VARO**

**VARO – VIC. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Bélgica, declara que,

Designação do aparelho: Mini-serra circular 20V – 89mm (SEM ACUMULADOR)  
Marca: POWERplus  
Modelo n.º.: POWDP25400

se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes das Diretivas Comunitárias aplicáveis, com base na aplicação das normas Europeias harmonizadas. Qualquer alteração não autorizada do equipamento anula esta declaração.

Diretivas Europeias (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):  
2011/65/UE  
2006/42/CE  
2014/30/UE

Normas Europeias harmonizadas (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Detentor da Documentação Técnica: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

O signatário atua em nome da administração da empresa,

Philippe Vankerkhove  
Assuntos Regulamentares – Gestor de Conformidade  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	TILTENKT BRUK .....	3
2	BESKRIVELSE (FIG. A) .....	3
3	PAKKENS INNHOLD .....	3
4	SYMBOLFORKLARING .....	4
5	GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER .....	4
5.1	<i>Arbeidsplassen</i> .....	4
5.2	<i>Elektrisk sikkerhet</i> .....	4
5.3	<i>Personsikkerhet</i> .....	5
5.4	<i>Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy</i> .....	5
5.5	<i>Bruk og vedlikehold av batteridrevne verktøy</i> .....	5
5.6	<i>Service</i> .....	6
6	EKSTRA SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR DYKKSAGER .....	6
7	ÅRSAKER TIL TILBAKESLAG OG HVORDAN DE HINDRES .....	7
8	TILLEGGSSINSTRUKSJONER OM SIKKERHET FOR LASERE .....	7
9	EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR BATTERIER OG LADERE .....	8
9.1	<i>Batterier</i> .....	8
9.2	<i>Ladere</i> .....	8
10	FUNKSJONER .....	8
10.1	<i>Mykt håndtak (1)</i> .....	8
10.2	<i>Li-ion-batteri (10)</i> .....	9
10.3	<i>Støvvuttak (9)</i> .....	9
11	FØR BRUK .....	9
11.1	<i>Lade batteripakken</i> .....	9
11.1.1	<i>Ladeindikasjoner (Fig. 1)</i> .....	9
11.2	<i>Batterikapasitetsindikator (Fig. 2)</i> .....	10
11.3	<i>Sette i og fjerne batteriet (Fig. 3)</i> .....	10
11.4	<i>Montering og demontering av bladet (Fig. 4)</i> .....	10
11.5	<i>Justering av kuttedybden (Fig. 5)</i> .....	11
11.6	<i>Ledeskinner (15)</i> .....	11
11.7	<i>Montering av forlengelsene til ledeskinnene (Fig. 6)</i> .....	11

11.8	<i>Justering av parallellanslaget (Fig. 7)</i> .....	11
11.9	<i>Laserstrålen (Fig. 8)</i> .....	11
11.10	<i>Fjerning av sagstøv (Fig. 9)</i> .....	12
11.11	<i>Følge en linje (Fig. 10)</i> .....	12
11.12	<i>Skru av og på (Fig. 11)</i> .....	12
12	<b>SAGING</b> .....	12
12.1	<i>Generelle kutt (Fig. 12)</i> .....	12
12.2	<i>Kutt inne i arbeidsstykket (Fig. 13)</i> .....	13
12.3	<i>Saging av spesielt harde eller ujevne materialer</i> .....	13
12.3.1	Platemetall: .....	13
12.3.2	Keramiske fliser, heller osv.: .....	13
12.3.3	Gipsplater: .....	14
13	<b>TIPS OG RÅD FOR ARBEID MED MINI-SIRKELSAGEN</b> .....	14
14	<b>VEDLIKEHOLD</b> .....	14
15	<b>TEKNISKE DETALJER</b> .....	14
16	<b>STØY</b> .....	14
17	<b>GARANTI</b> .....	15
18	<b>MILJØ</b> .....	15
19	<b>SAMSVARSERKLÆRING</b> .....	16

# MINI-SIRKELSAG 20V – 89MM (UTEN BATTERI) POWDP25400

## 1 TILTENKT BRUK

Verktøyet er beregnet for lengdecutting og krysscutting av tre og andre materialer. Sagen skal hvile på arbeidsstykket og kutter kun rette linjer. Egner seg ikke til profesjonelt bruk.



**ADVARSEL! Av sikkerhetshensyn bør du lese denne instruksjonshåndboken og generelle sikkerhetsinstruksjoner nøye før maskinen tas i bruk. Hvis maskinen leveres videre til en tredjeperson må også bruksanvisningen følge med.**

## 2 BESKRIVELSE (FIG. A)

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. Mykt håndtak                  | 11. Frigjøringsknapp for batteripakken |
| 2. Knapp for å låse opp          | 12. Støvtuttaksslange                  |
| 3. Avtrekkerbryter               | 13. Unbrakonøkkel                      |
| 4. Dybdemåler                    | 14. Parallellanslag                    |
| 5. Låsespak for kuttedybde       | 15. Ledeskinne (3 deler)               |
| 6. Festebolt for parallellanslag | 16. Blad (3 deler)                     |
| 7. Bunnplate                     | 17. Klemme                             |
| 8. Låseknapp for spindel         | 18. Laser                              |
| 9. Støvtuttak                    | 19. På/av-bryter til laser             |
| 10. Batteri (ikke inkludert)     | 20. Unbrakonøkkel                      |

## 3 PAKKENS INNHOLD

- Fjern alle pakkematerialer.
- Fjern all gjenværende innpakning og alle transportinnlegg (hvis aktuelt).
- Sjekk at pakkens innhold er fullstendig.
- Sjekk apparatet, strømedningen, støpslet og alt tilbehør for transportskader.
- Ta vare på emballasjen så lenge som mulig, helst til slutten av garantiperioden. Deretter må du kaste det i ditt lokale avfallssystem.



**ADVARSEL: Emballasjen er ikke leketøy! Barn må ikke leke med plastposer! Kvelningsfare!**

- 1x mini-sirkelsag
- 1x TCT-blad
- 1x HSS-blad
- 1x diamantblad
- 2x unbrakonøkler
- 1x side-ledeskinne
- 1x støvtuttaksslange
- 1x instruksjonshåndbok
- 3x ledeskinner
- 2x klemmer



**Hvis du oppdager at det mangler deler eller at noen deler er skadet, må du kontakte forhandleren.**



## 4 SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler brukes i denne bruksanvisningen eller på maskinen:

	Indikerer risiko for personskader eller skader på verktøyet.		I samsvar med vesentlige krav i EU-direktivet(ene).
	Les instruksjonshåndboken før bruk.		Klasse II-maskin – dobbeltisolert – krever ikke jordet støpsel (kun for lader).
	Omgivelsestemperatur maks. 40 C (kun for batteri).		Ikke utsett lader og batteripakke for vann.
	Bruk batteri og lader kun i lukkede rom.		Batteri og lader må ikke brennes.
	Det er obligatorisk å bruke øyebeskyttelse.		Bruk hansker.
	Laserstråling.		Ikke se rett mot laserstrålen.

## 5 GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER

Samtlige sikkerhetsregler og advarsler må leses. Hvis du ikke følger sikkerhetsreglene kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. Begrepet «elektroverktøy» som er brukt i advarslene, henviser til elektroverktøy som drives fra strømmettet (med kabel) eller med batteri (uten kabel).

### 5.1 Arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren og ryddig. Rot og dårlig opplyst arbeidsområde kan føre til ulykker.
- Bruk apparatet i omgivelser uten eksplosjonsfare, og der det ikke finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy avgir gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker elektroverktøyet. Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

### 5.2 Elektrisk sikkerhet

- Kontroller alltid at strømtilførselen stemmer med spenningen på typeskiltet.
- Støpslet på apparatet må passe i stikkkontakten. Støpslet må ikke endres. Ikke bruk overgangsplugg som ikke har samme beskyttelse som apparatet. Støpsler som ikke er modifisert og passende stikkontakter, reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede flater, som rør, varmeovner og kjøleskap. Jordingen av disse øker faren for elektrisk støt.
- Hold apparatet unna regn og fuktighet. Inntrenging av vann i apparatet øker faren for elektrisk støt.
- Ikke bruk kabelen til å bære apparatet, henge det opp eller når du trekker støpslet ut av stikkkontakten. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler på apparatet. Kabler som er skadet eller krøllet, øker faren for elektrisk støt.

- Når du bruker elektroverktøy utendørs, må du bare bruke skjøtekabler som er tillatt brukt utendørs. Bruk av skjøtekabler som er beregnet på utendørs bruk, reduserer faren for elektrisk støt.

### 5.3 **Personsikkerhet**

- Elektroverktøy må brukes med sunn fornuft. Ikke bruk apparatet hvis du er trøtt eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker apparatet, kan føre til personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern, når forholdene krever det, reduserer faren for personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren er slått AV før du plugges inn støpslet. Hvis du bærer elektroverktøy med fingeren på bryteren, eller hvis du plugges inn et verktøy med bryteren PÅ, inviterer du til ulykker.
- Fjern justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på apparatet. Et verktøy eller nøkkel som blir sittende i elektroverktøyets bevegelige deler kan føre til personskade.
- Ikke strekk deg for langt. Pass på at du står støtt og at du alltid er i balanse. På denne måten kan du være i stand til å kontrollere verktøyet også i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan henge seg opp i bevegelige deler.
- Når det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoblet og at de brukes riktig. Bruk av slike innretninger kan redusere støvrelaterte farer.
- Selv om du bruker verktøyet ofte og føler at du kjenner det godt, må du fortsatt følge alle sikkerhetsreglene for bruk av verktøyet. Et øyeblikks uoppmerksomhet kan føre til alvorlig skade.

### 5.4 **Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy**

- Ikke overbelast apparatet. Bruk riktig elektroverktøy i forhold til arbeidet som skal utføres. Korrekt elektroverktøy vil gjøre jobben bedre og sikrere når det arbeider innenfor den belastningen det er beregnet til.
- Ikke bruk elektroverktøyet hvis bryteren ikke kan slå det på og av. Hvis det ikke lenger er mulig å kontrollere elektroverktøyet med bryteren, er det farlig å bruke og må repareres.
- Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du gjør justeringer, skifter tilbehør eller setter bort verktøyet. Disse forholdsreglene forhindrer at apparatet startes utilsiktet.
- Oppbevar elektroverktøy som ikke skal brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la personer du ikke stoler på eller som ikke har lest denne bruksanvisningen bruke apparatet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Elektroverktøy må vedlikeholdes. Kontroller at bevegelige deler fungerer som de skal og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet og alle andre forhold som kan ha innvirkning på verktøyets funksjon. Reparer skadete deler før du bruker verktøyet. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- Hold kuttverktøy skarpe og rene. Omhyggelig vedlikeholdte kuttverktøy med skarpe kuttekanter klemmer mindre og er lettere å bruke.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, innsatser osv. i samsvar med denne bruksanvisningen og i samsvar med spesielle anvisninger som gjelder for respektive verktøyet. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til annet enn tiltenkt formål kan føre til farlige situasjoner.

### 5.5 **Bruk og vedlikehold av batteridrevne verktøy**

- **Bruk kun den laderen som er spesifisert av produsenten.** *En lader som er egnet for en batteripakke, kan medføre økt brannfare hvis den blir brukt til en annen batteripakke.*

- **Bruk alltid korrekt batteripakke sammen med elektroverktøyet.** Hvis du bruker en annen batteripakke, kan dette medføre økt fare for skade og brann.
- **Når batteripakken ikke er i bruk, må den holdes unna andre metallgjenstander, som binderser, mynter, nøkler, spikre, skruer eller andre små gjenstander som kan opprette forbindelse mellom de to batteripolene.** Kortslutning på grunn av kontakt mellom polene kan føre til brannskader eller brann.
- **Ved feil bruk og oppbevaring kan det hende at batteriet lekker væske.** Unngå å komme i kontakt med denne. Hvis det likevel skjer, må du skylle grundig med rent vann. Hvis du får væsken i øynene, må du dessuten kontakte lege. Væsken som lekker fra batteriet, kan forårsake hudirritasjon eller brannskår.
- **Ikke bruk en batteripakke eller et verktøy som er skadet eller modifisert.** Batterier som er skadet eller modifisert, kan være upålitelige og uberegnelige og føre til økt fare for brann, eksplosjon eller skade.
- **Ikke utsett batteripakken eller verktøyet for åpne flammer eller ekstremt høye temperaturer.** Temperatur over 130 °C kan føre til eksplosjon.
- **Følg alle ladeinstruksjonene, og unngå å lade batteripakken eller verktøyet utenfor temperaturområdet som er spesifisert i instruksjonene.** Feilaktig lading, eller lading i temperaturer utenfor det spesifiserte området, kan skade batteriet og øke brannfaren.

### 5.6 Service

- La bare kvalifiserte fagfolk reparere elektroverktøyet, og bruk bare originale reservedeler. På denne måten kan du være sikker på at verktøyet er sikkert å bruke.
- **Ikke utfør vedlikehold på ødelagte batteripakker.** Service av batteripakker skal kun utføres av produsenten eller autoriserte fagpersoner.

## 6 EKSTRA SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR DYKKSAGER

- Påse at nettspenningen er den samme som den som oppgis på typeskiltet.
- Personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner skal ikke bruke dykksagen med mindre de er under oppsyn og veiledning av en verge.
- La aldri en sag med strøm tilkoblet ligge uten tilsyn, og hold den unna barn og personer som behøver tilsyn.
- Hold hendene unna sagbladets sageområde.
- Husk at til og med et sløvt sagblad fremdeles er ganske skarpt. Grip alltid sagblader i sidene. Ikke kast fra deg et sagblad, og ikke slipp det ned.
- Bruk aldri slipeskiver på en dykksag.
- Ikke gripe under arbeidsstykket. Deksløst kan ikke beskytte deg mot sagbladet under arbeidsstykket.
- Juster sagedybden etter tykkelsen på arbeidsstykket. Sagbladet skal stikke gjennom arbeidsstykket med mindre enn lengden på sagtennene.
- Ikke sag svært små arbeidsstykker. Når du sager rundtre må du bruke en anordning som sikrer at arbeidsstykket ikke vrir seg. Hold aldri stykket som sages i hendene eller over bena. Det er viktig å feste arbeidsstykket godt for å minimere faren for fysisk kontakt, fastkiling av sagbladet eller tap av kontroll.  
Hold sagen kun i de isolerte gripeflatene når du bruker den til noe der bladet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller sin egen kabel. Kontakt med strømførende ledninger kan gjøre verktøyets metalleder strømførende, og vil føre til elektrisk støt.
- Bruk alltid sagblader av riktig størrelse og med passende monteringshull. Sagblader som ikke passer til sagens monteringsdeler, vil være ubalanserte og føre til tap av kontroll.
- Bruk aldri en skadet eller feildimensjonert ytterkrage eller en skadet festeskruer.
- Ytterkragen og festeskruen er spesialdesignet for å gi sagen best mulig ytelse og pålitelighet.
- Start dykksagen og begynn å sage når bladet når full hastighet.
- Ikke brems sagbladet ved å presse mot siden av det etter at du har slått av sagen.

- Sett kun sagen til side etter at sagbladet har stanset helt opp.
- Ikke utsett sagen for høye temperaturer, fuktighet og harde støt. Dette kan skade sagen.
- Hold sagen godt med begge hender og hold armene slik at du kan motstå kraften av et tilbakeslag.

## **7 ÅRSAKER TIL TILBAKESLAG OG HVORDAN DE HINDRES**

- Et tilbakeslag er en brå reaksjon som skyldes at sagbladet klemmes eller kiles fast eller er ujustert, og det fører til at en ukontrollert sag løftes og beveger seg fra arbeidsstykket og mot operatøren.
- Et tilbakeslag kan inntreffe når sagbladet klemmes eller kiles fast i sagsporet. Sagbladet blokkeres og motorkraften i retning av operatøren.
- Et tilbakeslag kan inntreffe når sagbladet vrir seg eller står skjevt i sagsporet. Dette fører til at tennene på den bakre kanten av sagbladet kan sette seg fast på arbeidsstykket slik at sagbladet beveges ut av sagsporet. Dermed hopper sagen bakover mot operatøren.
- Et tilbakeslag er et resultat av feil bruk av sagen. Det kan hindres ved å ta de forholdsregler som beskrives nedenfor.
- Hold sagen godt med begge hender og hold armene slik at du kan motstå kraften av et tilbakeslag. Hold alltid sagbladet på sidene, og bring aldri sagbladet på linjen med kroppen din. Ved et tilbakeslag kan sagen hoppe bakover, men operatøren kan kontrollere tilbakeslaget med korrekte forholdsregler.
- Hvis sagbladet kiles fast eller sagingen avbrytes av en eller annen grunn, skal du slippe PÅ/AV-bryteren og holde sagen rolig i materialet til sagbladet stopper helt opp. Forsøk aldri å fjerne sagbladet fra arbeidsstykket eller trekke bakover så lenge sagbladet beveger seg, da dette kan føre til et tilbakeslag. Finn årsaken til at sagbladet er fastkilt og løs dette på passende måte.
- Når du vil starte sagen som sitter fast i arbeidsstykket igjen, sentrerer du sagbladet i sagsporet og sjekker at tennene ikke sitter fast i arbeidsstykket. Hvis sagbladet kiles fast, skal det beveges ut av arbeidsstykket, ellers kan det skjer et tilbakeslag når sagen startes igjen.
- Støtt opp store paneler for å minimere risikoen for et tilbakeslag fra et fastkilt sagblad. Store paneler vil ofte sige under sin egen vekt. Paneler må støttes på begge sider, både ved sagsporet og ut på kantene.
- Ikke bruk sløve eller skadede sagblader. Sagblader med sløve eller feiljusterte tenner kan skape større friksjon, fastkiling av sagbladet og tilbakeslag på grunn av et for smalt sagspor.
- Juster kuttedybdeposisjonen før sagingen. Hvis innstillingen endres under sagingen, kan sagbladet kiles fast og det kan oppstå et tilbakeslag.
- Vær ekstra forsiktig når du gjør et sirkelkutt i et skjult område, som i en eksisterende vegg. Det utstikkende sagbladet kan blokkeres i skjulte objekter og det kan skje et tilbakeslag.
- Ikke plasser sagen på arbeidsbenken eller gulvet før sagbladet har stoppet helt opp. Et ubeskyttet sagblad som roterer, vil bevege sagen i sageretningen og vil kutte alt den kommer bort i. Merk deg derfor at det tar tid før sagbladet stopper.
- Av denne årsaken egner sagen seg ikke til bruk i reversert posisjon som et fast utstyr.
- Ikke bruk sagen hvis den ikke virker som den skal eller er skadet. Ikke forsøk å reparere tekniske problemer på egenhånd. Kontakt service eller få sagen reparert av en fagmann.

## **8 TILLEGGSINSTRUKSJONER OM SIKKERHET FOR LASERE**



**Advarsel! Laserstrålen kan gi alvorlig øyeskade. Se aldri rett på laserstrålen.**

- Under bruk må du ikke peke med laserstrålen mot mennesker, direkte eller indirekte via reflekterende flater.

- Denne laseren samsvarer med klasse 2 i henhold til relevant standard. Enheten inneholder ingen komponenter som det kan utføres service på. Dekselet må ikke åpnes. Hvis enheten blir skadet, må reparasjon utføres av en autorisert reparatør.
- Brillen for å se laserstråler beskytter ikke mot direkte laserstråling.

## 9 EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR BATTERIER OG LADERE



**Bruk kun batterier og ladere som passer for denne maskinen.**

### 9.1 Batterier

- Forsøk aldri å åpne dem, uansett grunn.
- Må ikke oppbevares på steder der temperaturen kan overskride 40 °C.
- Må kun lades ved omgivelsestemperaturer på 4 °C til 40 °C.
- Oppbevar batteriene på et kjølig, tørt sted (5 °C - 20 °C). Ikke lagre batterier i utladet tilstand.
- Li-ion-batterier bør utlades og lades jevnlig (minst 4 ganger per år). Ved lagring over lang tid bør Li-ionbatteriet være ladet til 40 % av kapasiteten.
- Når du skal kaste batterier må du følge instruksjonene i avsnittet «Beskytte miljøet».
- Unngå å kortslutte batterier. Hvis det skapes en kobling mellom den positive (+) og den negative (-) polen, direkte eller via utilsiktet kontakt med metall, vil batteriet kortslutte og det vil strømme en intens strøm som skaper varme og som kan føre til batterisprengning eller brann.
- Må ikke opphetes. Hvis batterier varmes opp til over 100 °C, kan pakninger, isolasjon og andre komponenter skades, noe som kan føre til elektrolyttlekkasje og/eller intern kortslutning. Dette kan igjen føre til batterisprengning eller brann. Batterier må ikke kastes i ild, da dette kan føre til eksplosjon og/eller intens ildutvikling.
- Under ekstreme forhold kan batterier lekke. Hvis du oppdager væske på batterier, må du gjøre som følger:
  - Tørk forsiktig av væsken med en klut. Unngå hudkontakt.
  - Ved hud- eller øyekontakt må du følge instruksjonene nedenfor:
    - ✓ Skyll øyeblikkelig med vann. Nøytraliser med en mild syre som f. eks sitronsaft eller eddik.
    - ✓ Hvis du får batterisyre i øynene, må øynene skylles i minst 10 minutter med rent vann. Oppsøk lege.



**Brannfare! Unngå å kortslutte polene på et løst batteri. Batterier må ikke brennes.**

### 9.2 Ladere

- Forsøk aldri å lade opp vanlige engangsbatterier.
- Defekte ledninger må repareres øyeblikkelig.
- Laderen må ikke utsettes for vann.
- Laderen må ikke åpnes.
- Ikke stikk objekter i laderen.
- Laderen er kun beregnet på innendørs bruk.

## 10 FUNKSJONER

### 10.1 Mykt håndtak (1)

Verktøyet er utstyrt med et mykt håndtak og beskyttende deler av TPR. TPR (Thermoplastic rubber (termoplastisk gummi)) er elastisk, støtdempende og miljøvennlig (resirkulerbar).

### 10.2 Li-ion-batteri (10)

Fordeler med li-ion-batterier:

- Li-ion-batterier har en bedre kapasitet/vekt-forhold (mer strøm med lettere og mer kompakte batterier).
- Ingen minneeffekt (tap av kapasitet etter flere ladinger/utladingssykluser) som andre typer batterier. (Ni-Cd, Ni-MeH, ...).
- Begrenset selvutlading (se også kapittel: Oppbevaring).

### 10.3 Støvuttak (9)

Sagen har et støvuttak der du kan feste støvuttaksslangen (12) slik at støvet kan suges bort fra arbeidsområdet. Denne adapterutgangen kan monteres til en støvsuger (ikke inkludert). Monter en støvsuger slik at den kan suge bort støvet og holde arbeidsområdet fritt for støv og smuss mens du arbeider.

## 11 FØR BRUK

### 11.1 Lade batteripakken

Batteripakken til denne maskinen leveres nesten utladet for å hindre mulige problemer. Derfor må du lade batteriet før det brukes første gang.



**Merk: Batterier vil ikke nå full ladning første gangen de lades opp. Det vil ta flere ladesykluser før de kan fulllades. Batterier skal kun lades innendørs.**

Etter normal bruk kreves ca. 1 times ladetid for å fullade batteriet. Batteripakken blir litt varm under ladingen. Dette er normalt og indikerer ikke noe problem. Ikke plasser laderen på et sted med ekstrem varme eller kulde. Det beste er vanlig romtemperatur. Når batteriet er fulladet, kobler du laderen fra strømforsyningen og tar batteripakken ut av laderen.

Merk:

1. La batteripakken kjøles helt ned før lading.
2. Inspiser batteripakken før lading. Ikke lad opp et batteri med sprekker eller lekkasje.

#### 11.1.1 Ladeindikasjoner (Fig. 1)

Koble laderen til stikkkontakten:

- Lyser grønt: klar til lading.
- Blinker rødt: lading.
- Lyser grønt: ladet.
- Lyser grønt og rødt: batteri eller lader skadet.



**Merk: Hvis batteriet ikke passer riktig, må det kobles fra og du må sjekke om batteripakken er av riktig modell for denne laderen, som vist i spesifikasjonsdiagrammet. Ikke lad opp noen annen batteripakke, heller ikke en batteripakke som ikke passer i laderen.**

1. Overvåk laderen og batteripakken regelmessig mens de er tilkoblet.
2. Trekk ut kontakten til laderen og koble den fra batteripakken når den er ferdig.
3. La batteripakken kjøle seg helt ned før du bruker den.

4. Oppbevar laderen og batteripakken innendørs, utenfor barns rekkevidde.



**MERK:** Hvis batteriet er varmt etter langvarig bruk av apparatet, må du la det kjøles ned til romtemperatur før det lades. Dette vil forlenge batteriets levetid.



**MERK:** Fjern batteriet fra laderen ved å klemme inn utløserknappen og trekke batteripakken av samtidig.

### 11.2 Batterikapasitetsindikator (Fig. 2)

Det er batterikapasitetsindikatorer på batteripakken. Du kan kontrollere kapasiteten på batteriet hvis du trykker på knappen. Før du bruker maskinen, må du trykke på bryteren for å kontrollere om batteriet er fullt nok for ordentlig bruk.

Disse 3 LED-lysene viser status på batteriets kapasitet:

3 LED-lamper lyser: Batteriet er fulladet.

2 LED-lamper lyser: Batteriet er ladet 60 %.

1 LED-lampe lyser: Batteriet er nesten utladet.

### 11.3 Sette i og fjerne batteriet (Fig. 3)



**ADVARSEL:** Før du utfører noen justeringer må du påse at dykksagen er slått av og at rotasjonsvelgeren står i midtstilling.

- Fjern batteriet ved å trykke ned batteriutløseren og trekk batteripakken av.
- Sett i batteriet ved å skyve batteripakken inn på kontaktene på verktøyet.

### 11.4 Montering og demontering av bladet (Fig. 4)



**Advarsel:** Bruk beskyttende hansker når du monterer sagbladet. Fare for skade ved berøring av bladet.

Bruk kun sagblad som er i samsvar med dataene oppgitt i bruksinstruksjonene.



**FORSIKTIG!** Skru av verktøyet og koble fra batteripakken før montering.

- Legg sagen over på siden på et flatt underlag.
- Trykk på frigjøringsknappen (2), hold den inne og løft bunnplaten (skyv forsiden av platen oppover) for å montere sagbladet (a) på spindelen.
- Forsikre deg om at sagtennene og pilen på festepunktet for bladet peker i samme retning som pilen på dekslet.
- Monter den ytre flensen (b), skiven og festebolten til bladet (c). Stikk deretter unbrakonøkkelen (13) inn i sporet på hodet til bolten. Drei unbrakonøkkelen (13) sakte i retningen mot klokken samtidig som du holder inn låseknappen til spindelen (8) til bladlåsen kobler seg inn og bladet slutter å rotere.
- Kontroller at bladet roterer fritt ved å dreie på bladet med unbrakonøkkelen (13).
- Hvis du ønsker å fjerne sagbladet må du følge prosedyren beskrevet ovenfor i motsatt rekkefølge.



**MERK:** For å oppnå best mulig resultat, må du bruke et sagblad som er egnet for materialet og ønsket kuttekalitet.

### 11.5 Justering av kuttedybden (Fig. 5)

Velg ønsket kuttedybde ut fra tykkelsen på materialet og bladets spesifikasjoner.

- Løsne låsespaken for kuttedybden (5) ved å løfte den opp.
- Still ønsket kuttedybde ved å justere den triangulære dybdeindikatoren med dybdemåleren (4).
- Stram til låsespaken til kuttedybden (5).

### 11.6 Ledeskinner (15)

Ledeskinnene gjør det lettere å utføre nøyaktige og rene, rette kutt, gjæringskutt og tilpasninger. Skinnene beskytter også arbeidsstykket.

Ved å feste dem med klemmene (17) oppnår du et solid grep og tryggere arbeidsforhold.

- Plasser ledeskinnen på arbeidsstykket og fest deretter skinnen med klemmene. Skyv stangen inn i sporet på ledeskinnen og stram til klemmen med spaken.
- Plasser dykksagen på ledeskinnen. Bunnplaten har et spor som passer perfekt inn i kanten på skinnen.

### 11.7 Montering av forlengelsene til ledeskinnene (Fig. 6)

- Hvis du vil montere begge ledeskinnene kan du bruke S2-unbrakonøkkelen (20) til å løsne tilkoblingsenden, og deretter skyve inn den første forlengerskinnen fra enden av sporet til ledeskinnen.
- Skyv deretter den andre forlengerskinnen inn i det andre sporet.
- Bruk S2-unbrakonøkkelen (20) til å stramme til skruene og tilkoblingen mellom skinnene.

### 11.8 Justering av parallellanslaget (Fig. 7)

Parallellanslaget gjør det enklere å utføre presise kutt i lengderetningen samt å kutte striper av lik størrelse.

- Drei festebolten til parallellanslaget (6) i retningen mot klokken for å løsne den.
- Før parallellanslaget (14) gjennom alle åpningene i bunnplaten (7). Skyv parallellanslaget (14) mot høyre eller venstre til ønsket posisjon.
- Stram til festebolten til parallellanslaget (6) ved å dreie den i retningen med klokken. Kontroller at parallellanslaget (14) er låst på plass i riktig posisjon.
- Kontroller at parallellanslaget (14) hviler mot treverket i hele sin lengde. Dette er viktig for at parallellkuttene skal bli nøyaktige.

### 11.9 Laserstrålen (Fig. 8)



**Advarsler: Ikke se direkte inn i laserstrålen, ikke rett laserstrålen mot personer og aldri mot en persons øyne i mer enn 0,25 sekunder.**



**Laserstrålen hjelper deg med å styre saglinjen når du sager et arbeidsstykke.**

Skru på: Flytt på/av-bryteren til laseren (19) til posisjonen «I» for å skru på lasergeneratoren (18).

Skru av: Flytt på/av-bryteren til laseren (19) til posisjonen «O».

- Bestem sagelinjen på arbeidsstykket.
- Juster dybden etter ønske.
- Sett støpslet i stikkkontakten og start motoren.
- Når sagbladet når maks. hastighet (etter ca. 5 sekunder), setter du sagen på arbeidsstykket.
- Slå på lasergeneratoren (18) med lasergeneratorbryteren (19).
- Still inn strålen med merket på arbeidsstykket og skyv sagen sakte fremover med begge hender mens du holder den røde laserstrålen på merket.
- Slå av laserstrålen når kuttet er ferdig.



### 11.10 Fjerning av sagstøv (Fig. 9)

Dykkswagen er et kraftig verktøy som kan produsere store mengder støv. Siden verktøyet har et innebygd blad, er det spesielt effektivt med tvunget støvutsug. Du bør benytte tvunget støvutsug under alt arbeid, bortsett fra de aller minste jobbene.

- Skyv støvuttaksslangen (12) inn på støvuttaket (9).
- Koble til en støvsuger som er egnet for å suge bort sagstøv og splinter, til støvuttaksslangen (12).

### 11.11 Følge en linje (Fig. 10)

En V-format peker foran og bak på bunnplaten (7) hjelper deg til å følge en linje når du sager.

### 11.12 Skru av og på (Fig. 11)



**ADVARSEL!** Før du trykker på på/av-bryteren, må du kontrollere sagbladet for å forsikre deg om at det riktig montert og at det roterer fritt, og at festeskruen til bladet er skikkelig strammet.

For å starte maskinen:

- Trykk først på knappen for å låse opp (2).
- Trykk deretter inn avtrekkerbryteren (3) og hold denne inne.

For å skru av maskinen:

- Ta først maskinen ut av arbeidsstykket.
- Slipp deretter avtrekkerbryteren (3).



**Merk:** Av sikkerhetsgrunner er det ikke mulig å låse avtrekkerbryteren (3) mens den er trykket inn. Du må holde den inne selv under hele arbeidet.

## 12 SAGING

### 12.1 Generelle kutt (Fig. 12)

- Sjekk spesifikasjonene for å vite om verktøyet egner seg til materialet som skal sages.
- Monter riktig sagblad. Det må være uskadet og skarpt.
- Still inn sagdybden.
- Monter og koble til systemet for støvuttak.
- Plasser arbeidsstykket på et flatt underlag som en arbeidsbenk, et bord eller på gulvet. Legg et stykke restemateriale under hvis:
- Du ikke ønsker å skade arbeidsunderlaget.
- Grip verktøyet godt og legg bunnplaten an mot overflaten på arbeidsstykket. Påse at den bakre halvdel av bunnplaten henger utenfor arbeidsstykket. Ikke stikk sagbladet inn i materialet.
- Slå på verktøyet og vent noen sekunder til sagbladet når full hastighet. Trykk deretter inn sikkerhetsknappen (2) og stikk sagbladet sakte og bestemt ned i materialet. Skyv deretter verktøyet fremover langs sagelinjen.
- **MERK:** Trekk aldri verktøyet bakover.
- Det skal brukes svært liten kraft til å skyve verktøyet langs sagelinjen. For mye kraft vil slite på operatøren, sagbladet og verktøyet. For stor kraft vil også kunne skape oppheting. Dermed kan temperaturvernet aktiveres og stanse sagen.
- Når kuttet er ferdig, løfter du verktøyet bort fra arbeidsflaten før du slår det av. Hvis det har dannet seg mye sagstøv, bør du ha verktøyet slått på i noen ekstra sekunder for at støvet skal kunne fjernes fra verktøyet.

## 12.2 Kutt inne i arbeidsstykket (Fig. 13)



**ADVARSEL:** Pass alltid på å ha full kontroll over sagen, slik at sagingen kan utføres så trygt og enkelt som mulig. Hvis du mister kontrollen over sagen, kan det føre til alvorlig skade.

Det er også mulig å utføre kutt i selve arbeidsstykket, i stedet for kutt som starter fra en ytterkant og beveger seg innover i arbeidsstykket.

- Monter et sagblad som er egnet for materialet du ønsker å sage.
- Marker området du ønsker å sage ut. Still kuttedybden på sagen. Vipp sagen over det markerte området slik at den fremre kanten på bunnplaten (7) hviler mot arbeidsflaten og den bakre kanten er løftet opp over arbeidsflaten. Kutteanslaget (e) (Fig. 10) skal være i flukt med linjen som du har markert på arbeidsstykket.
- Hold sagen i denne skråposisjonen og trykk ned bunnplaten slik at sagbladet er helt eksponert i åpningen i bunnplaten (i samsvar med kuttedybden du har stilt inn). Pass på at bladet kun er nærme arbeidsflaten, men at det ikke berører arbeidsstykket.
- Hold et godt tak i sagen mens du påfører litt mer trykk mot bunnplaten. For å unngå rekyl er det viktig at du holder godt tak i sagen før du skrur den på.
- Skru på dykksagen og vent til den når makshastighet. Deretter kan du forsiktig føre bladet ned i materialet, men pass på at det er den fremre kanten av bunnplaten som bærer det meste av vekten. Skyv verktøyet forover langs den linjen som skal kuttes.
- Hold øye med kuttelinjen gjennom den fremre delen av åpningen til bladet.
- Når kuttet er ferdig kan du slippe opp avtrekkerbryteren og vente til sagbladet har stanset helt.
- IKKE FJERN sagen og bladet fra arbeidsstykket mens bladet er i bevegelse. Dette kan skade kuttet (lage fliser) eller føre til rekyl slik at du mister kontrollen over sagen, noe som kan føre til skade.



**ADVARSEL:** Kutt i arbeidsstykket skal alltid utføres i forover-retning. Bakover-rettede kutt kan føre til at sagen «klatrer» ut av arbeidsstykket og beveger seg mot deg.

## 12.3 Saging av spesielt harde eller ujevne materialer

### 12.3.1 Platemetall:

- Bruk kun sagblader som er spesielt beregnet på disse oppgavene.
- Still alltid dybdejusteringen minst 1 mm dypere enn materialets tykkelse for å unngå at sagbladet kryper opp på arbeidsflaten. Det må legges skrapmateriale under arbeidsflaten.
- Fjern grader og rust, da dette hindrer deg i å skyve sagen frem på materialet.
- Du kan smøre tykk bivoks (møbelpuss) på bunnplaten for at det skal bli lettere å sage i metall.
- Egner seg kun for saging i messing, kobber, bly, aluminium eller galvanisert bløtt stål.
- Etter to minutter med metallsaging skal du la verktøyet hvile i minst tre minutter.

### 12.3.2 Keramiske fliser, heller osv.:

- Bruk kun sagblader som er spesielt beregnet på disse oppgavene.
- Sag alltid med støvavtrekk tilkoblet, da støvet kan være farlig for brukeren og kan hindre at bladvernet virker som det skal.

### 12.3.3 Gipsplater:

- Bruk kun sagblader som er spesielt beregnet på disse oppgavene.
- Dykksagen anbefales kun for å gjøre tilfeldige kutt i gipsplater, og alltid med et passende støvavtrekk tilkoblet. Støvet kan gjøre at vernet ikke virker som det skal.
- Konvensjonelle verktøy som patentsager eller kniver gir generelt gode resultater, selv om dykksagen kan brukes hvis det er behov for et spesielt rent og støvfritt kutt, eller hvis det er fare for å kutte rør eller kabler.

## 13 TIPS OG RÅD FOR ARBEID MED MINI-SIRKELSAGEN

Bruk alltid et sagblad som er egnet for materialet og materialets tykkelse. Kvaliteten på kuttet vil øke med antall tenner på sagbladet. Pass alltid på at hele arbeidsstykket er godt festet slik at det ikke kan bevege seg. Støtt opp større plater i nærheten av kuttelinjen. Hvis materialet beveger seg, kan dette påvirke kvaliteten til kuttet. Bladet kutter når det beveger seg oppover og kan flise opp den øverste overflaten av arbeidsstykket. Pass derfor på at den øvre overflaten av arbeidsstykket er den flaten som ikke skal være synlig når arbeidet er fullført.

## 14 VEDLIKEHOLD

Fjern batteripakken fra verktøyet før du utfører justeringer, service eller vedlikehold. Elektroverktøyet krever ingen smøring eller vedlikehold. Det finnes ingen deler i elektroverktøyet som du kan reparere på egenhånd. Du må aldri bruke vann eller kjemiske rengjøringsmidler for å rengjøre elektroverktøyet. Tørk rent verktøyet med en ren klut. Verktøyet må oppbevares på et tørt sted. Hold ventilasjonsåpningene til motoren frie for smuss. Hold alle betjeningsknappene og bryterne frie for støv. Innimellom kan det hende at du vil se gnister komme ut av ventilasjonsåpningene. Dette er helt normalt og vil ikke skade elektroverktøyet.

## 15 TEKNISKE DETALJER

Nominell spenning	20 V
Rotasjonshastighet	3150 min <sup>-1</sup>
Skive-diameter	89 mm
Bor-størrelse	10 mm
Sagsnitt	1,8 mm
Antall tenner	24 T
Sagblad-tykkelse	1,0 mm
Spindellås	Ja
Maks kuttebredde 90°-90°	Tre 28,5 mm
Mykt håndtak	Ja

## 16 STØY

Støyemisjonsverdier målt i samsvar med relevant standard. (K=3)

Lydtrykknivå LpA Max 90dB(A)

Lydeffektnivå LwA Max 101dB(A)



**VIKTIG! Bruk hørselsvern når lydnivået er over 85 dB(A).**

aw (Vibrasjon)

Max 5.5m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 17 GARANTI

- Dette produktet garanteres for en periode på 36 måneder fra datoen produktet ble kjøpt av første bruker.
- Denne garantien dekker alle material- eller produksjonsfeil, med unntak av: batterier, ladere, defekte deler som følge av vanlig slitasje, f.eks. lagre, børster, kabler og pluggen eller tilbehør som bor, borebits, sagblader osv. eller skader eller feil som skyldes feil bruk, uhell eller endringer. Garantien dekker heller ikke kostnader ved forsendelse.
- Skader og/eller defekter som skyldes ukorrekt bruk dekkes heller ikke av garantien.
- Vi fraskriver oss også alt ansvar for personskader som skyldes ukorrekt bruk av verktøyet.
- Reparasjoner må utføres ved et autorisert kundeservicesenter for Powerplus-verktøy.
- Du kan alltid få flere opplysninger ved å ringe 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportkostnader skal alltid betales av kunden, med mindre noe annet er skriftlig avtalt.
- Garantien dekker ikke skader som skyldes manglende vedlikehold eller overbelastning.
- Garantien dekker bestemt ikke skader som skyldes inntrenging av væsker, inntrenging av mye støv, overlatt skade (med hensikt eller ved grov uaktsomhet), feilaktig bruk (brukt til et formål produktet ikke er egnet for), ikke-kompetent bruk (for eksempel ved at anvisningene i håndboken ignoreres), feilaktig montering, lynnedslag eller feil nettspenning. Denne listen er ikke begrensende.
- Garantikrav som aksepteres vil aldri føre til en forlengelse av garantiperioden. Heller ikke vil en ny garantiperiode starte dersom produktet erstattes.
- Produkter eller deler som erstattes under garantien, tilfaller Varo NV.
- Vi forbeholder oss retten til å avvise ethvert krav der kjøpet ikke kan verifiseres, eller når det er åpenbart at produktet ikke har blitt korrekt vedlikeholdt (rene ventilasjonsåpninger, kullbørster skiftet regelmessig, osv.).
- Du må ta vare på kvitteringen som bevis på datoen for kjøpet.
- Verktøyet må returneres til din forhandler (uten demontering) i en akseptabel, ren tilstand (i originalemballasjen), sammen med kvittering på kjøpet.
- Verktøyet må lades opp minst én gang per måned for å sikre best mulig funksjon.

## 18 MILJØ



Hvis maskinen må skiftes ut etter lang tids bruk, må den ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Kast den på en miljøvennlig måte. Avfall produsert av elektriske maskiner, bør ikke bli behandlet som normalt husholdningsavfall. Sørg for å resirkulere der hvor spesialanlegg eksisterer. Be lokale myndigheter eller forhandler om råd angående tømning og resirkulering.

**19 SAMSVARSERKLÆRING**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgia, erklærer at,

Produkt: Mini-sirkelsag 20 V – 89 mm (UTEN BATTERI)  
Merke: POWERplus  
Modell: POWDP25400

oppfyller de vesentlige kravene og andre relevante bestemmelser i gjeldende EU-direktiver, basert på bruken av europeiske, harmoniserte standarder. Enhver uautorisert endring av apparatet vil annullere denne erklæringen.

EU-Direktiver (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Europeiske harmoniserte standarder (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Oppbevarer av teknisk dokumentasjon: Philippe Vanerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Undertegnede handler på vegne av selskapets CEO,

Philippe Vanerkhove  
Regulatoriske saker – Samsvarsleder  
15/07/2021, Lier – Belgia

1	TILSIGTET BRUG.....	3
2	BESKRIVELSE (FIG. A) .....	3
3	MEDFØLGENDE INDHOLD .....	3
4	SYMBOLER .....	4
5	GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER .....	4
5.1	<i>Arbejdsområde</i> .....	4
5.2	<i>Elektrisk sikkerhed</i> .....	4
5.3	<i>Personlig sikkerhed</i> .....	5
5.4	<i>Omhyggelig håndtering og anvendelse af elværktøj</i> .....	5
5.5	<i>Anvendelse og vedligeholdelse af batteriværktøjet</i> .....	6
5.6	<i>Service</i> .....	6
6	SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR DYKSAVE ...	6
7	ÅRSAGER TIL OG FOREBYGGELSE AF TILBAGESLAG.....	7
8	SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR LASERE.....	8
9	YDERLIGERE SIKKERHEDSANVISNINGER FOR BATTERIER OG OPLADERE.....	8
9.1	<i>Batterier</i> .....	8
9.2	<i>Opladere</i> .....	9
10	KOMPONENTER .....	9
10.1	<i>Blødt greb (1)</i> .....	9
10.2	<i>Li-ion-batteri (10)</i> .....	9
10.3	<i>Støvudsugningskanal (9)</i> .....	9
11	FØR BRUG.....	9
11.1	<i>Opladning af batteripakken</i> .....	9
11.1.1	<u><i>Opladningsindikation (Fig. 1)</i></u> .....	9
11.2	<i>Batterikapacitetsindikator (Fig. 2)</i> .....	10
11.3	<i>Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 3)</i> .....	10
11.4	<i>Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 4)</i> .....	10
11.5	<i>Juster skæredybden (Fig. 5)</i> .....	11
11.6	<i>Styreskinner (15)</i> .....	11

11.7	<i>Forbindelsesstænger til styreskiner (Fig. 6)</i> .....	11
11.8	<i>Længdejustering af parallelanslag (Fig. 7)</i> .....	11
11.9	<i>Laserlinjegenerator (Fig. 8)</i> .....	11
11.10	<i>Fjernelse af savsmuld (Fig. 9)</i> .....	12
11.11	<i>Linjefølgelse (Fig. 10)</i> .....	12
11.12	<i>Tænding og slukning (Fig. 11)</i> .....	12
12	<b>SAVNING</b> .....	12
12.1	<i>Generelt snit (Fig. 12)</i> .....	12
12.2	<i>Lommesnit (Fig. 13)</i> .....	13
12.3	<i>Savning i særligt hårde eller slibende materialer</i> .....	13
12.3.1	<u>Metallplader:</u> .....	13
12.3.2	<u>Keramiske fliser, skifer mv:</u> .....	14
12.3.3	<u>Gipsplader:</u> .....	14
13	<b>ARBEJDSTIPS TIL MINI-DYKSAVEN</b> .....	14
14	<b>VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	14
15	<b>TEKNISKE OPLYSNINGER</b> .....	14
16	<b>STØJ</b> .....	15
17	<b>GARANTI</b> .....	15
18	<b>MILJØ</b> .....	15
19	<b>KONFORMITETSERKLÆRING</b> .....	16

# MINIRUNDSAV 20V – 89MM (BATTERI IKKE INKLUDERET) POWDP25400

## 1 TILSIGTET BRUG

Værktøjet er beregnet til at rivning og tværgående savning træ og andre materialer i lige skærelinjer, mens de hviler fast på arbejdsfladen. Ikke egnet til erhvervsmæssig brug.



**ADVARSEL! Læs af hensyn til sikkerheden denne vejledning omhyggeligt, før maskinen tages i brug. Giv kun elværktøjet videre til andre sammen med denne vejledning.**

## 2 BESKRIVELSE (FIG. A)

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Blødt greb                     | 11. Udløserknap til batteripakke |
| 2. Oplåsningsknap                 | 12. Støvudsugningslange          |
| 3. Aftrækker                      | 13. Unbrakonøgle                 |
| 4. Dybdeskala                     | 14. Parallellanslag              |
| 5. Låsehåndtag til skæredybde     | 15. Styreskinne (3 stk.)         |
| 6. Spændebolt til parallellanslag | 16. Klinge (3 dele)              |
| 7. Bundplade                      | 17. Klemme                       |
| 8. Spindellåseknap                | 18. Laser                        |
| 9. Støvudsugning                  | 19. Tænd/sluk knap til laser     |
| 10. batteri (medfølger ikke)      | 20. Unbrakonøgle                 |

## 3 MEDFØLGENDE INDHOLD

- Fjern al emballage.
- Fjern resterende emballage og forsendelsesmateriale (om nødvendigt).
- Kontroller, at hele pakkens indhold er der.
- Kontroller værktøjet, strømledningen, strømfikket og alt tilbehør for beskadigelser under transporten.
- Opbevar emballagen så lang tid som muligt indtil garantiperiodens ophør. Kasser det i dit lokale affaldssystem bagefter.



**ADVARSEL: Emballage er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer! Risiko for kvælning!**

- 1x minirundsav
- 1x TCT-klinge
- 1x HSS-klinge
- 1x diamantklinge
- 2x unbrakonøgle
- 1x sidestyr
- 1x støvudsugningslange
- 1x manual
- 3x styreskinne
- 2x klemme



**Kontakt venligst forhandleren, når der mangler dele, eller de er beskadigede.**



## 4 SYMBOLER

I denne brugervejledning og/eller på maskinen anvendes der følgende piktogrammer:

	Symboliserer risiko for personskader eller skader på værktøjet.		I overensstemmelse med de obligatoriske krav i EU-direktiverne.
	Læs vejledningen før brug.		Klasse II maskine – Dobbelt isolering – Du behøver ingen jordforbindelsesstik (kun for oplader).
	Omgivelsestemperatur 40 °C maks. (kun for batteri).		Batteripakken må ikke udsættes for vand.
	Brug kun batteriet og opladeren i lukkede rum.		Brænd ikke batteripakken eller opladeren.
	Brug altid øjenbeskyttelse.		Brug handsker
	PAS PÅ! Laserstråling!		Kig ikke ind i lyskeglen.

## 5 GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

OBS! Samtlige anvisninger bør læses. Fejl pga. manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor kan forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. Begrebet „Elværktøj“ i det følgende refererer til netdrevet elværktøj (med netkabel) eller batteridrevet (trådløst) elværktøj.

### 5.1 Arbejdsområde

- Hold arbejdsområdet rent og ryddeligt. Uorden og arbejdsområder med dårlig belysning kan medføre ulykker.
- Med dette værktøj må der ikke arbejdes i omgivelser med eksplosionsfare, hvor der findes brændbare væsker, gas eller støv. Elværktøj producerer gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- Hold børn og andre personer væk, mens elværktøj benyttes. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over værktøjet.

### 5.2 Elektrisk sikkerhed

- Kontroller altid at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.
- Værktøjets tilslutningsstik skal passe ind i stikdåsen. Netstikket må ikke ændres på nogen måde. Brug ingen adapterstik sammen med apparater med beskyttelsesjording. Uændrede netstik og passende stikdåser reducerer faren for elektriske stød.
- Undgå kropskontakt med jodede overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget fare for elektriske stød, når kroppen er jordet.
- Hold værktøjet væk fra regn og fugtighed. Indtrængning af vand i et elværktøj øger faren for elektriske stød.

- Netkablet må ikke misbruges til at bære værktøjet, hænge det op eller trække netstikket ud af stikdåsen. Hold netkablet væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af værktøjet. Beskadigede eller indfildrede netkabler øger faren for elektriske stød.
- Hvis der arbejdes udendørs med elværktøj, må der kun bruges forlængerkabler, som er tilladt til udendørs anvendelse. Anvendelse af et forlængerkabel, som er egnet til udendørs anvendelse, reducerer faren for elektriske stød.

### 5.3 *Personlig sikkerhed*

- Vær opmærksom. Hold øje med, hvad du gør, og brug elværktøjet med fornuft. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller lægemidler. Et øjeblik uopmærksomhed ved anvendelsen af værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Brug personligt sikkerhedsudstyr og altid sikkerhedsbriller. Anvendelse af personligt sikkerhedsudstyr; f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, alt efter el-værktøjets art og anvendelse, reducerer faren for kvæstelser.
- Undgå utilsigtet ibrugtagning. Kontrollér, at afbryderen er i positionen "FRA (0)", inden netstikket sættes ind i stikdåsen. Hvis man har fingeren på afbryderen, mens værktøjet bæres, eller tilslutter værktøjet til strømforsyningen i tændt tilstand, kan der ske ulykker.
- Fjern indstillingsværktøjer eller skrueøgler, inden værktøjet tændes. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig en drejende del af værktøjet, kan forårsage kvæstelser.
- Overvurdér ikke dine evner. Sørg altid for, at du står sikkert og er i balance. På denne måde kan værktøjet styres bedre i uventede situationer.
- Brug egnet beklædning. Bær ikke løst siddende tøj eller smykker. Hold håret, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst siddende tøj, smykker eller langt hår kan gribes af bevægelige dele.
- Hvis der monteres støvudsugnings- og opsamlingsanordninger, skal man kontrollere, at disse er tilsluttet og anvendes korrekt. Anvendelse af disse anordninger reducerer farer, der skyldes støv.
- Lad ikke fortrolighed opnået ved hyppig brug af værktøjer lade dig blive selvtilfreds og ignorere værktøjets sikkerhedsprincipper. Én skødesløs handling kan forårsage alvorlig personskade inden for en brøkdel af et sekund.

### 5.4 *Omhyggelig håndtering og anvendelse af elværktøj*

- Overbelast ikke værktøjet. Brug det elværktøj, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres. Med det passende elværktøj arbejder man bedre og mere sikkert inden for det oplyste ydelsesområde.
- Brug ikke elværktøj med defekte afbrydere. Et elværktøj, som ikke længere kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- Træk netstikket ud af stikdåsen, inden der foretages justeringer på værktøjet, tilbehørsdele skiftes ud eller værktøjet renses. Denne sikkerhedsforanstaltning forhindrer utilsigtet start af værktøjet.
- Elværktøj, som ikke benyttes, skal opbevares udenfor børns rækkevidde. Giv ikke personer, som ikke er fortrolige med værktøjet eller ikke har læst disse anvisninger, lov til at bruge værktøjet. Elværktøj er farlige, hvis de anvendes af uerfarne personer.
- Vedligehold værktøjet omhyggeligt. Kontrollér, at bevægelige dele af værktøjet fungerer upåklageligt og ikke sidder fast, og om dele er knækket eller beskadiget på en sådan måde, at værktøjets funktion påvirkes. Beskadigede dele skal repareres, inden værktøjet bruges. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elværktøj.
- Hold skærende værktøjer skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdt skærende værktøj med skarpe skærekanter kommer ikke til at sidde fast og er lettere at styre.
- Brug elværktøj, tilbehør, ekstraudstyr osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og sådan, som det er foreskrevet for den pågældende type apparat. Tag i denne forbindelse hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Brug af elværktøj til andre anvendelser end de tiltænkte kan medføre farlige situationer.

### 5.5 *Anvendelse og vedligeholdelse af batteriværktøjet*

- **Genoplad kun med den oplader, der er angivet af producenten.** *En oplader, som er beregnet til én slags batteripakke, kan udgøre en brandrisiko når den anvendes til et andet batteri.*
- **Brug kun el-værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.** *Brug af andre batteripakker kan udgøre en risiko for skader og brand.*
- **Når batteripakken ikke er i brug, skal den holdes væk fra andre metalgenstande såsom papirklips, mønter, nøgler, søm, skruer og andre små metalgenstande, som kan skabe en forbindelse mellem to terminaler.** *Hvis batteriklemmerne kortsluttes, kan det forårsage skader eller brand.*
- **Ved forkert anvendelse kan der komme væske ud af batteriet; undlad at berøre denne.** *Hvis du ved et uheld kommer i kontakt med væsken, skal du skylle efter med vand. Hvis du får væsken i øjnene, skal du søge lægehjælp. Batterivæsken kan forårsage irritation og forbrændinger.*
- **Brug ikke en batteripakke eller et værktøj, der er beskadiget eller ændret.** *Beskadigede eller modificerede batterier kan udvise en uforudsigelig adfærd, der resulterer i brand, eksplosion eller risiko for personskade.*
- **Udsæt ikke batteripakken eller værktøjet for brand eller overdrevne temperaturer.** *Udsættelse for brand eller temperatur over 130 °C kan forårsage eksplosion.*
- **BEMÆRK:** Temperaturen "130 ° C" kan være erstattet af temperaturen "265 ° F".
- **Følg alle opladningsinstruktioner, og oplad ikke batteriet eller værktøjet uden for det temperaturområde, der er angivet i vejledningen.** *Forkert opladning eller ved temperaturer uden for det specificerede interval kan beskadige batteriet og øge risikoen for brand.*

### 5.6 *Service*

- Værktøjet må kun repareres af kvalificeret fagpersonale og med originale reservedele. Dette sikrer, at værktøjets sikkerhed bevares.
- **Udfør aldrig service på beskadigede batteripakker.** *Service af batteripakker må kun udføres af producenten eller autoriserede serviceudbydere.*

## 6 SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR DYKSAVE

- Sørg for, at netspændingen svarer til specifikationerne på typeskiltet.
- Personer med begrænsede fysiske, sensoriske eller mentale evner må ikke bruge dyksaven, medmindre de er under opsyn og vejledes af en værge.
- Efterlad aldrig den kørende sav uden opsyn og opbevar den utilgængeligt for børn og personer med behov for tilsyn.
- Hold dine hænder væk fra skæreområdet og savklingen.
- Husk at selv en slidt savklinge stadig er meget skarp. Tag altid fat om siderne på savklingen. Savklingen må ikke kastes eller tabes.
- Dyksaven må aldrig bruges med slibeskiver.
- Grib ikke fat under arbejdsemnet. Beskyttelsesskærmen kan ikke beskytte dig mod savklingen under arbejdsemnet.
- Juster skæredybden til arbejdsemnets tykkelse. Det skal være synligt mindre end en fuld tandhøjde under arbejdsemnet.
- Der må ikke saves i meget små arbejdsemner. Når der skæres rundt træ, skal der anvendes en anordning, som forhindrer arbejdsemnet i at dreje. Hold aldrig arbejdsemnet, der skal saves, i dine hænder eller på tværs af dit ben. Det er vigtigt at sikre emnet korrekt for at minimere risikoen for fysisk kontakt, fastklemning af savklingen eller tab af kontrol.
- Saven må kun holdes i de isolerede grebflader under arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets eget kabel. Kontakt med en strømførende ledning udsætter også metaldelene for spænding og fører til elektrisk stød.

- Brug så altid klinger i den rigtige størrelse og med passende lokalboring. Savklinger, som ikke passer til savens monteringsdele, vil køre ude af balance, hvilket kan medføre kontroltab.
- Brug aldrig en beskadiget eller forkert ydre flange eller en beskadiget klemskrue. Den ydre flange og klemskruen er specielt designet til din sav for optimal ydeevne og pålidelighed.
- Start dyksaven og begynder at save, når den når fuld ubelastet hastighed.
- Brems aldrig savklingen med sidetryk, efter den er blevet slukket.
- Læg først saven fra dig, når savklingen er stoppet helt.
- Saven må ikke udsættes for høje temperaturer, fugt eller stærke stød. Dette kan beskadige saven.
- Hold saven fast med begge hænder og hold dine arme i en position, hvor du kan modstå rekylkrafterne.

## **7 ÅRSAGER TIL OG FOREBYGGELSE AF TILBAGESLAG**

- Et tilbageslag er en pludselig reaktion som følge af en fastklemt eller forkert justeret savklinge, som fører til at den ukontrollerede sav blive løftet fra arbejdsemnet og slynget mod brugeren.
- Et tilbageslag kan forekomme, når savklingen bliver klemt eller sidder fast i savsnittet. Savklingen blokeres, og motorens kraft slynger dyksaven mod brugeren.
- Et tilbageslag kan forekomme, når savklingen bliver skæv eller fejlplaceret i savsnittet. Som følge heraf kan tænderne på bagkanten af savklingen sætte sig fast i arbejdsemnets overflade, hvorved savklingen flyttes ud af savsnittet, og saven springer tilbage mod brugeren.
- Et tilbageslag er resultatet af ukorrekt eller mangelfuld anvendelse af saven. Det kan forhindres ved at tage de passende forholdsregler som er beskrevet nedenfor.
- Hold saven fast med begge hænder og hold dine arme i en position, hvor du kan modstå rekylkrafterne. Hold altid savklingerne på siden, de må aldrig være på linje med din krop. Ved tilbageslag kan saven springe baglæns, men brugeren kan styre rekylkrafterne, hvis der blev truffet passende forholdsregler.
- Hvis savklingen binder, eller savningen afbrydes en eller anden grund, skal du slippe tænd/sluk-knappen og roligt holde saven i materialet, indtil savklingen er stoppet helt. Forsøg aldrig at fjerne saven fra arbejdsemnet eller trække den baglæns, så længe savklingen bevæger sig eller et tilbageslag kan forekomme. Find årsagen til savklingens fastklemning og afhjælp den gennem passende foranstaltninger.
- Når du ønsker at genstarte en sav, der sidder fast i et arbejdsemne, skal du centrere savklingen i savsnittet og kontrollere, at savtænderne ikke sidder fast i arbejdsemnet. Hvis savklingen bliver fastklemt, kan den bevæge sig ud af arbejdsemnet, eller der kan forekomme et tilbageslag, hvis saven startes igen.
- Understøt store plader for at minimere risikoen for tilbageslag som følge af en fastklemt savklinge. Store plader har en tendens til at synke under deres egen vægt. Pladerne skal understøttes på begge sider, både i nærheden af savsnittet samt på kanten.
- Brug aldrig sløve eller beskadigede savklinger. Savklinger med sløve eller fejljusterede tænder forårsager øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag som følge af et for snævert snit.
- Stram skæreanslagets position før savearbejdet påbegyndes. Hvis indstillingerne ændres, mens der saves, kan savklingen blive fastklemt og forårsage et tilbageslag.
- Vær særligt forsigtig, hvis du udfører et "cirkulært snit" i et skjult område, såsom en eksisterende væg. Den gennemtrængende savklinge kan blive blokeret i skjulte genstande, mens der skæres, og forårsage et tilbageslag.
- Anbring ikke saven på arbejdsbordet eller gulvet, før savklingen er stoppet helt. En ubeskyttet, kørende savklinge bevæger saven i savretningen og saver igennem alt, den støder på. Vær derfor opmærksom på savens forsinkelsestid.
- Af denne grund er saven er ikke egnet til brug i omvendt position som fastgjort udstyr.

- Saven må ikke anvendes, hvis den ikke fungerer korrekt eller er blevet beskadiget. Forsøg ikke selv at reparere saven i tilfælde af tekniske problemer. Kontakt et servicecenter eller få saven repareret af en fagmand.

## 8 SUPPLERENDE SIKKERHEDSFORSKRIFTER FOR LASERE



**Advarsel! Laserstrålen kan forårsage alvorlige øjenskader. Man må aldrig se eller stirre direkte ind i laserstrålen.**

- Peg ikke med laserstrålen på andre mennesker, hverken direkte eller indirekte via reflekterende overflader.
- Denne laser er klasse 2 og overholder bestemmelserne med gældende standarder. Enheden indeholder ikke nogen servicebare komponenter. Huset må ikke under nogen omstændigheder åbnes. Hvis enheden er beskadiget, må den kun repareres af en autoriseret servicetekniker.
- Brillers beskytter ikke imod laserens stråler.

## 9 YDERLIGERE SIKKERHEDSANVISNINGER FOR BATTERIER OG OPLADERE



**Brug kun batterier og opladere, der er egnede til denne maskine.**

### 9.1 Batterier

- Må aldrig åbnes – uanset grund.
- Må ikke opbevares på steder, hvor temperaturen kan overstige 40 °C.
- Må kun oplades ved omgivende temperaturer mellem 4 °C og 40 °C.
- Ved bortskaffelse af batterier, skal du følge instruktionerne i afsnittet "Beskyttelse af miljøet".
- Der må ikke forårsages kortslutninger. Hvis der oprettes forbindelse mellem den positive (+) og negative (-) terminal direkte eller via utilsigtet kontakt med metalgenstande, kortsluttes batteriet, og en intens strøm vil forårsage varmeudvikling, der kan føre til beskadigelse af batterihylsteret eller brand.
- Må ikke opvarmes. Hvis batterier opvarmes til over 100 °C, kan forseglende og isolerende separatorer og andre polymer-komponenter blive beskadiget og resultere i lækage og /eller intern kortslutning vil føre til varmegenerering, der forårsager brud eller brand. Desuden må batterierne ikke bortskaffes i ild, da dette kan medføre eksplosion og / eller intens brænd.
- Under ekstreme forhold kan der forekomme batterilækage. Hvis du bemærker væske på batteriet, skal du gøre følgende:
  - Tør forsigtigt væsken af med en klud. Undgå hudkontakt.
  - I tilfælde af kontakt med hud eller øjne skal du følge instruktionerne nedenfor.
    - ✓ Skyl straks med rent vand. Neutraliser med en mild syre såsom citronsaft eller eddike.
    - ✓ I tilfælde af øjenkontakt skal der skylles rigeligt med rent vand i mindst 10 minutter. Søg læge.



**Brandfare! Undgå at kortslutte kontakterne i et frakoblet batteri. Batteriet må ikke brændes.**

## 9.2 Opladere

- Oplad aldrig ikke-genopladelige batterier.
- Defekte ledninger skal udskiftes øjeblikkeligt.
- Må ikke udsættes for vand.
- Opladeren må ikke åbnes.
- Der må ikke eksperimenteres med opladeren.
- Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.

## 10 KOMPONENTER

### 10.1 Blødt greb (1)

Dit værktøj er udstyret med et blødt TPG-greb og beskyttende dele. TPG (termoplastisk gummi) er elastisk, stødabsorberende og miljøvenlig (genanvendelig).

### 10.2 Li-ion-batteri (10)

Fordele ved Li-ion-batterier:

- Li-ion-batterier har højere kapacitet kontra vægt (mere kraft og mindre vægt, mere kompakt batteri).
- Ingen hukommelseffekt (kapacitetstab efter mange gange opladnings-/afladnings-cykluser) som ved andre typer batterier. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Begrænset selvafladning (se også kapitlet: Opbevaring).

### 10.3 Støvudsugningskanal (9)

Saven inkluderer en støvudsugningskanal der kan fastgøres med en støvudsugningsslange (12) til fjernelse af støv. Denne adapterport kan tilsluttes en støvsuger (medfølger ikke). Tilslut en støvsuger, og hold dit arbejdsområde fri for støv og snavs, mens du arbejder.

## 11 FØR BRUG

### 11.1 Opladning af batteripakken

Batteripakken til dette værktøj leveres i uopladet tilstand for at forebygge eventuelle problemer. Af denne grund skal batteripakken oplades før den første ibrugtagning.



**Bemærk: Batterierne vil ikke nå fuld opladning første gang, de bliver opladet. Tillad flere cyklusser før produktet overlades til fulde. Batteriet må kun bruges indendørs.**

Efter normal brug kræves ca. 1 times ladetid for, at batteriet er fuldt opladet. Batteriet kan blive varmt under opladningen, og dette er normalt og ikke tegn på et problem. Anbring ikke opladeren i et område med ekstrem varme eller kulde. Normal stuetemperatur giver de bedste forhold. Når batteriet bliver fuldt opladet, skal du frakoble opladeren fra strømforsyningen og fjerne batteriet fra opladeren.

Bemærk:

1. Lad batteriet køle helt af, før det oplades.
2. Efterse batteriet før opladning. Revnede eller utætte batterier må ikke oplades.

#### 11.1.1 Opladningsindikation (Fig. 1)

Slut opladeren til stikkontakten:

- Lyser grønt: klar til opladning.
- Blinker rødt: oplader.
- Lyser grønt: opladet.
- Lyser grønt og rødt: batteri eller oplader defekt.



**Bemærk:** Hvis batteriet ikke sidder ordentligt, skal du frakoble det og bekræfte, at batteriet er af den rigtige model til denne lader som vist på specifikationsdiagrammet. Oplad ikke andre batteripakker eller et batteri, der ikke passer korrekt i opladeren.

1. Overvåg oplader og batteripakke regelmæssigt, mens de er tilkoblet.
2. Træk opladerens stik ud, og frakobl opladeren fra batteripakken, når opladningen er afsluttet.
3. Lad batteripakken køle helt af, inden den bruges.
4. Opbevar opladeren og batteripakken indendørs og utilgængeligt for børn.



**Bemærk:** Hvis batteriet er varmt efter kontinuerlig brug i værktøjet, skal du lade det køle ned til stuetemperatur, inden det oplades. Dette vil forlænge levetiden på dine batterier.



**BEMÆRK:** Fjern batteripakken fra opladeren ved at bruge din tommelfinger eller fingre, tryk på batteriets udløserknop i og træk batteriet ud på samme tid.

### 11.2 Batterikapacitetsindikator (Fig. 2)

Ved hjælp af batterikapacitetsindikatorerne på batteripakken kan du kontrollere status for batteriets kapacitet ved at trykke på knappen. Inden du bruger maskinen, skal du trykke på afbryderen for at kontrollere, om batteriet har tilstrækkelig kapacitet til at fungere ordentligt.

Disse 3 LED'er viser status for batteriets kapacitet:

3 LED'er er tændte: Batteri fuldt opladet.

2 LED'er er tændte: Batteri 60 % opladet.

1 LED er tændt: Batteri næsten afladet.

### 11.3 Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 3)



**ADVARSEL:** Før du foretager eventuelle justeringer skal du sikre, at boret er slukket med rotationsretningsomskifteren i midterpositionen.

- Fjern batteriet: ved at trykke batteriets frigørelsesrigel ind og samtidig trække batteriet ud.
- Indsæt batteriet ved at skubbe batteriet ind i kontakterne på værktøjet.

### 11.4 Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 4)



**Advarsel:** Brug beskyttelsehandsker, når du monterer savklingen. Fare for kvæstelser ved berøring af savklingen.

Brug kun savklinge, der svarer til de karakteristiske data, der er angivet i betjeningsvejledningen.



**ADVARSEL:** Sluk for værktøjet, og tag det ud af batteriet inden montering.

- Læg saven på siden på en jævn overflade.
- Tryk på oplåsningsknappen (2), hold og løft bundpladen (skub forsiden opad) for at montere savklingen (a) på spindlen.
- Sørg for at savtænderne og pilen på klingens venter i den samme retning som pilen på skærmen.

- Monter den ydre flange (b), skive og klemmebolt (c), og sæt derefter unbrakonøglen (13) i bolthovedet. Mens spindellåseknappen (8) holdes nede, skal du dreje unbrakonøglen (13) langsomt mod uret, indtil klingelåsen går i indgreb, og klingens holder op med at rotere.
- Sørg for, at savklingen kan dreje frit ved at dreje klingens holder med unbrakonøglen (13).
- Hvis du har brug for at fjerne savklingen, skal du følge trinene i den omvendte rækkefølge.



**BEMÆRK:** For at få de bedste skæresultater skal du bruge en savklinge, der passer til det ønskede materiale og skærekvalitet.

### 11.5 Juster skæredybden (Fig. 5)

Bestem den ønskede dybde i henhold til materialets tykkelse plus frirum til klingen.

- Løsn låseknappen for skæredybde (5) ved at løfte den op.
- Indstil den ønskede skæredybde ved at tilpasse den trekantede dybdeindikator med dybdeskalaen (4).
- Stram låseknappen til skæredybde (5).

### 11.6 Styreskinner (15)

Styreskinnerne muliggør præcise og rene lige snit, geringssnit og tilpasning. Skinnerne beskytter også arbejdsemnets overflade mod skader.

Fastgørelse med klemmerne (17) sikrer solidt greb og sikkert arbejde.

- Anbring styreskinnen på arbejdsemnet, og fastgør styreskinnen med klemmerne. Skub stangen ind i rillen på styreskinnen, og stram klemmen med håndtaget.
- Anbring dyksaven på styreskinnen. Bundpladen har en rille, der passer nøjagtigt ind i skinnens styrekant.

### 11.7 Forbindelsesstænger til styreskinner (Fig. 6)

- For at forbinde begge styreskinner skal du bruge S2-unbrakobøglen (20) til at løsne forbindelsesstangen, skubbe den første forbindelsesstang fra bunden ind i rillen på styreskinnen.
- Skub den anden forbindelsesstang ind i den anden rille.
- Brug S2-unbrakonøglen (20) til at stramme skruerne for at forbinde skinnerne.

### 11.8 Længdejustering af parallelanslag (Fig. 7)

Parallelanslaget muliggør nøjagtige snit langs kanten af et arbejdsemne og skærestrimler med samme mål.

- Drej parallelanslagets spændebolt (6) mod uret for at løsne det.
- Indsæt parallelanslaget (14) gennem alle tre åbninger på bundpladen (7), skub parallelanslaget (14) til venstre eller højre til den ønskede position.
- Spænd parallelanslagets spændebolt (6) ved at dreje den med uret. Kontrollér, om parallelanslaget (14) er låst på plads.
- Sørg for, at parallelanslaget (14) hviler mod træet i hele sin længde for at give ensartede parallel snit.

### 11.9 Laserlinjegenerator (Fig. 8)



**Advarsel:** Ret ikke med vilje lysstrålen mod personer og sørg for, at den ikke rettes mod personers øjne i mere end 0,25 s.



Når du laver snitlinjen på arbejdsemnet, kan laserlinjegeneratoren hjælpe dig med at opnå en bedre justering.

Tænd: Tryk lasergeneratorafbryderen (19) til positionen "I", lasergeneratoren (20) aktiveres.  
Sluk: Tryk laserkontakten (19) til positionen "O".



- Kontrollér savlinjen er på arbejdsemnet.
- Indstil savdybden efter behov.
- Tilslut maskinen og start motoren.
- Når klingens kører ved maksimal hastighed (ca. 5 sekunder), skal du placere saven på arbejdsemnet.
- Aktiver lasergeneratoren (18) fra laseråbningen med lasergeneratorens kontakt (19).
- Få lysstrålen til at flugte med mærket på arbejdsemnet og skub langsomt saven fremad med begge hænder, mens den røde lysstråle holdes på mærket.
- Sluk laserstrålen, når snittet er udført.

### 11.10 Fjernelse af savsmuld (Fig. 9)

Dyksaven er et kraftfuldt værktøj, der er i stand til at producere en stor mængde støv. Da værktøjet har en helt lukket klinge, er tvungen støvudsugning særlig effektiv. Tvungen støvudsugning skal bruges til alle undtagen små skæreopgaver.

- Skub støvudsugningslangen (12) på støvudsugningskanalen (9).
- Tilslut et støvsugningsudstyr, der er godkendt til udsugning af savsmuld og splinter, til støvudsugningslangen (12).

### 11.11 Linjefølgelse (Fig. 10)

En V-formet indikator samt en indikator på bundpladens (7) forreste og bageste position, danne en linje, der skal følges under savningen.

### 11.12 Tænding og slukning (Fig. 11)



**ADVARSEL! Før der trykkes på tænd/sluk-knappen, skal det kontrolleres at savklingen er monteret korrekt og kører problemfrit, og at klingens spændeskruer er strammet ordentligt.**

Sådan startes maskinen:

- Tryk først på oplåsningsknappen (2).
- Tryk derefter på aftrækkeren (3), og hold den inde.

Sådan slukkes maskinen:

- Tag først maskinen ud af arbejdsemnet.
- Slip derefter aftrækkeren (3).



**Bemærk: Af sikkerhedsmæssige årsager kan aftrækkeren (3) ikke låses. Den skal holdes inde under hele arbejdsprocessen.**

## 12 SAVNING

### 12.1 Generelt snit (Fig. 12)

- Kontrollér specifikationerne for at sikre egnetheden af det materiale, der skal saves.
- Påmonter den korrekte klinge og kontrollér, at den er skarp og ubeskadiget.
- Indstil savdybden.
- Monter og tilslut støvudsugningssystemet.
- Anbring materialet, der skal saves, på en flad overflade, såsom en arbejdsbænk, bord eller gulv. Læg et stykke skrotmateriale under arbejdsemnet, hvis:
- Du ikke ønsker at beskadige arbejdsunderlaget.
- Tag godt fat om værktøjet og anbring dets metalbundplade på den flade, der skal saves. Sørg for, at den bageste halvdel af bundpladen går ind over arbejdsemnet. Stik ikke klingens ned i materialet.

- Tænd for værktøjet og vent et øjeblik til klingen er kommet op i fart. Tryk dernæst forsigtigt på sikkerhedslåseknappen (2) og stik klingens langsomt og roligt (men fast) ned i arbejdsemnet. Skub dernæst værktøjet fremad langs savlinjen.
- **BEMÆRK:** Træk aldrig værktøjet baglæns.
- Der skal bruges meget lidt kraft til at skubbe værktøjet langs savlinjen. Overdreven tvang vil gøre brugeren udmattet og forårsage overdrevent slid af klingens og værktøjets. Overdreven tvang vil også med stor sandsynlighed aktivere temperaturafbryderen, hvilket medfører forsinkelser.
- Når snittet er blevet afsluttet, skal værktøjet løftes af arbejdsemnet, før det slukkes. Hvis der er genereret en stor mængde støv, skal værktøjet holdes tændt i et ekstra par sekunder, så støvet kan blæses ud fra værktøjets inderside.

## 12.2 Lommesnit (Fig. 13)



**ADVARSEL! Oprethold altid korrekt kontrol af savens for at gøre savearbejdet sikrere og lettere. Manglende kontrol med savens kan forårsage alvorlig personskade.**

Et lommesnit er et snit, der skal foretages inden for arbejdsemnet i stedet for at starte fra en ydre kant og arbejde indad.

- Monter en savklinge som er egnet til det materiale, der skal skæres.
- Markér tydeligt det område, der skal saves. Indstil skæredybden på savens. Vip savens over det markerede område med bundpladens (7) forkant hvilende på arbejdsfladen, og bagkanten løftet over arbejdsfladen. Skæreguiden (e) (Fig. 10) skal flugte med den linje, du har markeret på dit arbejdsemne.
- Mens savens stadig er skråstillet, skal du påføre tryk på bundpladen, så savklingen er helt eksponeret gennem klingeåbningen i bundpladen (i henhold til den indstillede skæredybde). Sørg for, at klingens ikke berører, men er tæt på arbejdsfladen.
- Hold savens fast, mens du påfører mindst muligt tryk på bundpladen. For at undgå tilbageslag skal du holde værktøjet fast, inden du tænder savens.
- Tænd for dyksavens, vent på, at den når fuld hastighed, og før klingens forsigtigt ned i materialet, men hold en drejekraft på bundens forkant. Skub derefter værktøjet fremad langs linjen, der skal saves.
- Hold øje med din skærelinje ved forsigtigt at kigge gennem den forreste ende af klingspalten.
- Når snittet er afsluttet, skal du slippe aftrækkeren og lade klingens stoppe helt.
- FJERN IKKE savens og klingens fra arbejdsemnet, mens klingens bevæger sig. Dette kan beskadige dit snit (kærv), forårsage tilbageslag og tab af kontrol, hvilket kan medføre personskade.



**ADVARSEL! Skær altid i fremadgående retning ved lommesnit. Skæring i omvendt retning kan medføre, at savens klatrer op på arbejdsemnet og tilbage mod dig.**

## 12.3 Savning i særligt hårde eller slibende materialer

### 12.3.1 Metalplader:

- Brug kun en klinge, der er specifikt udviklet til dette formål.
- Indstil altid dybdejusteringen til at være mindst 1 mm dybere end materialetykkelsen for at undgå, at klingens kører op over overfladen. Der skal anbringes skrotmateriale under arbejdsemnet.

- Fjern grater og rust, da disse hindrer fremføringen i materialet.
- Påfør tyk bivoks (møbelpolish) på bundpladen af værktøjet for a gøre det lettere at save i metallet.
- Kun egnet til savning af messing, kobber, bly, aluminium eller galvaniseret stål.
- For hver to minutters metalsavning skal der holdes mindst tre minutters pause.

#### 12.3.2 Keramiske fliser, skifer mv.:

- Brug kun en klinge, der er specifikt udviklet til dette formål.
- Brug altid værktøjet med en egnet støvsuger eller støvudsugning tilsluttet, da støvet kan være farligt for brugeren og forhindre skærmen i at fungere korrekt.

#### 12.3.3 Gipsplader:

- Brug kun en klinge, der er specifikt udviklet til dette formål.
- Dyksaven anbefales til udførelse af lejlighedsvis udskæringer i gipsplader og skal altid bruges med en egnet støvsuger eller støvudsugning tilsluttet. Støvet kan forhindre skærmen i at fungere korrekt.
- Konventionelle værktøjer såsom nøglehulssave eller knive generelt giver gode resultater, dog kan dyksaven bruges, hvis der kræves et særligt pænt, støvfrit snit, eller hvis der er fare for at save rør eller kabler.

### 13 ARBEJDSTIPS TIL MINI-DYKSAVEN

Brug altid en klinge, der passer til materialet og materialetykkelsen, der skal skæres. Skærekvaliteten forbedres, efterhånden som antallet af klingetænder øges. Sørg altid for, at arbejdsområdet er fastholdt eller fastspændt for at forhindre bevægelse. Understøt store plader tæt på skærelinjen. Enhver bevægelse af materialet kan påvirke snittets kvalitet. Kniven skærer på det opadgående slag og kan muligvis fræse den øverste overflade eller kanterne på dit arbejdsområde, når du skærer, så sørg for, at din øverste overflade er en ikke-synlig overflade, når dit arbejde er færdigt.

### 14 VEDLIGEHOLDELSE

Fjern batteripakken fra værktøjet, inden du foretager justering, service eller vedligeholdelse. Dit elværktøj kræver ingen yderligere smøring eller vedligeholdelse. Der er ingen dele i dit elværktøj, som du selv kan reparere. Brug aldrig vand eller kemiske rengøringsmidler til at rengøre dit elværktøj. Aftørres med en tør klud. Opbevar altid elværktøjet et tørt sted. Hold motorens ventilationsåbninger rene. Hold alle styreenheder fri for støv. Lejlighedsvis kan du se gnister gennem ventilationsåbningerne. Dette er normalt og beskadiger ikke dit elværktøj.

### 15 TEKNISKE OPLYSNINGER

Nominal spænding	20 V.
Rotationshastighed	3150 min <sup>-1</sup>
Skivediameter	89 mm
Indvendig diameter	10 mm
Kærv	1,8 mm
Tænder i alt	24T
Klingetykkelse	1,0 mm
Spindellås	Ja
Maks. skærebredde 90 ° - 90 °	Træ 28,5 mm
Blødt greb	Ja

## 16 STØJ

Støjemissionsværdier er målt i overensstemmelse med gældende standarder. (K=3)

Lydtryksniveau LpA

Max 90dB(A)

Lydeffektniveau LwA

Max 101dB(A)



**BEMÆRK: brug høreværn når lydtrykket er over 85 dB(A).**

aw (Vibrationsniveau)

Max 5.5m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 17 GARANTI

- Produktet dækkes af garanti i en periode på 36 måneder fra den første købers købsdato.
- Garantien dækker alle materiale- eller produktionsfejl. Den omfatter ikke: batterier, opladere, dele, der udsættes for normal slitage, såsom lejer, børster, ledninger, stik eller tilbehør såsom bor, borebits, savklinger, osv., beskadigelse eller defekter som følge af misbrug, ulykke eller ændring eller transportomkostninger.
- Beskadigelse og/eller defekter som følge af misbrug er heller ikke omfattet af nærværende garanti.
- Vi fraskriver os også alt ansvar for enhver personskade som følge af forkert brug af værktøjet.
- Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter til Powerplus-værktøjer.
- Du kan altid få mere information på tlf. 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportomkostninger skal altid afholdes af kunden, medmindre andet er aftalt skriftligt.
- Ligeledes kan der ikke forlanges erstatning under nærværende garanti, hvis skaden på apparatet er opstået som følge af uagtsom vedligeholdelse eller overbelastning.
- Garantien dækker ikke skader der opstår som følge af gennemtrængt væske, overdreven støveksponering, bevidst beskadigelse (forsætligt eller ved grov uagtsomhed), upassende anvendelse (brug til formål som apparatet ikke er egnet til), inkompetent brug (såsom ikke at respektere instrukserne i denne vejledning), inkompetent montering, lynnedslag, forkert netspænding. Denne liste er ikke fuldstændig.
- Accept af krav under garantien kan ikke føre til forlængelse af garantiperioden eller påbegyndelsen af en ny garantiperiode, hvis apparatet udskiftes.
- Apparater eller dele, som udskiftes under garantien, bliver Varo NV's ejendom.
- Vi forbeholder os retten til at afvise alle krav, hvis købet ikke kan bekræftes, eller hvis det er tydeligt, at produktet ikke har været behørigt vedligeholdt. (rene udluftningsåbninger, regelmæssig service af kulbørster ...)
- Købskvitteringen skal opbevares som bevis på købsdatoen.
- Det samlede værktøj skal returneres til forhandleren i rimelig ren stand, i den originale blæseformede æske (hvis relevant for enheden) sammen med købsdokumentation.
- Værktøjet skal oplades mindst en gang om måneden for at sikre, at det fungerer optimalt.

## 18 MILJØ



Hvis maskinen skal skiftes ud efter lang tids brug, må den ikke bortskaffes som husholdningsaffald, men skal bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde. Maskinens enkelte dele må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Sørg for at genbruge disse, hvor der findes egnede anlæg til det. Kontakt de lokale myndigheder eller forhandleren for at få rådgivning om indsamling og bortskaffelse.

**19 KONFORMITETSERKLÆRING****varo**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, erklærer hermed, at

Apparatbeskrivelse:	Minirundsav 20V – 89mm (batteri ikke inkluderet)
Varemærke:	POWERplus
Varenummer:	POWDP25400

er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i gældende europæiske direktiver, der er baseret på anvendelse af europæiske harmoniserede standarder. Enhver uautoriseret modifikation af apparatet ugyldiggør denne erklæring.

EU-direktiver (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Harmoniserede europæiske standarder (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Indehaver af den tekniske dokumentation: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertegnede handler på vegne af selskabets administrerende direktør,

Philippe Vankerkhove  
Regulatory Affairs (afdelingen for juridiske anliggender) – Compliance Manager  
15/07/2021, Lier - Belgium

<b>1</b>	<b>AVSEDD ANVÄNDNING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING (FIG. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLER .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Arbetsplatsen.....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Elektrisk säkerhet .....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Personlig säkerhet.....</i>	<i>5</i>
<b>5.4</b>	<i>Användning och skötsel av elektriska verktyg .....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Användning och skötsel av batteridrivna verktyg .....</i>	<i>6</i>
<b>5.6</b>	<i>Service.....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>EXTRA SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR INSTICKSSÅGAR ....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ORSAKER TILL OCH FÖREBYGGANDE AV KAST .....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LASER .....</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>EXTRA SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR BATTERIER OCH LADDARE .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Batterier .....</i>	<i>8</i>
<b>9.2</b>	<i>Laddare.....</i>	<i>9</i>
<b>10</b>	<b>SPECIELLA DETALJER .....</b>	<b>9</b>
<b>10.1</b>	<i>Mjukt grepp (1).....</i>	<i>9</i>
<b>10.2</b>	<i>Li-Ion batteri (10).....</i>	<i>9</i>
<b>10.3</b>	<i>Dammutsugningsutlopp (9).....</i>	<i>9</i>
<b>11</b>	<b>FÖRE ANVÄNDNING .....</b>	<b>9</b>
<b>11.1</b>	<i>Laddning av batteripacken.....</i>	<i>9</i>
<b>11.1.1</b>	<u><i>Laddningsindikatorer (Fig. 1).....</i></u>	<u><i>9</i></u>
<b>11.2</b>	<i>Indikator för batterinivå (Fig. 2).....</i>	<i>10</i>
<b>11.3</b>	<i>Isättning och urtagning av batteripacken (Fig. 3) .....</i>	<i>10</i>
<b>11.4</b>	<i>Byte av sågklinga (Fig. 4) .....</i>	<i>10</i>
<b>11.5</b>	<i>Ställa in sågdjupet (Fig. 5).....</i>	<i>11</i>
<b>11.6</b>	<i>Styrskenor (15).....</i>	<i>11</i>

11.7	<i>Anslutningsstänger för styrskenor (Fig. 6)</i> .....	11
11.8	<i>Inställning för parallellsågning (Fig. 7)</i> .....	11
11.9	<i>Laserlinjegenerator (Fig. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Avlägsnande av sågspån (Fig. 9)</i> .....	12
11.11	<i>Snittlinjeföljning (Fig. 10)</i> .....	12
11.12	<i>Slå på och av (Fig. 11)</i> .....	12
<b>12</b>	<b>SÅGNING</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Allmänt (Fig. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Ficksågning (Fig. 13)</i> .....	13
12.3	<i>Sågning i extra hårda eller krävande material</i> .....	14
<u>12.3.1</u>	<u>Plåt:</u> .....	<u>14</u>
<u>12.3.2</u>	<u>Keramiska plattor, skiffer etc.:</u> .....	<u>14</u>
<u>12.3.3</u>	<u>Gipsskivor:</u> .....	<u>14</u>
<b>13</b>	<b>ARBETSTIPS FÖR MINICIRKELSÅG</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>UNDERHÅLL</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>TEKNISKA DATA</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>BULLER</b> .....	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>GARANTI</b> .....	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>MILJÖHÄNSYN</b> .....	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b> .....	<b>17</b>

# MINICIRKELSÅG 20V – 89MM (BATTERI MEDFÖLJER EJ) POWDP25400

## 1 AVSEDD ANVÄNDNING

Verktyget är avsett för längssågning och kapning av trä och andra material i raka snittlinjer, medan det vilar stadigt på arbetsstycket. Lämpar sig inte för professionellt bruk.



**WARNING! För din egen säkerhet, läs denna bruksanvisning och de allmänna säkerhetsanvisningarna noga innan du börjar använda apparaten. Om detta elektriska verktyg överläts till någon annan, ska denna bruksanvisning alltid medfölja.**

## 2 BESKRIVNING (FIG. A)

- |                                |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Mjukt grepp                 | 11. Frigöringsknapp batteripack |
| 2. Upplåsningsknapp            | 12. Dammsugslang                |
| 3. Avtryckarströmbrytare       | 13. Insexnyckel                 |
| 4. Djupskala                   | 14. Parallellanslag             |
| 5. Låsspak sågdjup             | 15. Styrskena (3 delar)         |
| 6. Klämbult parallellanslag    | 16. Sågklingor (3 olika)        |
| 7. Bottenplatta                | 17. Skruvtving                  |
| 8. Spindellåsknapp             | 18. Laser                       |
| 9. Dammsugningsutlopp          | 19. Laserströmbrytare           |
| 10. Batteripack (medföljer ej) | 20. Insexnyckel                 |

## 3 FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL

- Avlägsna allt förpackningsmaterial.
- Avlägsna resterande förpacknings- eller transportstöd (om sådant finns).
- Kontrollera att innehållet i förpackningen är komplett.
- Undersök apparaten, nätsladden, stickkontakten och alla tillbehör att inga skador uppstått under transporten.
- Förvara om möjligt förpackningsmaterialet till garantitidens slut. Bortskaffa det därefter via det lokala systemet för avfallshantering.



**WARNING: Förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får under inga omständigheter tillåtas leka med plastpåsar! Det finns risk för kvävning!**

- 1x minicirkelsåg
- 1x TCT-klinga
- 1x HSS-klinga
- 1x diamant-klinga
- 2x sexkantnycklar
- 1x parallellanslag
- 1x dammsugslang
- 1x bruksanvisning
- 3x styrskenor
- 2x skruvtvingar



**Om komponenter skulle saknas eller vara skadade, tag kontakt med din återförsäljare.**



## 4 SYMBOLER

Följande symboler används i bruksanvisningen och/eller på maskinen:

	Anger risk för person- eller maskinskada.		Uppfyller kraven i tillämpliga europeiska direktiv.
	Studera bruksanvisningen före användning.		Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej (laddaren).
	Omgivningstemperatur max. 40 °C (batteripacken).		Laddare och batteripack får inte utsättas för vatten eller fukt.
	Batteripack och laddare endast för inomhusbruk.		Batteripack och laddare får inte brännas upp.
	Obligatorisk användning av ögonskydd.		Använd arbetshandskar.
	Laserstrålning.		Stirra inte in i strålen.

## 5 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

Studera noga samtliga säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Uraktlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och andra anvisningar kan medföra risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spar alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida konsultation. Den nedan använda termen „elektriskt verktyg“ i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

### 5.1 Arbetsplatsen

- Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning och dåligt upplysta arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Arbeta inte med elektriska verktyg i en omgivning där explosionsrisk föreligger, där det finns lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan antända damm och ångor.
- Håll barn och kringstående personer på avstånd vid arbete med det elektriska verktyget. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan få dig att tappa kontrollen över verktyget.

### 5.2 Elektrisk säkerhet

- Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med den på märkplåten angivna.
- Verktygets stickkontakt måste passa till eluttaget. Stickkontakten får under inga omständigheter ändras. Använd inga adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade verktyg. Originalkontakter som inte ändrats och eluttag som överensstämmer med dessa minskar risken för elektriska stötar som kan vara dödliga.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål som rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp. Det föreligger större risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.

- Håll verktyget borta från regn och fuktiga förhållanden. Vatten som trängt in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektriska stötar.
- Se till att inga skador uppstår på nätsladden. Bär aldrig eller häng upp verktyget i nätsladden och dra aldrig i den för att dra ur stickkontakten. Håll sladden borta från stark värme, olja, vassa föremål och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- När det elektriska verktyget används utomhus ska uteslutande förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. Användningen av en för utomhusbruk avsedd förlängningskabel minskar risken för elektriska stötar.

### 5.3 Personlig säkerhet

- Var uppmärksam. Koncentrera dig på vad du håller på med och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte ett elektriskt verktyg då du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks uppmärksamhet medan du arbetar med verktyget kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd säkerhetsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskodon, skyddshjälm och hörselskydd, beroende på arbetets art, minskar risken för personskador.
- Undvik att verktyget sätts i gång oavsiktligt. Kontrollera att strömbrytaren står i från-läge innan nätkontakten sätts i eluttaget. Att bära verktyget med fingret på strömbrytaren eller att sätta i nätkontakten med strömbrytaren i till-läge kan leda till olyckor.
- Avlägsna justerverktyg eller nycklar innan maskinen startas. Nycklar som lämnats kvarsittande i anslutning till någon rörlig del av verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid säkert och med god balans i alla situationer. Detta medger bättre kontroll av det elektriska verktyget i oföretsda situationer.
- Bär lämplig klädsel. Bär inte löst åtsittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från det elektriska verktyget. Löst åtsittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det finns anordningar för att ansluta dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, se till att dessa är anslutna och används på rätt sätt. Användningen av sådan utrustning minskar med damm förknippade risker.
- Låt inte förtrogenhet från frekvent användning av verktyg låta dig bli nonchalant och ignorera verktygssäkerhetsprinciper. En oförsiktig manöver kan orsaka allvarliga skador inom en bråkdel av en sekund.

### 5.4 Användning och skötsel av elektriska verktyg

- Forcera inte det motordrivna verktyget. Använd det elektriska verktyg som bäst motsvarar det arbete som ska utföras. Med rätt verktyg, som får arbeta i den takt det är avsett för, utförs arbetet bättre och säkrare.
- Använd inte elektriska verktyg om strömbrytaren inte fungerar. Ett elektriskt verktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt att använda och måste repareras.
- Dra nätkontakten ur eluttaget innan några inställningar av verktyget företas, före byte av arbetsverktyg, och då verktyget läggs åt sidan. Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder förhindrar att verktyget oavsiktligt startas.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska verktyget eller som inte studerat dessa anvisningar använda verktyget. Elektriska verktyg kan vara farliga i händerna på oerfarna användare.
- Underhåll omsorgsfullt det elektriska verktyget. Kontrollera att rörliga delar fungerar oklanderligt och inte kärvar, och att de inte har sprickor eller skador som kan inverka menligt på verktygets funktion. Om verktyget har delar som är skadade, låt reparera det innan det åter används. Många olyckor orsakas av att man använder dåligt underhållna elektriska verktyg.
- Håll skärande verktyg skarpa och rena. Riktigt underhållna skärverktyg med skarpa skärkanter är mindre benägna att kärva eller fastna och lättare att bemästra.

- Använd det elektriska verktyget, dess tillbehör och arbetsverktyg, i överensstämmelse med dessa anvisningar och på det sätt som avsetts med denna speciella typ av verktyg, med beaktande av arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användningen av elektriska verktyg för andra ändamål än de de är avsedda för kan leda till olyckstillbud.

### 5.5 **Användning och skötsel av batteridrivna verktyg**

- **Ladda endast med den laddare som anges av tillverkaren.** *En laddare som är lämplig för en typ av batteripack kan skapa risk för brand när den används med en annan typ av batteripack.*
- **Använd endast ett elverktyg med den specifikt angivna typen av batteripack.** *Användning av andra batteripackar kan skapa risk för personskador och brand.*
- **Om batteripacken inte används ska den hållas borta från andra metallföremål, som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan ansluta från en terminal till en annan.** *Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskador eller brand.*
- **Under ogynnsamma förhållanden kan vätska läcka ut från batteriet; undvik kontakt.** *Vid kontakt av misstag, spola med vatten. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, sök också medicinsk hjälp. Vätska som läcker ut från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*
- **Använd inte en batteripack eller ett verktyg som är skadat eller modifierat.** *Skadade eller modifierade batteripackar kan uppvisa oförutsägbara beteenden som kan leda till brand, explosion eller risk för personskada.*
- **Utsätt inte en batteripack eller ett verktyg för eld eller hög temperatur.** *Exponering för brand eller temperaturer över 130 °C kan orsaka explosion.*
- **Följ alla laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturintervall som anges i instruktionerna.** *Felaktig laddning eller vid temperaturer utanför det angivna området kan skada batteriet och öka risken för brand.*

### 5.6 **Service**

- Låt endast kvalificerat fackfolk reparera verktyget med användande av originalreservdelar. Detta för att garantera att verktygets säkerhetsstandards vidmakthålls.
- **Försök aldrig reparera en skadad batteripack.** *Service av batteripacken ska endast utföras av tillverkaren eller auktoriserade servicecenters.*

## 6 **EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR INSTICKSSÅGAR**

- Kontrollera att nätspänningen överensstämmer med den på typskylten angivna.
- Personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga får inte använda instickssågen såvida de inte övervakas och instrueras av en instruktör
- Lämna aldrig sågen obevakad när den är ansluten och håll den utom räckhåll för barn och personer i behov av tillsyn.
- Kom aldrig nära sågområdet eller sågklingen med händerna.
- Tänk på att även en slö sågklinga fortfarande är mycket vass. Fatta alltid om sågklingans sidor. Kasta inte sågklingen och tappa den inte.
- Använd aldrig instickssågen med slipskivor.
- Fatta aldrig under arbetsstycket. Skyddskåpan kan inte skydda dig mot sågklingen under arbetsstycket.
- Ställ in sågdjupet så att det överensstämmer med arbetsstyckets tjocklek. Sågklingen ska synas mindre än höjden på en sågtand under arbetsstycket.
- Såga inte i mycket små arbetsstycken. Vid sågning i rundvirke, använd en anordning som hindrar att arbetsstycket vrids. Håll aldrig arbetsstycket som ska sågas med handen eller över benet. Det är viktigt att arbetsstycket görs fast ordentligt, för att minska risken för att komma i kontakt med sågklingen, att den fastnar eller att du tappar kontrollen över sågen.

- Håll alltid sågen i de isolerade greppytorna vid arbete då sågen kan komma i kontakt med dolda elledningar eller sågens egen nätsladd. Kontakt med en strömförande ledning leder till att sågens metalldelar blir strömförande och kan ge upphov till elektriska stötar.
- Använd alltid sågklingor av rätt storlek och med rätt fästhålsdiameter. Sågklingor som inte överensstämmer med sågens monteringsanordningar kommer att arbeta ojämnt och kan leda till att du kan tappa kontrollen över sågen.
- Använd aldrig en skadad eller felaktig yttre fläns eller en skadad klingbult. Den yttre flänsen och klingbulten är speciellt konstruerade för sågen för att ge bästa möjliga prestanda och driftsäkerhet.
- När du startar instickssågen, börja såga först när den kommit upp i fullt varvtal.
- Bromsa aldrig sågklingan när sågen stängts av genom att trycka sågklingans sida mot något.
- Ställ ifrån dig sågen först när den stannat helt.
- Utsätt inte sågen för höga temperaturer, fuktighet eller kraftiga stötar. Det kan ha till följd att sågen skadas.
- Håll sågen stadigt med båda händerna och ha armarna i ett läge så att du kan stå emot kast.

## **7 ORSAKER TILL OCH FÖREBYGGANDE AV KAST**

- Kast är en plötslig reaktion på en klämd, fastkörd eller felinställd sågklinga, som gör att sågen på ett okontrollerat sätt lyfts upp och ut ur arbetsstycket i riktning mot operatören.
- Ett kast kan inträffa när sågklingan fastnar i sågsnittet. Sågklingan blockeras och motorkraften driver sågen snabbt bakåt i riktning mot operatören.
- Ett kast kan inträffa om sågklingan vrids eller styrs snett i snittet. Som ett resultat kan tänderna baktill på sågklingan fastna i ytskiktet på arbetsytan, varigenom sågklingan lämnar snittet och hoppar bakåt mot operatören.
- Ett kast är ett resultat av oriktig eller felaktig användning av sågen. Kast kan förhindras genom lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs närmare nedan.
- Håll i sågen stadigt med båda händerna och håll armarna så att du kan parera de krafter som kan uppstå vid ett kast. Håll kroppen på endera sidan av sågklingan, så att du inte står i linje med sågklingan. Vid ett kast kan sågen hoppa bakåt, men det går att parera kast om man förfar på rätt sätt.
- Om sågklingan fastnar eller sågningen av någon anledning avbryts, ska strömbrytaren släppas upp och sågen sedan hållas kvar i snittet tills klingan stannat helt. Försök aldrig att ta ut sågen ur arbetsstycket eller dra den bakåt så länge klingan är i rörelse, eftersom sågen då kan kasta. Undersök orsakerna till att klingan fastnat och åtgärda dem genom lämpliga åtgärder.
- När man vill starta en såg som har fastnat i ett arbetsstycke, centrera sågklingan i snittet och kontrollera att sågtänderna inte sitter fast i arbetsstycket. Om sågklingan fastnar, kan den röra sig ut från arbetsstycket och ett kast kan inträffa när sågen startas igen.
- Installera stöd för stora paneler för att minska risken för kast genom att sågklingan fastnar. Stora paneler tenderar att böjnas under sin egen tyngd. Stöd måste placeras under panelen på båda sidorna, nära snittlinjen och nära panelens kant.
- Använd inte en slö eller skadad sågklinga. En sågklinga med slöa eller felinställda tänder ger ett trångt sågsnitt, vilket orsakar onödigt mycket friktion, klingan kan fastna eller sågen kasta.
- Se innan sågningen påbörjas till att sågdjupsstoppet är ordentligt åtdraget Om inställningen skulle ändra sig under sågningen kan sågklingan köra fast och sågen kasta.
- Var särskilt försiktig vid instickssågning i dolda utrymmen, som en befintlig vägg. Den bakom arbetsytan utstickande sågklingan kan under sågningen fastna i dolda föremål som kan få sågen att kasta.

- Ställ aldrig ifrån dig sågen på arbetsbänken eller golvet innan klingan har stannat helt. En oskyddad roterande sågklinga driver sågen mot sågningsriktningen och sågar i allt som är i vägen. Se därför till att du har klart för dig hur snabbt sågen stannar.
- Av denna anledning är sågen inte lämplig för användning i omvänt läge med fast montering.
- Använd inte sågen om den inte fungerar som den ska eller har skadats. Vid tekniska problem, försök inte reparera sågen på egen hand. Kontakta en serviceverkstad eller låt reparera sågen hos en fackman.

## 8 EXTRA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR LASER



**Varning! Laserstrålen har förmågan att förorsaka allvarliga ögonskador. Titta eller stirra aldrig rakt in i laserstrålen.**

- Rikta aldrig laserstrålen mot personer, varken direkt eller indirekt via reflekterande ytor.
- Den här lasern uppfyller kraven för klass 2 enligt tillämplig standard. Enheten innehåller ingen serviceutrustning etc. Öppna inte inkapslingen oavsett vad orsaken skulle kunna vara. Om enheten skulle råka bli skadad, skall skadan repareras av auktoriserad verkstad.
- Laserglasögon ger inget skydd mot direkt laserstrålning.

## 9 EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR BATTERIER OCH LADDARE



**Använd endast batterier och laddare som är avsedda för den här apparaten.**

### 9.1 Batterier

- Försök aldrig att av någon anledning öppna ett batteri.
- Förvara inte batterier eller batteripack på platser där temperaturen kan överstiga 40 °C.
- Ladda endast vid en omgivningstemperatur mellan 4 °C och 40 °C.
- Förvara batterierna på ett kallt och torrt ställe (5–20 °C). Förvara aldrig batterier i urladdat tillstånd.
- Det är bäst för Li-Ion-batterier när de regelbundet laddas ur och åter laddas upp (minst 4 gånger om året). Den ideala laddningen för långvarig lagring av Li-Ion-batterier är 40 % av kapaciteten.
- När du kasserar batterier, följ instruktionerna i avsnittet "Miljöhänsyn".
- Se till att du inte orsakar kortslutning. En direkt eller oavsiktlig kontakt med metallföremål mellan den positiva (+) och negativa (-) polen kortsluter batteriet och ger upphov till en intensiv ström som orsakar värmeutveckling och som kan leda till att batterihöljet spricker och fattar eld.
- Se till att batterierna inte utsätts för värme. Om batterierna upphettas till över 100 °C, kan tätning, isoleringsseparatorer och andra polymerkomponenter skadas, vilket kan resultera i att elektrolyten läcker ut och/eller intern kortslutning vilket leder till värmealström som kan orsaka att batteriet brister och fattar eld. Dessutom får batterierna inte kasseras genom att kasta dem i elden. De kan explodera eller häftig brand kan uppstå.
- Under extrema förhållanden kan batteriläckage inträffa. När du märker vätska på batteriet, gör följande:
  - Torka försiktigt bort vätskan med en trasa. Undvik kontakt med huden.
  - Om vätskan kommit i kontakt med hud eller ögon, följ instruktionerna nedan:
    - ✓ Skölj genast med vatten. Neutralisera med en mild syra, t.ex. citronsaft eller vinäger.
    - ✓ Om vätskan kommit i kontakt med ögonen, skölj rikligt med rent vatten i minst 10 minuter. Konsultera en läkare.



**Brandfara! Undvik att kortsluta polerna på ett urtaget batteri. Batterier får inte eldas upp.**

## 9.2 Laddare

- Försök aldrig att ladda icke-uppladdningsbara batterier.
- Låt omedelbart byta ut defekta sladdar.
- Laddaren får inte utsättas för vatten eller fukt.
- Laddaren får inte öppnas.
- Försök inte sticka in något i laddaren.
- Laddaren är uteslutande avsedd för användning inomhus.

## 10 SPECIELLA DETALJER

### 10.1 Mjukt grepp (1)

Maskinen är utrustad med mjukt grepp TPR på handtag och skyddande delar. TPR (termoplastiskt gummi) är elastiskt, chockabsorberande och miljövänligt (återvinningsbart).

### 10.2 Li-Ion batteri (10)

Fördelar med Li-Ion batterier:

- Li-Ion batterier har ett högre kapacitet/vikt-förhållande (mer kraft för mindre vikt, mer kompakta batterier).
- Ingen minneseffekt (kapacitetsförlust efter flera laddnings/urladdnings-cykler) som andra batterier (Ni-Cd, Ni-MeH...).
- Mindre självurladdning (se också kapitlet 'Förvaring').

### 10.3 Dammsugningsutlopp (9)

Sågen har ett dammsugningsutlopp till vilket kan anslutas en dammsugnings slang (12) för avlägsnande av spån och damm. Denna adapterport kan anslutas till en dammsugare (ingår ej). Anslut en dammsugare och håll din arbetsyta fri från damm och skräp medan du arbetar.

## 11 FÖRE ANVÄNDNING

### 11.1 Laddning av batteripacken

Borrmaskinens batteripack levereras med en svag uppladdning för att förebygga eventuella problem, därför måste batteriet laddas innan det används första gången.



**OBS: Batterierna kommer inte att nå full laddning vid första laddningen. Först efter flera cykler når batteripacken full laddning. Batteripacken får endast laddas inomhus.**

Vid normal användning behövs omkring 1 timme för att batteriet ska bli fulladdat.

Batteripacken värms upp litet under laddning, vilket är normalt och är inte tecken på något problem.

Placera inte laddaren i en omgivning med extrem värme eller kyla, den fungerar bäst vid normal rumstemperatur. När batteriet är fulladdat, koppla ur laddaren från eluttaget och ta batteripacken ut laddaren.

Obs:

1. Se till att batteripacken har svalnat helt före laddning.
2. Undersök batteripacken före laddning. Ladda inte en sprucken eller läckande batteripack.

#### 11.1.1 Laddningsindikatorer (Fig. 1)

Anslut laddaren till nätströmmen:

- Lyser grönt: klar för laddning.

- Flimrar rött: laddar.
- Lyser grönt: laddad.
- Lyser grönt och rött: batteri eller laddare skadad.



**Obs: Om batteripacken inte skulle passa i laddaren, ta ur den och kontrollera att batteripacken och laddaren är avsedda att användas ihop enligt de angivna specifikationerna. Använd inte laddaren till att ladda någon annan typ av batteripack eller någon batteripack som inte på ett säkert sätt passar i laddaren.**

1. Håll koll på laddaren och batteripacken när de är anslutna till varandra.
2. Koppla ur laddaren från nätströmmen och från batteripacken när laddningen är färdig.
3. Låt batteripacken svalna helt innan du använder det.
4. Förvara laddaren och batteripacken inomhus och oåtkomligt för barn.



**OBS: Om batteriet är varmt efter att ha använts upprepat i verktyget, låt det svalna till rumstemperatur innan det laddas. På så sätt förlängs batteriernas livslängd.**



**OBS: För att lossa batteripacken från laddaren, tryck in frigöringsknappen och dra samtidigt ur batteripacken.**

### 11.2 Indikator för batterinivå (Fig. 2)

Det finns indikatorer för batterinivå på batteripacken. Du kan kontrollera batterinivån genom att trycka på knappen. Innan du använder maskinen ska du trycka på omkopplaren för att kontrollera om batteriet har tillräckligt med laddning för att maskinen ska fungera korrekt.

De tre lysindikatorerna visar batterinivån:

Tre lysdioder är tända: Batteriet är fulladdat.

Två lysdioder är tända: Batteriet är 60 % laddat.

En lysdiod är tänd: Batteriet är nästan urladdat.

### 11.3 Isättning och urtagning av batteripacken (Fig. 3)



**WARNING: Innan du företar några justeringar, se till att maskinen är avstängd och rotationsväljaren ställd i mittläget.**

- Urtagning av batteripacken: tryck in batterispärren samtidigt som batteripackens spännen hålls intryckta.
- Isättning av batteripacken: skjut batteripacken på verktyget.

### 11.4 Byte av sågklinga (Fig. 4)



**Varning: Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan. Risk för personskador vid beröring av sågklingan.**

Använd endast sågklingor som motsvarar specifikationerna i bruksanvisningen.



**WARNING! Stäng av verktyget och koppla bort det från batteripacken före montering.**

- Placera sågen på sidan på plant underlag.
- Håll upplåsningssknyppen (2) intryckt, lyft bottenplattan (tryck framsidan uppåt) för att montera sågklingan (a) på spindeln.
- Se till att sågtänderna och pilen på klingan pekar i samma riktning som pilen som visas på klingskyddet.
- Installera den yttre flänsen (b), brickan och klingbulten (c) och sätt sedan in insexnyckeln (13) i klingbulten. Håll spindellåsknappen (8) intryckt, vrid insexnyckeln (13) långsamt moturs tills spindellåset greppar och klingan slutar rotera.
- Se till att sågklingan löper fritt genom att vrida klingan med insexnyckeln (13).
- Om du behöver ta bort sågklingan, följ den omvända ordningen.



**ANMÄRKNING: För bästa sågresultat, använd en sågklinga som passar material och önskad snittkvalitet.**

### 11.5 Ställa in sågdjupet (Fig. 5)

Bestäm önskat sågdjup i enlighet med materialets tjocklek plus en sågmån.

- Lossa låsspaken för sågdjup (5) genom att lyfta den uppåt.
- Ställ in önskat sågdjup genom att rikta in den trekantiga djupindikatorn med djupskalan (4).
- Dra åt låsspaken för sågdjup (5).

### 11.6 Styrskenor (15)

Styrskenorerna möjliggör exakta och rena, raka snitt, geringssnitt och inpassning. Skenorna skyddar också arbetsstyckets yta mot skador.

Fastspänning med skruvtingarna (17) garanterar fast grepp och säkert arbete.

- Placera styrskenan på arbetsstycket och spänn fast styrskenan med skruvtingarna. Skjut in stången i spåret på styrskenan och dra åt skruvtingen med vredet.
- Placera sågen på styrskenan. Bottenplattan har ett spår som exakt passar in i skenans styrkant.

### 11.7 Anslutningsstänger för styrskenor (Fig. 6)

- För att ansluta båda styrskenorerna, använd S2 sexkantnyckel (20) för att lossa anslutningsstången. Skjut den första anslutningsstången från botten in i spåret på styrskenan.
- Skjut in den andra anslutningsstången i det andra spåret.
- Använd S2-sexkantsnyckeln (20) för att dra åt pinnskruvarna för att ansluta skenorerna.

### 11.8 Inställning för parallellsågning (Fig. 7)

Parallellanslaget möjliggör exakta snitt längs en kant på arbetsstycket och sågremсор av samma dimension.

- Vrid parallellanslagets klämbult (6) moturs för att lossa den.
- För in parallellanslaget (14) genom alla tre spåren på bottenplattan (7), skjut parallellanslaget (14) åt vänster eller höger till önskad position.
- Dra åt parallellanslagets klämbult (6) genom att vrida den medurs. Kontrollera att parallellanslaget (14) är låst på plats.
- Se till att parallellanslaget (14) vilar mot arbetsstycket i hela dess längd för att ge ett jämnt parallellsnitt.



### 11.9 Laserlinjgenerator (Fig. 8)



**Varning:** Titta inte direkt på laserstrålen, rikta inte medvetet laserstrålen mot någon och se till att den inte är riktad mot ögat på någon person längre än 0,25 sekunder.



**Laserlinjgeneratorn** kan hjälpa dig att bättre följa den markerade snittlinjen på arbetsstycket.

Slå på: Ställ lasertrömbrytaren (19) på "I"-läget, lasergenerators (18) fungerar.

Stäng av: Ställ lasertrömbrytaren (19) på "O"-läget.

- Markera snittlinjen på arbetsstycket.
- Ställ in skärdjupet i önskat läge.
- Anslut maskinen och starta motorn.
- När sågklingan kommit upp i fullt varvtal (efter ca 5 sekunder) sätt sågen på arbetsstycket.
- Slå på lasergenerators (18) från laserbländaren med lasergenerators strömbrytare (19).
- Rikta in laserstrålen efter markeringen på arbetsstycket och skjut sakta sågen framåt med båda händerna och låt laserstrålen följa markeringen.
- Stäng av laserstrålen när snittet är slutfört.

### 11.10 Avlägsnande av sågspån (Fig. 9)

Minicirkelsågen är ett kraftfullt verktyg som kan producera en stor mängd damm och spån. Eftersom verktyget har en helt innesluten sågklinga är ett externt utsug särskilt nödvändigt. Dammsugsutrustning bör anslutas för alla utom små trimningsjobb.

- Skjut dammsugningsslangen (12) på dammsugningsutloppet (9).
- Anslut en dammsugare som är godkänd för utsug av sågspån och stickor till dammsugningsslangen (12).

### 11.11 Snittlinjeföljning (Fig. 10)

Baktill och framtill på basplattan (7) finns en V-formad pekare och en pekare som vid sågning gör det lättare för dig att följa snittlinjen.

### 11.12 Slå på och av (Fig. 11)



**WARNING!** Innan du slår på strömbrytaren, kontrollera att sågklingan är korrekt installerad och löper smidigt och att klingskraven är ordentligt åtdragen.

För att starta maskinen:

- Tryck först på upplåsningsknappen (2).
- Tryck sedan på avtryckaren (3) och håll den intryckt.

För att stänga av maskinen:

- Ta först ut maskinen ur arbetsstycket.
- Släpp sedan avtryckaren (3).



**Obs:** Av säkerhetsskäl kan inte avtryckaren (3) låsas; den måste hållas intryckt under hela operationen.

## 12 SÅGNING

### 12.1 Allmänt (Fig. 12)

- Kontrollera med maskinens specifikationer att den är avsedd för det material som ska sågas.
- Montera en sågklinga av rätt typ och kontrollera att den är skarp och inte skadad.
- Ställ in skärdjupet.
- Montera och anslut dammutsugningsutrustningen.
- Placera materialet som ska sågas på ett plant underlag som en arbetsbänk, ett bord eller på golvet. Använd en restbit under materialet om du inte vill skada underlaget.
- Håll verktyget stadigt och låt basplattan vila på den yta som ska sågas. Se till att den bakre halvan av basplattan befinner sig utanför arbetsytan. Sätt inte sågklingan mot materialet.
- Starta maskinen och vänta några ögonblick för att låta den komma upp i fullt varvtal. Tryck sedan på säkerhetsknappen (2) och sätt sågklingan i materialet sakta och försiktigt men med fast hand. Skjut sedan verktyget framåt längs den markerade snittlinjen.
- **OBS:** Dra aldrig verktyget baklänges.
- Mycket litet kraft ska utövas för att föra sågen längs snittlinjen. Överflödigt kraft tröttrar ut operatören och orsakar stort slitage på sågklingan och verktyget. För stor kraft kommer också sannolikt att utlösa temperatursäkring, vilket ger upphov till fördröjningar,
- När snittet är slutfört, lyft verktyget från arbetsytan innan verktyget stängs av. Om stora mängder damm har alstrats, låt verktyget vara på några sekunder extra för att låta dammet i verktyget evakueras.

### 12.2 Ficksågning (Fig. 13)



**WARNING: Ha alltid ordentlig kontroll över sågen för att göra sågningen säkrare och enklare. Förlust av kontroll över sågen kan orsaka allvarliga skador.**

Ficksnitt är ett snitt som görs inom arbetsstyckets kanter snarare än att börja från en yttre kant och arbeta inåt.

- Installera en sågklinga som är lämpligt för det material ska sågas.
- Markera tydligt det område som ska sågas ur. Ställ in sågdjupet på sågen. Luta sågen över det markerade området med bottenplattans (7) främre kant vilande på arbetsytan och bakkanten lyft över arbetsytan. Parallellanslaget (e) (fig. 10) ska vara i linje med den linje som markerats på arbetsstycket.
- Med sågen fortfarande i lutande läge, tryck på bottenplattan så att sågklingan exponeras helt genom klingspåret i bottenplattan (beroende på det sågdjup som ställts in). Se till att klingan inte vidrör men är nära arbetsytan.
- Håll stadigt i sågen och utöva så lite tryck som möjligt på bottenplattan. För att undvika kast bör man hålla i verktyget ordentligt innan man startar sågen.
- Slå på sågen, vänta tills den nått full hastighet och för försiktigt klingan ner i materialet men behåll en vägande kraft på bottenplattans främre kant. Tryck sedan verktyget framåt längs linjen som ska sågas.
- Följ snittlinjen genom att syfta genom den främre änden av klingspåret.
- När snittet är klart, släpp avtryckaren och låt klingan stanna helt.
- TA INTE BORT sågen och klingan från arbetsstycket medan klingan rör sig. Detta kan skada sågspåret i bottenplattan, orsaka kast och förlust av kontroll, vilket kan leda till skador.



**WARNING: Såga alltid framåt vid ficksnitt. Sågning i omvänd riktning kan få sågen att klättra upp på arbetsstycket och tillbaka mot operatören.**

### 12.3 Sågning i extra hårda eller krävande material

#### 12.3.1 Plåt:

- Använd uteslutande sågklingor avsedda för dessa material.
- Ställ alltid in skärdjupet på åtminstone 1 mm djupare än materialets tjocklek för att undvika att sågklingan rider upp över arbetsytan. En restbit är nödvändig under plåten.
- Avlägsna grader och rost eftersom de hindrar matningen av sågen över materialet.
- Tjockt bivax (möbelpolish) som applicerats på verktygets basplatta underlättar sågning i metall.
- Verktyget är endast avsett för sågning i mässing, koppar, bly, aluminium och galvaniserad stålplåt.  
Vid sågning i metall bör en paus på åtminstone tre minuter göras varannan minut.

#### 12.3.2 Keramiska plattor, skiffer etc.:

- Använd uteslutande sågklingor avsedda för dessa material.
- Använd alltid dammsugsutrustning eller en dammsugare eftersom dammet kan vara farligt för användaren och hindra att sidoanslaget fungerar som det ska.

#### 12.3.3 Gipsskivor:

- Använd uteslutande sågklingor avsedda för dessa material.
- Instickssågning rekommenderas endast för enstaka urtag i gipsskivor och alltid med dammsugsutrustning eller dammsugare ansluten. Dammet kan hindra att sidoanslaget fungerar som det ska.
- Konventionella verktyg som nyckelhållsåg eller kniv ger i allmänhet gott resultat, även om instickssågning kan användas om ett särskilt snyggt eller dammfritt snitt önskas eller om det finns risk för att såga i rör eller kablar.

## 13 ARBETSTIPS FÖR MINICIRKELSÅG

Använd alltid en sågklinga som passar materialet och materialtjockleken som ska sågas. Snittkvaliteten förbättras med antalet klingtänder. Se alltid till att arbetsstycket hålls ordentligt fast eller spänns fast för att förhindra att det rubbas. Stöd stora paneler nära snittlinjen. Varje rörelse av materialet kan påverka snittets kvalitet. Klingan skär på det uppåtgående slaget och kan flisa den översta ytan eller kanterna på arbetsstycket när man sågar. Se till att den översta ytan är en icke synlig yta när arbetet är klart.

## 14 UNDERHÅLL

Ta batteripacken ur verktyget innan du utför någon justering, service eller underhåll. Sågen kräver ingen ytterligare smörjning eller underhåll. Sågen har inga delar som kan repareras. Använd aldrig vatten eller kemiska rengöringsmedel för att rengöra sågen. Torka av med en torr trasa. Förvara alltid sågen på en torr plats. Håll motorns ventilationsöppningar rena. Håll alla arbetsreglage fria från damm. Ibland kan man se gnistor genom ventilationsöppningarna. Detta är normalt och kommer inte att skada sågen.

**15 TEKNISKA DATA**

Märkspänning	20 V
Varvtal	3150 min <sup>-1</sup>
Klingdiameter	89 mm
Håldiameter	10 mm
Sågspår	1,8 mm
Max. antal tänder	24 T
Klingtjocklek	1,0 mm
Spindellås	Ja
Max sågbredd 90°-90°	Trä 28,5 mm
Mjukt grepp	Ja

**16 BULLER**

Bulleremissionsvärden uppmätta enligt tillämplig standard. (K=3)

Ljudtrycksnivå LpA	Max 90dB(A)
Ljudeffektnivå LwA	Max 101dB(A)



**OBS! Bär hörselskydd när ljudtrycket överstiger 85 dB(A).**

aw (Vibration)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANTI

- Produkten garanteras för en 36 månaders period gällande från den förste användarens inköpsdatum.
- Garantin täcker alla material- och tillverkningsfel med undantag för batterier och laddare. Den omfattar inte heller: defekter uppkomna på normala förslitningsdelar såsom kullager, borstar, kablar, stickkontakter eller tillbehör som borrar, bits, sågklingor etc.; vidare skador eller defekter som uppkommit genom vanvård, olyckor eller vidtagna förändringar av produkten; ej heller kostnader för transport.
- Skador och/eller defekter som uppkommit på grund av felaktig användning av verktyget omfattas inte av garantibestämmelserna.
- Vi fransäger oss allt ansvar för eventuell kroppsskada som uppstått på grund av felaktig användning av verktyget.
- Reparationer får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad för Powerplus verktyg.
- Ytterligare information kan erhållas per telefon på nummer 0032-3-292 92 90.
- Eventuella transportkostnader skall betalas av kunden, om inte annat har avtalats skriftligen.
- Likaledes kan inga garantianspråk ställas om skadan på apparaten uppkommit som en följd av åsidosatt underhåll eller överbelastning.
- Absolut undantagna från garantin är skador uppkomna genom vätska som trängt in, överdrivet utsättande för damm, medveten skada (avsiktlig eller genom grov vårdslöshet), olämplig användning (användning för ändamål för vilka apparaten inte lämpar sig), okunnig användning (t.ex. utan att respektera i denna bruksanvisning givna anvisningar), osakkunnig montering, blixtnedslag, felaktig nätspänning. Denna uppräknig gör inte anspråk på att vara fullständig.
- Godkända garantianspråk kan inte medföra förlängning av garantiperioden eller påbörjande av en ny garantiperiod i den händelse apparaten ersatts med en ny.
- Apparat eller delar som bytts ut under garantin, blir därigenom Varo NV:s egendom.
- Vi förbehåller oss rätten att avvisa alla garantiansökningar där inköpet inte kan bestyrkas eller om det står klart att produkten inte underhållits på rätt sätt (rena ventilationspringor, kolborstarna regelbundet servade...)
- Inköpskvittot måste sparas som bevis för inköpsdatum.
- Verktyget, som inte får ha tagits isär, måste returneras till återförsäljaren i acceptabelt rengjort skick i sin ursprungliga formplastförpackning (om tillämpligt för produkten) tillsammans med inköpsbeviset.
- För att säkerställa att verktyget fungerar optimalt ska det laddas minst 1 gång i månaden.

## 18 MILJÖHÄNSYN



När utrustningen efter långvarigt bruk tjänat ut och behöver ersättas, får den inte slängas med hushållssoporna, utan ska deponeras på ett miljömässigt säkert sätt. Avfall härrörande från elektrisk utrustning får inte slängas med hushållssoporna. Lämna elektrisk och elektronisk utrustning på avsedda uppsamlingsplatser för återvinning. Kontakta lokala myndigheter eller din lokala återförsäljare för information om hur förbrukade produkter ska returneras.

**19 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

**VARO N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, deklarerar härmed att,

Produkt: Minicirkelsåg 20V – 89 mm (batteri medföljer ej)  
Varumärke: POWERplus  
Modell: POWDP25400

överensstämmer med väsentliga krav och andra relevanta bestämmelser i tillämpliga europeiska direktiv, baserat på tillämpningen av europeiska harmoniserade standarder. Varje ej godkänd ändring av apparaten gör denna deklaration ogiltig.

Europeiska direktiv (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Europeiska harmoniserade standarder (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Ansvarig för den tekniska dokumentationen: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertecknad agerar på uppdrag av företagets VD,

Philippe Vankerkhove  
Tillämpningsansvarig - Registrerings- och regelfrågor  
15/07/2021, Lier - Belgien

1	KÄYTTÖTARKOITUS.....	3
2	KUVAUS (KUVA A) .....	3
3	PAKKAUKSEN SISÄLTÖ.....	3
4	SYMBOLIT .....	4
5	YLEISET TURVALLISUUSOHJEET .....	4
5.1	<i>Työskentelyalue</i> .....	4
5.2	<i>Sähköturvallisuus</i> .....	4
5.3	<i>Henkilöturvallisuus</i> .....	5
5.4	<i>Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö</i> .....	5
5.5	<i>Akun huolellinen käsittely ja käyttö</i> .....	6
5.6	<i>Huolto</i> .....	6
6	LISÄTURVAOHJEET UPOTUSPYÖRÖSAHOILLE .....	6
7	TAKAPOTKUN SYYT JA SEN EHKÄISY .....	7
8	LISÄTURVALLISUUSOHJEITA LASERIA VARTEN .....	8
9	LISÄTURVALLISUUSOHJEITA AKKUJA JA LATUREITA VARTEN .....	8
9.1	<i>Akut</i> .....	8
9.2	<i>Laturi</i> .....	9
10	OMINAISUUDET .....	9
10.1	<i>Pehmeä kahva (1)</i> .....	9
10.2	<i>Li-ion akku (10)</i> .....	9
10.3	<i>Pölynpoistoaukko (9)</i> .....	9
11	ENNEN KÄYTTÖÄ.....	9
11.1	<i>Akun lataaminen</i> .....	9
11.1.1	<i>Latauksen merkkivalot (kuva 1)</i> .....	9
11.2	<i>Akun varauskyvyn ilmaisun (kuva 2)</i> .....	10
11.3	<i>Akun asettaminen paikoilleen ja irrottaminen (kuva 3)</i> .....	10
11.4	<i>Terän kiinnittäminen ja irrottaminen (kuva 4)</i> .....	10
11.5	<i>Sahaussyvyyden säätö (kuva 5)</i> .....	11
11.6	<i>Ohjainkiskot (15)</i> .....	11

11.7	<i>Tankojen kiinnittäminen ohjauskiskoihin (kuva 6)</i> .....	11
11.8	<i>Rinnakkaisen sahausen säätö (kuva 7)</i> .....	11
11.9	<i>Laserviivan generaattori (kuva 8)</i> .....	11
11.10	<i>Sahanpurun poistaminen (kuva 9)</i> .....	12
11.11	<i>Viivan seuraaminen (kuva 10)</i> .....	12
11.12	<i>Virran kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva 11)</i> .....	12
<b>12</b>	<b>SAHAUS</b> .....	<b>12</b>
12.1	<i>Yleinen sahaus (kuva 12)</i> .....	12
12.2	<i>Taskusahaus (kuva 13)</i> .....	13
12.3	<i>Erittäin kovien tai hankaavien materiaalien sahaus</i> .....	13
12.3.1	Metallilevy: .....	13
12.3.2	Keraamiset laatat, savilaatat jne:.....	14
12.3.3	Kipsilevy:.....	14
<b>13</b>	<b>TYÖSKENTELYVINKKEJÄ MINIUPOTUSPYÖRÖSAHALLE</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>HUOLTO</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>TEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>MELU</b> .....	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>TAKUU</b> .....	<b>15</b>
<b>18</b>	<b>LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN</b> .....	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b> .....	<b>16</b>



# MINIPYÖRÖSAHA 20V – 89MM (EI AKKUA) POWDP25400

## 1 KÄYTTÖTARKOITUS

Tämä työkalu on tarkoitettu puun ja muiden materiaalien sahaamiseen syiden suuntaisesti ja poikkisahaamiseen suorissa linjoissa sahan pysyessä tiukasti kiinni työkappaleessa. Ei sovellu ammattimaiseen käyttöön.



**VAROITUS!** Oman turvallisuutesi takia lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitetta. Anna sähkötyökalun mukana seuraavalle henkilölle aina myös tämä käyttöohje.

## 2 KUVAUS (KUVA A)

- |                                       |                            |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Pehmeä kahva                       | 11. Akun vapautuspainike   |
| 2. Vapautuspainike                    | 12. Pölynpoistoletku       |
| 3. Liipaisinkytkin                    | 13. Kuusioavain            |
| 4. Syvyyssasteikko                    | 14. Rinnakkaisohjain       |
| 5. Sahaussyvyyden lukitusvipu         | 15. Ohjainkisko (3 osaa)   |
| 6. Rinnakkaisohjaimen kiinnityspultti | 16. Terä (3 osaa)          |
| 7. Pohjalevy                          | 17. Pidike                 |
| 8. Karalukkopainike                   | 18. Laser                  |
| 9. Pölynpoistoaukko                   | 19. Laserin virtakatkaisin |
| 10. Akku (myydään erikseen)           | 20. Kuusioavain            |

## 3 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Poista kaikki pakkausmateriaalit.
- Poista jäljellä oleva pakkaus ja kuljetustuet (jos on).
- Tarkasta pakkauksen sisältö.
- Tarkasta ettei laite, virtajohto, pistoke eikä mikään lisävaruste ole vioittunut kuljetuksen aikana.
- Säilytä pakkausmateriaalit, mikäli mahdollista takuukauden loppuun asti. Hävitä ne sitten paikallisen jätelainsäädännön mukaisesti.



**VAROITUS: Pakkausmateriaalit eivät ole leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla! Tukehtumisvaara!**










- 1x minipyörösaha
- 1x TCT-terä
- 1x HSS-terä
- 1x timanttiterä
- 2x kuusioavain
- 1x sivuohjain
- 1x pölynpoistoletku
- 1x käyttöopas
- 3x ohjainkisko
- 2x pidike



**Jos pakkauksesta puuttuu osia tai ne ovat vioittuneet, ota yhteys jälleenmyyjäsi.**

## 4 SYMBOLIT

Seuraavia symboleja käytetään tässä ohjekirjassa ja/tai koneen päällä:

	Henkilö- sekä laitevahinkovaara.		Voimassa olevien EU-direktiivien turvallisuusstandardien mukainen.
	Lue ohjekirja ennen käyttöä.		Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita (vain laturi).
	Ympäristölämpötila korkeintaan 40 °C (vain akku).		Älä altista laturia eikä akkua vedelle.
	Käytä akkua ja laturia vain suljetuissa tiloissa.		Akkua tai laturia ei saa polttaa.
	Käytä aina suojalaseja.		Käytä aina suojalaseja.
	Laser radiation!		Älä katso säteeseen.

## 5 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vaikeita tapaturmia. Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Sana ”sähkötyökalu” tarkoittaa sähköverkkoon liitettäviä (johdollisia) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (johdottomia) sähkötyökaluja.

### 5.1 Työskentelyalue

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys ja huonosti valaistut työskentelyalueet ovat tapaturma-alttiita.
- Älä käytä laitetta räjähdysriskissä ympäristöissä, joissa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Varmista, että lähettyvillä ei ole lapsia eikä muita henkilöitä työkalun käytön aikana. Keskittymisen herpaantuessa voit menettää laitteen hallinnan.

### 5.2 Sähköturvallisuus

- Tarkasta aina, että verkkojännite vastaa valmistuskyltiin merkittyä jännitettä.
- Laitteen pistotulpan on oltava pistorasiaan sopiva. Pistotulppaan ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä sovitimia suojamaadoitettujen laitteiden kanssa. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, kun olet itse maadoitettu.
- Suojaa laite sateelta ja kosteudelta. Laitteen joutuminen kosketuksiin veden kanssa lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä kanna äläkä ripusta laitetta johdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto kaukana lämpölähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista laitteiden osista. Vialliset ja sekaiset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.

- Jos käytät sähkötyökälyä ulkotiloissa, käytä sen kanssa ainoastaan ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkotiloihin hyväksytyt jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

### **5.3 Henkilöturvallisuus**

- Ole varovainen. Keskity aina työhösi ja käsittele sähkötyökälyä aina järkevästi. Älä käytä laitetta, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.
- Käytä suojavarusteita ja käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö vähentää tapaturmien riskiä, kun ne on mitoitettu sähkötyökälyn ominaisuuksia ja käyttötarkoitusta vastaaviksi.
- Varmista, että laitetta ei voi käynnistää vahingossa. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan. Jos pidät sormea katkaisimella kantaessasi laitetta tai liität laitteen sähköverkkoon katkaisimen ollessa päällä, tapaturmien vaara on suuri.
- Irrota säätötyökäly ja ruuvitaltat, ennen kuin kytket laitteen päälle. Työkäly tai ruuvitaltta voi aiheuttaa tapaturmia ollessaan kiinnitettynä pyörivään laitteen osaan.
- Älä kurottaudu. Varmista, että seisot laitetta käyttäessäsi tukevalla alustalla ja että pystyt pitämään tasapainon koko ajan. Näin pystyt hallitsemaan laitteen myös ennalta arvaamattomissa tilanteissa.
- Käytä aina sopivia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja työskentelyn aikana. Varmista, että hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi eivät pääse liikkuvien osien väliin. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua kiinni.
- Jos laitteeseen voidaan liittää pölynimuri ja keruulaite, varmista, että ne on kiinnitetty hyvin ja niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö pienentää pölyn aiheuttamia vaaratilanteita.
- Varo, ettei työkalujen säännöllisen käytön tuoma varmuus tee sinusta liian itsevarmaa ja huolimaton äläkä unohda työkalun turvakäytäntöjä. Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen sekunnin murto-osassa.

### **5.4 Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö**

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhön vain siihen tarkoitettua sähkölaitetta. Sopivan työkalun käytöllä työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin määritetyllä tehoalueella.
- Älä käytä sähkölaitteita, joiden virtakytkin on viallinen. Sähkölaite, jota ei voi enää kytkeä päälle tai/eikä pois, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin teet laitteeseen asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen säilöön. Näiden varotoimenpiteiden ansiosta laite ei pääse tahattomasti käynnistymään.
- Säilytä sähkölaitteet aina lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön eivätkä näihin käyttöohjeisiin. Sähkölaitteet ovat vaarallisia, kun niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Huolla sähkölaitteet huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat laitteen osat toimivat moitteettomasti eivätkä jää jumiin, että laitteessa ei ole rikkoutuneita tai muita viallisia osia, että ne haittaavat laitteen toimintaa. Korjauta vioittuneet osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkölaitteista.
- Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti huolletut terät, joiden leikkaavat reunat ovat teräviä, jumittavat vähemmän ja niitä on helpompi käyttää.
- Käytä sähkölaitetta, lisävarusteita, varateriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja siten kuin tietyn laitetyyppin käyttöohjeissa on neuvottu. Ota käytön aikana huomioon myös työskentelyolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkölaitteiden käyttö muuhun kuin määritettyyn käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.

### 5.5 Akun huolellinen käsittely ja käyttö

- **Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla.** Yhden tyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipaloriskin, jos sitä käytetään toisenlaisen akun kanssa.
- **Käytä sähkötyökaluja vain niille määrättyjen akkujen kanssa.** Muiden akkujen käyttäminen voi aiheuttaa loukkaantumis- tai tulipaloriskin.
- **Kun akkua ei käytetä, pidä se kaukana muista metalliesineistä, kuten paperiklemmeista, kolikoista, avaimista, naloista, ruuveista tai muista pienistä metalliesineistä, jotka voivat liittää terminaalit toisiinsa.** Akkuterminaalien oikosulusta voi aiheutua palovammoja tai tulipalo.
- **Väärinkäytettynä akusta voi valua nestettä; vältä kosketusta.** Jos joudut vahingossa kosketuksiin nesteen kanssa, huuhtelee vedellä. Jos nestettä pääsee silmiin, hakeudu myös lääkärin hoitoon. Akusta vuotanut neste voi aiheuttaa ärsytystä tai palovammoja.
- **Älä käytä vioittunutta tai muokattua akkua tai työkalua.** Vahingoittuneet tai muokatut akut voivat käyttäytyä odottamattomasti ja aiheuttaa tulipalon, räjähdyksen tai loukkaantumisriskin.
- **Älä altista akkua tai työkalua tulelle tai liian kuumalle lämpötilalle.** Tullelle tai yli 130 °C lämpötilalle altistuminen voi aiheuttaa räjähdyksen.
- **Noudata kaikkia latausohjeita äläkä lataa akkua tai työkalua ohjeissa ilmoitetun lämpötila-alueen ulkopuolella.** Virheellinen lataus tai määritetyn lämpötila-alueen ulkopuolella tehty lataus voi vahingoittaa akkua ja lisätä tulipaloriskiä.

### 5.6 Huolto

- Korjauta laitteesi ainoastaan pätevällä ammattihenkilöllä, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että laitteesi on turvallinen sitä käytettäessä.
- **Älä koskaan huolla vioittuneita akkuja.** Vain valmistaja tai valtuutetut huoltoedustajat saavat huoltaa akun.

## 6 LISÄTURVAOHJEET UPOTUSPYÖRÖSAHOILLE

- Varmista, että verkkovirta vastaa tyyppikilven määrittymiä.
- Henkilöt, joilla on rajoitteita aisteissa tai fyysisissä tai henkisissä ominaisuuksissa eivät saa käyttää upotuspyörösahaa ilman valvontaa ja ohjausta.
- Älä koskaan jätä sähköverkkoon kytkettyä sahaa valvomatta, ja pidä se lasten ja ohjausta tarvitsevien ihmisten ulottumattomissa.
- Älä laita käsiäsi sahauskohdan tai sahanterän lähelle.
- Muista, että kulunutkin sahanterä on hyvin terävä. Pidä terästä kiinni sivuilta. Älä heittele sahanterää äläkä pudota sitä.
- Älä koskaan käytä hiomalaikkoja upotuspyörösahassa.
- Älä tartu työkappaleeseen alapuolelta. Suojain ei pysty suojaamaan sinua sahanterältä työkappaleen alapuolelta.
- Säädä sahausvyöydeksi työkappaleen paksuus. Terä saa näkyä alapuolelta vain hampaan korkeutta vähemmän.
- Älä sahaa kovin pieniä työkappaleita. Kun sahaat pyöreää puuta, käytä työkappaleen paikoillaan pitävää välinettä. Älä koskaan pidä sahattavaa työkappaletta kädessä tai jalkaa vasten. Työkappale täytyy kiinnittää kunnolla, jottei sahanterä pääse osumaan sinuun, ettei terä jumitu etkä menetä hallintaa.
- Pidä sahasta kiinni vain eristetyistä tartuntapinnoista, kun suoritat toimenpidettä, jossa terä voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin tai omaan virtajohtoonsa. Osuminen johtoon, jossa kulkee sähkövirta, tekee metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuuun.
- Käytä aina oikeankokoisia sahanteriä, joiden keskireikä on sopiva. Sahan asennusosien sopimattomat sahanterät pyörivät epätasaisesti ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.
- Älä koskaan käytä vahingoittunutta tai sopimatonta ulkolaippaa tai kiinnitysruuvia. Sahallesi suunnitellut ulkolaippa ja kiinnitysruuvi antavat parhaan suorituskyvyn ja luotettavuuden.

- Käynnistä upotuspyörösaha, ja aloita sahaus, kun se on saavuttanut täyden nopeuden.
- Älä koskaan jarruta sahanterää sivusta painetta antaen, kun olet sammuttanut sahan.
- Laita saha pois vasta, kun sahanterä on täysin pysähtynyt.
- Älä altista sahaa korkeille lämpötiloille, kosteudelle äläkä iskuille. Saha voi vaurioitua niistä.
- Pidä sahasta tukevasti molemmin käsin ja aseta kätesi niin, että pystyt vastustamaan takapotkua.

## **7 TAKAPOTKUN SYYT JA SEN EHKÄISY**

- Takapotku on äkillinen reaktio, joka johtuu sahanterän jumittumisesta tai vinoudesta ja josta seuraa sahan hallitsematon nousu ja liike irti työkappaleesta kohti käyttäjää.
- Takapotku voi tapahtua, kun sahanterä jää sahausrakoon jumiin. Sahanterä jumittuu ja moottorin voima työntää upotuspyörösahaa käyttäjän suuntaan.
- Takapotku voi tapahtua sahanterän taipuessa tai kääntyessä sahausraossa. Sen seurauksena sahanterän taustapuolen hampaat voivat juuttua työkappaleen pintaan, jolloin sahanterä nousee sahausraosta ja saha hypähtää taaksepäin käyttäjän suuntaan.
- Takapotku johtuu sahan käyttövirheestä. Sen voi estää asianmukaisin varotoimin, jotka kuvataan alla.
- Pidä sahasta tukevasti kiinni molemmin käsin ja aseta käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastustamaan takapotkun voimaa. Pidä sahanterää sivulla, äläkä koskaan samalla linjalla kuin kehosi. Takapotkussa saha hypähtää taaksepäin, mutta käyttäjä pystyy hallitsemaan takapotkun voiman, jos on varautunut siihen asianmukaisesti.
- Jos sahan terä jumittuu tai sahaaminen jostain syystä keskeytyy, vapauta virtakytkin ja pidä sahaa rauhallisesti paikallaan sahattavassa materiaalissa, kunnes sahanterä on kokonaan pysähtynyt. Älä koskaan yritä irrottaa sahaa työkappaleesta tai vetää sitä taaksepäin sahan terän liikkeessä – se voi aiheuttaa takapotkun. Selvitä syy sahanterän jumittumiselle ja poista se asianmukaisesti.
- Kun haluat käynnistää uudelleen työkappaleeseen juuttuneen sahan, keskitä sahanterä sahausrakoon ja tarkista, etteivät sahan hampaat ole kiinni työkappaleessa. Jos sahan terä on jumissa, se saattaa liikkua pois työkappaleesta tai voi tulla takapotku sahaa käynnistäessä.
- Tue suuret levyt hyvin, jotta takapotkuriski jumittuneesta sahanterästä pienenee. Suuret levyt pyrkivät roikkumaan oman painonsa takia. Levyt on tuettava molemmin puolin, sekä sahausraon vierestä että reunoilta.
- Älä käytä tylsiä tai vaurioituneita sahanteräitä. Sahanterät, joiden hampaat ovat tylsät tai vinossa, lisäävät kitkaa, jumittavat sahanterää ja aiheuttavat takapotkun liian kapeassa sahausraossa.
- Kiristä sahausryvyys paikalleen ennen sahaamista. Jos asetukset muuttuvat sahatessa, sahanterä voi jumittua sahatessa ja aiheuttaa takapotkun.
- Ole erityisen varovainen, jos suoritat "ympärisahausta" piilossa olevaan kohteeseen, kuten seinään. Sahanterä voi sahatessa jumittua piilossa oleviin esineisiin ja aiheuttaa takapotkun.
- Älä laita sahaa työpöydälle tai lattialle ennen kuin sahanterä on pysähtynyt. Suojaamaton, pyörivä sahanterä siirtää sahaa sahaussuuntaan ja viiltelee tielleen osuneita esineitä. Huomioi sahan pysähtymisen viive.
- Tästä syystä saha ei sovi käytettäväksi ylösalaisin kiinteästi asennettuna laitteena.
- Älä käytä sahaa, jos se ei toimi kunnolla tai on vaurioitunut. Jos siinä on teknisiä ongelmia, älä yritä korjata sitä itse. Ota yhteyttä huoltoon tai jätä saha ammattilaisen korjattavaksi.

## 8 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA LASERIA VARTEN



**Varoitus! Lasersäde voi aiheuttaa vakavia silmävaurioita. Älä koskaan katso suoraan lasersäteeseen.**

- Älä osoita lasersädettä käytön aikana ihmisiin suoraan tai epäsuoraan heijastavien pintojen kautta.
- Tämä laserlaite on voimassa olevan standardin luokan 2 vaatimusten mukainen. Laitteessa ei ole huollettavia osia. Älä avaa koteloa mistään syystä. Mikäli laite vahingoittuu, se tulee korjauttaa valtuutetulla korjaajalla.
- Laserin katselulasit eivät ole suojalaseja lasersäteilyä vastaan.

## 9 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA AKKUJA JA LATUREITA VARTEN



**Käytä vain koneeseen sopivia akkuja ja latureita.**

### 9.1 Akut

- Älä yritä koskaan mistään syystä avata.
- Älä varastoi tiloissa, joissa lämpötila voi ylittää 40 °C.
- Lataa vain 4 °C - 40 °C ympäristölämpötilassa.
- Säilytä akut viileässä ja kuivassa tilassa (5-20 °C). Älä koskaan säilytä akkuja lataamattomina.
- Li-ion-akkujen sähkövaraus on parasta purkaa säännöllisesti ja ladata ne uudelleen (vähintään 4 kertaa vuodessa). Pitkään varastoitaessa Li-ion-akun ihannelataus on 40 %.
- Akkuja hävitettäessä noudata kohdassa "Ympäristön suojeleminen" annettuja ohjeita.
- Älä aiheuta oikosulkuja. Jos liitäntä tehdään positiivisen (+) ja negatiivisen (-) liittimen välillä suoraan tai tapahtuu vahingossa kosketus metalliesineisiin, akkuun tulee oikosulku ja voimakas virta virtaa ja saa aikaan lämmön kehittymistä, mistä voi olla seurauksena kotelon halkeaminen tai tulipalo.
- Ei saa kuumentaa. Jos akkuja kuumennetaan yli 100 °C, tiivisteet ja eristeet ja muut muovikomponentit voivat vioittua ja seurauksena voi olla akkunesteen vuoto ja/tai sisäinen oikosulku, joka saa aikaan lämmön kehittymistä ja aiheuttaa halkeamia tai tulipalon. Älä myöskään hävitä akkuja polttamalla. Siitä voi olla seurauksena räjähdys ja/tai vakava palaminen.
- Äärimmäisissä olosuhteissa voi tapahtua akun vuotaminen. Jos huomaat nestettä akun päällä, toimi seuraavasti:
  - Pyyhi neste pois huolellisesti pyyhkeellä. Vältä ihokosketusta.
  - Iho- tai silmäkosketuksessa noudata alla olevia ohjeita:
    - ✓ Huuhtelee välittömästi vedellä. Neutralisoi miedolla hapolla kuten sitruunamehulla tai etikalla.
    - ✓ Silmäkosketuksessa huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkärinhoitoon.



**Tulipalon vaara! Vältä oikosulkuja irrotetun akun liittämisessä. Akkua ei saa polttaa.**

## 9.2 Laturi

- Älä yritä koskaan ladata ei ladattavia akkuja.
- Vaihdata vialliset johdot välittömästi.
- Älä altista vedelle.
- Älä avaa laturia.
- Älä lävistä laturia.
- Laturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

## 10 OMINAISUUDET

### 10.1 Pehmeä kahva (1)

Työkalusi on varustettu pehmeällä TPR-kahvalla ja -suojaosilla. TPR (lämpömuovautuva kumi) on joustavaa, iskuja vaimentavaa ja ympäristöstävällistä (kierrätettävää) kumia.

### 10.2 Li-ion akku (10)

Li-ion paristojen edut:

- Li-ion akuilla on suurempi kapasiteetti/painosuhte (enemmän tehoa ja kevyempi, kompaktimpi paristo).
- Ei muistivaikutusta (tehohäviö monen lataus/purkausjakson jälkeen) niin kuin muun tyyppisillä paristoilla (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Rajoitettu itse purkautuminen (katso myös luku: säilytys).

### 10.3 Pölynpoistoaukko (9)

Sahassa on pölynpoistoaukko, jonka voi kiinnittää pölynpoistoletkuun (12) pölyn poistamiseksi. Sovitinportti voidaan kiinnittää pölynimuriin (myydään erikseen). Kytke pölynimuri ja pidä työalueesi pölyttömänä ja roskattomana työskennellessäsi.

## 11 ENNEN KÄYTTÖÄ

### 11.1 Akun lataaminen

Tämän työkalun akut toimitetaan ongelmien välttämiseksi vain vähän ladattuina, joten ne on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä.



**Huom.: Akut eivät saa täyttää latausta ensimmäisellä latauskerralla. Anna laitteen latautua täysin useampi kerta. Akku tulee ladata vain sisätiloissa.**

Normaalin käytön jälkeen tarvitaan noin 1 tunti latausaikaa, jotta akku olisi täysin ladattu. Akku lämpenee hiukan latauksen aikana, tämä on normaalia eikä se ole osoitus viasta. Älä aseta laturia erittäin kuumaan tai kylmään paikkaan. Paras paikka on huoneen lämpötilassa. Kun akku on täysin latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja ota akku pois laturista.

Huom.:

1. Anna akun jäähtyä täysin ennen lataamista.
2. Tarkasta akku ennen lataamista, älä lataa halkeillutta tai vuotavaa akkua.

#### 11.1.1 Latauksen merkivalot (kuva 1)

Yhdistä laturi virtalähteeseen:

- Kiinteästi palava vihreä: valmis lataamaan.
- Vilkkuva punainen: lataus käynnissä.
- Kiinteästi palava vihreä: ladattu.
- Kiinteästi palava vihreä ja punainen: akku tai laturi vaurioitunut.



**Huom.:** Ellei akku mene oikein paikoilleen, irrota se ja varmista, että akku on oikeanmallinen kyseiseen laturiin sen mukaan mitä on ilmoitettu laturin teknisissä tiedoissa. Älä lataa mitään muuta akkua tai akkua, joka ei sovi tukevasti laturiin.

1. Tarkasta laturi ja akku säännöllisesti niiden ollessa liitettyinä.
2. Irrota laturi ja irrota se akusta, kun olet valmis.
3. Anna akun jäähtyä kokonaan ennen kuin käytät sitä.
4. Säilytä laturi ja akku sisätiloissa, poissa lasten ulottumattomista.



**HUOM.:** Jos akku on kuuma jatkuvan työkalussa käytön jälkeen, anna sen jäähtyä huoneen lämpötilaan ennen lataamista. Tämä pidentää akkujen kestoikää.



**HUOM.:** Irrota akku laturin jalustasta peukaloa tai sormia käyttäen, painaen akun vapautuspainike sisään ja vetämällä akku pois samanaikaisesti.

### 11.2 Akun varauskyvyn ilmaisun (kuva 2)

Akussa on akun varauskyvyn ilmaisimet. Voit tarkastaa akun varauskyvyn painiketta painamalla. Ennen kuin käytät konetta, paina kytkimen laukaisinta tarkistaaksesi, onko akussa riittävästi latausta, jotta se toimii kunnolla.

Nämä 3 LED-valoa näyttävät akun varauskyvyn tason:

3 LEDiä palaa: Akku on täysin ladattu.

2 LEDiä palaa: Akku on 60 % ladattu.

1 LED palaa: Akku on melkein tyhjä.

### 11.3 Akun asettaminen paikoilleen ja irrottaminen (kuva 3)



**VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään säätöjä, varmista että pora on kytketty pois ja että suunnanvalitsin on keskiasennossa.

- Irrota akku: Paina akun vapautussalpa sisään vedä samanaikaisesti akku pois.
- Aseta akku paikoilleen työntämällä akku työkalun liittimiin.

### 11.4 Terän kiinnittäminen ja irrottaminen (kuva 4)



**Varoitus:** käytä suojakäsineitä kiinnittäessäsi sahanterää. Sahanterän koskeminen aiheuttaa loukkaantumisvaaran.

Käytä vain sahanterää, joka vastaa käyttöohjeissa annettuja ominaisuuksia.



**HUOMIO!** Sammuta työkalu ja kytke se irti akusta ennen kokoamista.

- Aseta saha sivulle litteälle pinnalle.
- Paina vapautuspainiketta (2) ja pidä se pohjassa, nosta pohjalevyä (työntämällä etusivua ylöspäin) kiinnittäaksesi sahanterän (a) karaan.
- Varmista, että sahan hampaat ja terässä oleva nuoli osoittavat samaan suuntaan ohjaimen nuolen osoittamalla tavalla.
- Asenna ulompi laippa (b), aluslevy ja terän kiinnityspultti (c), ja laita sitten kuusioavain (13) pultin kantaan. Paina karan lukituspainiketta (8) pohjaan ja käännä samalla kuusioavainta (13) hitaasti vastapäivään, kunnes terä lukkiutuu ja lakkaa pyörimästä.



- Varmista, että sahanterä voi kääntyä vapaasti kääntämällä terää kuusioavaimella (13).
- Jos sinun pitää irrottaa sahanterä, seuraa ohjeita vastakkaisessa järjestyksessä.



**HUOMAUTUS:** Parhaiden sahaustulosten saavuttamiseksi käytä materiaaliin ja haluamaasi sahauslaatuun sopivaa sahanterää.

### 11.5 Sahaussyvyyden säätö (kuva 5)

Määritä haluamasi syvyys materiaalin paksuuden ja teräntoleranssin mukaan.

- Löysää sahaussyvyyden lukitusvipua (5) nostamalla sitä ylös.
- Aseta haluamasi sahaussyvyys kohdistamalla kolmionmuotoinen syvyyssilmäin syvyyssasteikkoon (4).
- Kiristä sahaussyvyyden lukitusvipu (5).

### 11.6 Ohjainkiskot (15)

Ohjainkiskot tarjoavat tarkat ja siistit suorat sahaukset, jirisahaukset ja sovitukset. Kiskot suojaavat työkalupäätä vahingoilta.

Pidikkeiden (17) kiinnitys takaa tiukan otteen ja turvallisen työn.

- Aseta ohjainkisko työkalupäälleeseen ja kiinnitä kisko pidikkeillä. Liu'uta tanko ohjainkiskon uraan ja kiristä pidike vivulla.
- Aseta upotuspyörösaha ohjainkiskoon. Pohjalevyssä on ura, joka sopii täydellisesti kiskon ohjaintaitteeseen.

### 11.7 Tankojen kiinnittäminen ohjainkiskoihin (kuva 6)

- Liitä molemmat ohjainkiskot löysäämällä S2-kuusioavaimella (20) liitäntätanko. Liu'uta ensimmäinen liitäntätanko alhaalta ohjainkiskon uraan.
- Liu'uta toinen liitäntätanko toiseen uraan.
- Kiristä S2-kuusioavaimella (20) pultit kiskojen liittämiseksi yhteen.

### 11.8 Rinnakkaisen sahauksen säätö (kuva 7)

Rinnakkaisohjain mahdollistaa tarkat sahaukset työkalupäleen reunaa pitkin ja samankokoiset sahauslinjat.

- Löysää rinnakkaisohjaimen kiinnityspultti (6) kääntämällä sitä vastapäivään.
- Aseta rinnakkaisohjain (14) pohjalevyn (7) kaikkien kolmen aukon läpi ja liu'uta rinnakkaisohjainta (14) vasemmalle tai oikealle haluttuun asentoon.
- Kiristä rinnakkaisohjaimen kiinnityspultti (6) kääntämällä sitä myötäpäivään. Tarkista, että rinnakkaisohjain (14) on lukkiutunut paikoilleen.
- Varmista, että rinnakkaisohjain (14) pysyy puuta vasten koko sen pituudelta yhdenmukaisten rinnakkaisleikkausten varmistamiseksi.

### 11.9 Laserviivan generaattori (kuva 8)



**Varoitus:** Älä katso suoraan lasersäteeseen, älä suuntaa tahallasi sädettä ihmisiin päin ja varmista, että se ei ole suunnattu kenenkään henkilön silmiin yli 0,25 sekuntia.



**Kun teet leikkuuviivan työkalupäleen päälle, laserviivan generaattori voi auttaa saamaan paremman kohdistuksen.**

Kytke päälle: Paina laserin virtakatkaisin (19) "I"-asentoon, lasergeneraattori (18) toimii.

Kytke pois päältä: Paina laserin virtakatkaisin (19) "O"-asentoon.

- Varmista leikkuuviiva työkalupäleen päällä.
- Säädä sahaussyvyys vaatimusten mukaisesti.
- Liitä koneen virtajohto ja käynnistä moottori.

- Kun terä saavuttaa maksimi nopeuden (noin 5 sekunnissa), pane saha työkappaleen päälle.
- Kytke lasergeneraattori (18) päälle laser-aukosta käyttäen lasergeneraattorin katkaisinta (19).
- Kohdistä säde työkappaleen päällä olevan merkin kohdalle ja työnnä sahaa hitaasti eteenpäin molemmin käsin, pitäen punainen valosäde merkin kohdalla.
- Kytke lasersäde pois, kun sahaus on suoritettu.

### 11.10 Sahanpurun poistaminen (kuva 9)

Upotuspyörösaha on tehokas työkalu, joka tuottaa suuria määriä sahanpurua. Koska työkalussa on täysin umpinainen terä, pakotettu pölyn poisto on erityisen tehokas. Pakotettua pölyn poistoa tulisi käyttää kaikkiin paitsi pieniin tasoitustöihin.

- Työnnä pölynpoistoletku (12) pölynpoistoaukkoon (9).
- Liitä sahanpurun ja lastujen poistoon tarkoitettu imurilaite pölynpoistoletkuun (12).

### 11.11 Viivan seuraaminen (kuva 10)

V-muotoinen osoitin ja osoitin sijaitsevat aluslevyn etu- ja takakohdassa (7), mikä mahdollistaa viivan seuraamisen sahauksen aikana.

### 11.12 Virran kytkeminen päälle ja pois päältä (kuva 11)



**VAROITUS!** Ennen kuin käytät virtakatkaisinta, varmista, että sahanterä on kunnolla kiinni ja toimii moitteettomasti, ja että terän kiinnitysruuvi on kiristetty kunnolla.

Käynnistä kone:

- Paina ensin vapautuspainiketta (2).
- Paina sitten liipaisinkytkintä (3) pohjaan.

Sammuta kone:

- Poista kone ensin työkappaleesta.
- Vapauta sitten liipaisinkytkin (3).



**Huomautus: turvallisuussyistä liipaisinkytkintä (3) ei voi lukita; se on painettava pohjaan koko käytön ajan.**

## 12 SAHAUS

### 12.1 Yleinen sahaus (kuva 12)

- Tarkasta tekniset tiedot ja varmista sahattavan materiaali sopivuus.
- Asenna oikea terä ja varmista, että se on terävä eikä vioittunut.
- Aseta sahausvyvyys.
- Kiinnitä ja liitä pölynpoistojärjestelmä.
- Pane sahattava materiaali tasaiselle pinnalle, kuten työpenkille, pöydälle tai lattialle. Käytä sen alla jätemateriaalipalaa siinä tapauksessa että:
- Et halua vioittaa työalueen pintaa.
- Ota työkalusta tukevasti kiinni ja pane metallinen aluslevy leikattavan kappaleen päälle. Varmista että aluslevyn takaosa jää työskentelypinnan ulkopuolelle. Älä upota terää materiaaliin.
- Kytke työkalu päälle ja odota hetki niin että terä saavuttaa sahausnopeuden. Paina sitten turvalukituspainiketta (2) ja työnnä terä hitaasti mutta tukevasti materiaaliin. Työnnä työkalua sitten eteenpäin leikattavaa viivaa pitkin.
- **HUOM.:** Älä vedä työkalua koskaan taaksepäin.

- Vain hyvin vähän voimaa tulisi käyttää siirrettäessä työkalua leikkuuviivaa pitkin. Liika voima saa aikaan käyttäjän väsymistä ja terän sekä työkalun liiallista kulumista. Liiallinen voima voi myös laukaista lämpötilan katkaisimen ja aiheuttaa viivytystä.
- Heti kun sahaus on suoritettu, nosta työkalu työskentelypinnalta, ennen kuin sammutat laitteen. Jos on kehittynyt paljon pölyä, pidä laite käynnissä vielä muutama sekunti, jotta liika pöly laitteen sisältä pääsee pois.

## 12.2 Taskusahaus (kuva 13)



**VAROITUS: Hallitse sahaa aina asianmukaisesti tehdäksesi sahauksesta helpompaa ja turvallisempaa. Sahan hallinnan menettäminen voi aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.**

Taskusahaus on tekniikka, joka on tehtävä työkappaleen alueen sisällä ennemmin kuin aloittamalla ulkoreunasta ja työskentelemällä sisäänpäin.

- Asenna sahattavalle materiaalille sopiva sahanterä.
- Merkitse sahattava alue selkeästi. Säädä sahan sahaussyvyys. Kallista sahaa merkityn alueen yläpuolella niin, että pohjalevyn (7) etureuna pysyy työpinnalla ja takareuna nousee työpinnan yläpuolelle. Sahaushojaimen (e) (kuva 10) tulisi olla samassa linjassa työkappaleeseen merkityn viivan kanssa.
- Saha edelleen kallistettuna paina pohjalevyä niin, että sahanterä näkyy kokonaan teräaukossa pohjalevyssä (säätämäsi sahausyvytyden mukaan). Varmista, että terä ei koske työpintaa, mutta on sen lähellä.
- Pidä sahaa tiukasti kädessä samalla, kun painat mahdollisimman pienellä voimalla pohjalevyä. Takapotkun välttämiseksi sinun tulee pitää työkalusta tiukasti kiinni ennen kuin kytket sahan päälle.
- Kytke upotuspyörösaha päälle, odota että se saavuttaa täyden nopeutensa ja ohjaa terä varoen materiaaliin säilyttämällä kiertovoiman levyn etureunassa. Työnnä työkalua sen jälkeen eteenpäin sahattavaa linjaa pitkin.
- Tarkkaile sahauslinjaa katsomalla huolellisesti teräaukon etupään läpi.
- Kun sahaus on valmis, vapauta liipaisinkytkin ja anna terän pysähtyä kokonaan.
- ÄLÄ IRROTA sahaa ja terää työkappaleesta terän liikkeessa. Tämä voi vahingoittaa sahausta (uurros), aiheuttaa takapotkun ja hallinnan menettämisen, josta voi olla seurauksena loukkaantuminen.



**VAROITUS: Saha taskusahauksen aikana aina eteenpäin. Jos sahaat vastakkaiseen suuntaan, saha saattaa nousta työkappaleesta takaisin itseesi päin.**

## 12.3 Erittäin kovien tai hankaavien materiaalien sahaus

### 12.3.1 Metallilevy:

- Käytä vain tähän tarkoitukseen erityisesti suunniteltua terää.
- Aseta syvydensäätö aina vähintään 1 mm syvemmäksi kuin materiaalin paksuus voidaksesi välttää terän nousemisen pinnan päällä. Työkappaleen alle tarvitaan hukkamateriaalipala.
- Poista jäyste ja ruoste, koska ne vaikeuttavat materiaalin syöttöä.
- Paksu mehiläisvaha (huonekaluvaha) levitettyinä työkalun aluslevyyn helpottaa metallin leikkuuta.
- Sopii vain pronssin, kuparin, lyijyn, alumiinin tai galvanoidun pehmeän teräksen työstöön.
- Sahattaessa metallia 2 minuutin välein tulisi pitää vähintään 3 minuutin lepotauko.

### 12.3.2 Keraamiset laatat, savilaatat jne:

- Käytä vain tähän tarkoitukseen erityisesti suunniteltua terää.
- Käytä aina liitettynä sopivaan pölynimuriin tai pölynpoistolaitteeseen, koska pöly voi olla vaarallista käyttäjälle ja estää suojuksen oikean toiminnan.

### 12.3.3 Kipsilevy:

- Käytä vain tähän tarkoitukseen erityisesti suunniteltua terää.
- Uputuspyörösahaa suositellaan vain tilapäisesti kipsilevyn sahaamiseen ja sitä on käytettävä aina liitettynä sopivaan pölynimuriin tai pölynpoistolaitteeseen. Pöly voi estää suojuksen oikean toimimisen.
- Tavanomaisilla työkaluilla kuten puukkosahoilla tai leikkuuterillä saadaan yleensä erinomainen tulos, vaikkakin upotuspyörösahaa voi käyttää, jos tarvitaan erittäin siisti, pölytön sahaus tai jos on olemassa vaara sahata putkiin tai kaapeleihin.

## 13 TYÖSKENTELYVINKKEJÄ MINIUPOTUSPYÖRÖSAHALLE

Käytä aina sahattavaan materiaalin ja materiaalin paksuuteen sopivaa terää. Sahauslaatu paranee terän hammersäärän kasvaessa. Varmista aina, että työkalualetta pidetään tiukasti kiinni tai että se on kiinnitetty tiukasti liikkumisen estämiseksi. Tue sahauslinjan lähellä olevia leveitä levyjä. Materiaalin liikkuminen voi vaikuttaa sahauslaatuun. Terä sahaa ylöspäin suuntautuvalla iskuliikkeellä, ja se saattaa höylätä lastuja työkalupaleen yläpinnasta tai reunoista sahausajan aikana. Varmista, että ylin pinta ei ole näkyvä pinta, kun työ on päättynyt.

## 14 HUOLTO

Poista akku työkalusta ennen säätöjä, korjausta tai huoltoa.

Sähkötyökalusi ei vaadi ylimääräistä voitelua tai huoltoa. Työkalussa ei ole käyttäjän huollettavia osia. Älä koskaan puhdistaa sähkötyökaluasi vedellä tai kemiallisilla puhdistusaineilla. Pyyhi se puhtaaksi kuivalla liinalla. Säilytä sähkötyökalu aina kuivassa paikassa. Pidä moottorin tuuletusaukot puhtaina. Pidä kaikki työohjaimet pölyttöminä. Toisinaan tuuletusaukoissa saattaa näkyä kipinöitä. Tämä on normaalia eikä vahingoita sähkötyökalua.

## 15 TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	20 V
Pyörimisnopeus	3150 min <sup>-1</sup>
Levyn halkaisija	89 mm
Reiän koko	10 mm
Uurros	1,8 mm
Hampaiden määrä	24T
Terän paksuus	1,0 mm
Karalukko	Kyllä
Enimmäissahausleveys 90°-90°	Puu 28,5 mm
Pehmeä kahva	Kyllä

## 16 MELU

Melupäästöjen arvot on mitattu asianmukaisen standardin mukaan. (K=3)

Äänenpainetaso LpA

Max 90dB(A)

Äänitehotaso LwA

Max 101dB(A)



**HUOMIO!** Käytä kuulosuojaimia, kun äänenpaine on yli 85 dB(A).

aw (Tärinätaso)

Max 5.5m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 17 TAKUU

- Tälle tuotteelle on annettu 36 kuukauden takuu, joka alkaa hankintapäivämäärästä, jolloin ensimmäinen käyttäjä on ostanut tuotteen.
- Takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: akkuja, latureita normaalista osien kulumisesta johtuvia vikoja, kuten laakereita, harjoja, kaapeleita eikä tulppia tai lisävarusteita kuten poria, poran teriä, sahan teriä jne.; vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat väärinkäytöstä, onnettomuuksista tai tuotteeseen tehdyistä muutoksista; eikä myöskään kuljetuskustannuksia.
- Väärästä käytöstä johtuvat viat ja/tai vauriot eivät myöskään kuulu takuun piiriin.
- Pidätämme myös itsellämme oikeuden hylätä vaatimus, joka koskee työkalun väärästä käytöstä aiheutunutta ruumiillista vammaa.
- Korjaukset saa suorittaa vain Powerplus työkalujen valtuuttamassa huoltopisteessä.
- Lisätietoja saat tarvittaessa puhelinnumerosta 00 32 3 292 92 90.
- Asiakas vastaa myös mahdollisista kuljetuskustannuksista, ellei ole kirjallisesti toisin sovittu.
- Samanaikaisesti mitään vaatimuksia ei voida tehdä takuuseen, jos laitteessa ilmenevä vika on seurausta laiminlyödyistä huolloista tai ylikuormituksesta.
- Takuun piiriin eivät kuulu viat, jotka johtuvat nesteen tunkeutumisesta laitteeseen, liiallisesta pölystä, tahallisesti aiheutetusta viasta (tahallisesta toiminnasta tai huolimattomuudesta johtuen), väärästä käytöstä (laitteelle sopimattomat käyttötarkoitukset), taitamattomasta käytöstä (esim. käsikirjan ohjeita ei noudateta), väärästä kokoamisesta, salaman iskusta, virheellisestä verkkojännitteestä. Tämä lista ei ole rajoittava.
- Vaatimusten hyväksyminen takuun piiriin kuuluvana ei voi koskaan johtaa takuukauden pidentämiseen eikä uuden takuukauden alkamiseen, jos laite joudutaan vaihtamaan uuteen.
- Laitteet tai osat jotka on vaihdettu takuun piiriin kuuluvana, ovat Varo NV:n omaisuutta.
- Pidätämme itsellämme oikeuden hylätä vaatimukset, jos hankintaa ei voida tarkistaa tai jos on ilmeistä, ettei tuotetta ei ole huollettu asianmukaisesti. (ilmanottoaukkojen puhdistus, hiiliharjojen säännöllinen huolto,...).
- Säilytä kassakuitti ostopäivämäärän tositteena.
- Työkalu on palautettava purkamattomana jälleenmyyjälle hyväksyttävän puhtaassa kunnossa, alkuperäisessä muotoilussa laatikossaan (mikäli käytettävissä tälle yksikölle) ostotositteen kera.
- Työkalusi on ladattava vähintään kerran kuukaudessa, jotta voidaan varmistaa tämän työkalun optimaalinen käyttö.

**18 LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN**

Jos joudut poistamaan laitteen käytöstä pitkäaikaisen käytön jälkeen, älä hävitä sitä tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan huolehdi sen hävittämisestä ympäristöä suojaavalla tavalla.

Sähkölaitteista jäävää romua ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen tapaan. Vie se kierrätettäväksi mikäli mahdollista. Kysy neuvoa kierrätyksestä paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

**19 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS****VARO**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA ilmoittaa, että

Tuote: minipyörösaha 20V – 89mm (ei akkua)  
Tavaramerkki: POWERplus  
Malli: POWDP25400

on yhdenmukaistettuihin eurooppalaisiin standardien soveltamiseen perustuvien sovellettavien eurooppalaisten direktiivien olennaisten vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien säännösten mukainen. Laitteen luvaton muokkaaminen johtaa tämän vakuutuksen mitätöitymiseen.

Euroopan yhteisön direktiivit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):  
2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Eurooppalaiset yhdenmukaistetut standardit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Teknisten asiakirjojen haltija: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic Van Rompuy N.V.

Allekirjoittanut toimii yrityksen toimitusjohtajan puolesta,

Philippe Vankerkhove  
Sääntelyasiat – vaatimuksenmukaisuudesta vastaava johtaja  
15/07/2021, Lier - Belgium

<b>1</b>	<b>ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΕΙΚ. Α) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ΣΥΜΒΟΛΑ.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Χώρος εργασίας.....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Ηλεκτρική ασφάλεια.....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Ατομική ασφάλεια .....</i>	<i>5</i>
<b>5.4</b>	<i>Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων .....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Χρήση και φροντίδα του εργαλείου μπαταρίας .....</i>	<i>6</i>
<b>5.6</b>	<i>Σέρβις.....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΙΟΝΑ ΒΥΘΙΣΗΣ .....</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΟΥ ΚΛΩΤΣΗΜΑΤΟΣ.....</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΛΕΪΖΕΡ.....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ .....</b>	<b>9</b>
<b>9.1</b>	<i>Μπαταρίες.....</i>	<i>9</i>
<b>9.2</b>	<i>Φορτιστές.....</i>	<i>10</i>
<b>10</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....</b>	<b>10</b>
<b>10.1</b>	<i>Μαλακή λαβή (1) .....</i>	<i>10</i>
<b>10.2</b>	<i>Μπαταρία ιόντων λιθίου (10) .....</i>	<i>10</i>
<b>10.3</b>	<i>Έξοδος εξαγωγής σκόνης (9).....</i>	<i>10</i>
<b>11</b>	<b>ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ .....</b>	<b>10</b>
<b>11.1</b>	<i>Φόρτιση του πακέτου μπαταρίας .....</i>	<i>10</i>
<b>11.1.1</b>	<i>Ένδειξη φόρτισης (Εικ. 1).....</i>	<i>11</i>
<b>11.2</b>	<i>Δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας (Εικ. 2) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.3</b>	<i>Τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας (Εικ. 3) .....</i>	<i>11</i>
<b>11.4</b>	<i>Σύνδεση και αφαίρεση της λεπίδας (Εικ. 4).....</i>	<i>12</i>
<b>11.5</b>	<i>Ρύθμιση του βάρους κοπής (Εικ. 5) .....</i>	<i>12</i>
<b>11.6</b>	<i>Ράγες καθοδήγησης (15) .....</i>	<i>12</i>

11.7	<i>Ράβδοι σύνδεσης για ράγες καθοδήγησης (Εικ. 6)</i> .....	13
11.8	<i>Ρύθμιση παράλληλης κοπής (Εικ. 7)</i> .....	13
11.9	<i>Γεννήτρια λέιζερ (Εικ. 8)</i> .....	13
11.10	<i>Απομάκρυνση πριονιδιού (Εικ. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Παρακολούθηση της γραμμής κοπής (Εικ. 10)</i> .....	14
11.12	<i>Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (Εικ. 11)</i> .....	14
<b>12</b>	<b>ΚΟΠΗ</b> .....	<b>14</b>
12.1	<i>Γενική κοπή (Εικ. 12)</i> .....	14
12.2	<i>Κοπή σχήματος τσέπης (Εικ. 13)</i> .....	15
12.3	<i>Κοπή ιδιαίτερα σκληρών ή λειαντικών υλικών</i> .....	15
12.3.1	Λαμαρίνα: .....	15
12.3.2	Κεραμικά πλακάκια, σχιστόλιθο κλπ.: .....	16
12.3.3	Γυψοσανίδα: .....	16
<b>13</b>	<b>ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΙΝΙ ΠΡΙΟΝΙ ΒΥΘΙΣΗΣ</b> .....	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b> .....	<b>16</b>
<b>15</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>ΘΟΡΥΒΟΣ</b> .....	<b>17</b>
<b>17</b>	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ</b> .....	<b>17</b>
<b>18</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> .....	<b>18</b>
<b>19</b>	<b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ</b> .....	<b>19</b>



# ΜΙΝΙ ΚΥΚΛΙΚΟ ΠΡΙΟΝΙ 20V – 89MM (ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ) POWDP25400

## 1 ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Το εργαλείο προορίζεται για σκίσιμο και εγκάρσια κοπή ξύλου και άλλων υλικών σε ευθείες γραμμές κοπής και στήριξη επάνω στο τεμάχιο εργασίας.

Ακατάλληλο για επαγγελματική χρήση.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για τη δική σας ασφάλεια, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και τις γενικές οδηγίες ασφαλείας πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Αν δώσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε άλλο χρήστη, θα πρέπει να δώσετε μαζί και αυτές τις οδηγίες.

## 2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΕΙΚ. Α)

- |  |  |
|--|--|
| 1. Μαλακή λαβή                         | 11. Κουμπί απασφάλισης πακέτου μπαταρίας |
| 2. Κουμπί ξεκλειδώματος                | 12. Εύκαμπτος σωλήνας εξαγωγής σκόνης    |
| 3. Διακόπτης σκανδάλης                 | 13. Εξαγωνικό κλειδί                     |
| 4. Κλίμακα βάθους                      | 14. Παράλληλος οδηγός                    |
| 5. Μοχλός κλειδώματος βάθους κοπής     | 15. Ράγα καθοδήγησης (3 τεμάχια)         |
| 6. Μπουλόνι σύσφιξης παράλληλου οδηγού | 16. Λεπίδα (3 τεμάχια)                   |
| 7. Πλάκα βάσης                         | 17. Σφινγκτήρας                          |
| 8. Κουμπί κλειδώματος ατράκτου         | 18. Λείζερ                               |
| 9. Έξοδος εξαγωγής σκόνης              | 19. Διακόπτης λειτουργίας λείζερ         |
| 10. Μπαταρία (δεν περιλαμβάνεται)      | 20. Εξαγωνικό κλειδί                     |

## 3 ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- Αφαιρέστε όλα τα υλικά της συσκευασίας.
- Αφαιρέστε τα διαχωριστικά κλπ. της συσκευασίας (αν υπάρχουν).
- Ελέγξτε αν τα περιεχόμενα της συσκευασίας είναι πλήρη.
- Ελέγξτε το μηχάνημα, το καλώδιο τροφοδοσίας, το φις και όλα τα εξαρτήματα για πιθανές ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο, μέχρι το τέλος της περιόδου εγγύησης. Απορρίψτε τα μετά στο τοπικό σας σύστημα διάθεσης αποβλήτων.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια! Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τις πλαστικές σακούλες! Υπάρχει κίνδυνος πνιγμού!

1x μίνι κυκλικό πριόνι  
1x λεπίδα TCT  
1x λεπίδα HSS  
1x λεπίδα διαμαντιού  
2x εξαγωνικό κλειδί

1x πλευρικό προστατευτικό  
1x σωλήνας εξαγωγής σκόνης  
1x εγχειρίδιο  
3x ράγες καθοδήγησης  
2x σφινγκτήρας



**Αν κάποιο στοιχείο λείπει ή είναι κατεστραμμένο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.**

## 4 ΣΥΜΒΟΛΑ

Σε αυτό το εγχειρίδιο ή/και πάνω στο μηχάνημα χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα:

	Δηλώνει κίνδυνο τραυματισμού ή βλάβης στο εργαλείο.		Σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.		Κλάση II - Το μηχάνημα διαθέτει διπλή μόνωση. Δεν χρειάζεται επομένως καλώδιο γείωσης (μόνο για φορτιστή).
	Θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 °C μέγ. (μόνο για μπαταρία).		Μην εκθέσετε τον φορτιστή και το πακέτο μπαταριών στο νερό.
	Χρησιμοποιείτε την μπαταρία και τον φορτιστή μόνο μέσα σε κλειστό χώρο.		Μην κάψετε το πακέτο μπαταρίας ή τον φορτιστή.
	Υποχρεωτική χρήση προστασίας των ματιών.		Φοράτε γάντια.
	Ακτινοβολία λέιζερ		Μην κοιτάζετε τη δέσμη.

## 5 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να αποτελέσει αιτία ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή/και σοβαρού τραυματισμού. Φυλάξτε τις προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφάλειας για μελλοντική χρήση. Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (με καλώδιο) ή με μπαταρία (χωρίς καλώδιο, επαναφορτιζόμενα).

### 5.1 Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η ακαταστασία και ο ελλιπής φωτισμός στον χώρο εργασίας δημιουργούν συνθήκες για ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, π.χ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορούν να δημιουργήσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Κατά τη διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, φροντίστε ώστε να μην πλησιάζουν κοντά παιδιά και άλλα άτομα. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

### 5.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Ελέγχετε πάντα αν η ισχύς τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πλακέτα χαρακτηριστικών.
- Το φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην κάνετε κανενός είδους τροποποίηση στο φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως στα γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.

- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το εργαλείο από την πρίζα. Έχετε το καλώδιο μακριά από εστίες θερμότητας, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τα χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο προέκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση καλωδίου προέκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### **5.3 Ατομική ασφάλεια**

- Να είστε προσεκτικοί. Προσέχετε αυτό που κάνετε και χρησιμοποιείτε κοινή λογική στην εργασία σας με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας, κατά τη διάρκεια χρήσης του εργαλείου, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφάλειας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση εξοπλισμού ασφάλειας, όπως μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά παπούτσια, κράνος ή υασιπίδες όποτε χρειάζεται, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- Αποφεύγετε την τυχαία εκκίνηση του μηχανήματος. Βεβαιώστε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF (κλειστός) πριν συνδέσετε το φις στην πρίζα. Αν κατά τη μεταφορά του μηχανήματος έχετε το δάχτυλό σας πάνω στον διακόπτη ή συνδέσετε το μηχάνημα στην πρίζα όταν ο διακόπτης είναι στη θέση ON (ανοικτός), αυξάνετε τις πιθανότητες ατυχήματος.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, αφαιρείτε τα ρυθμιστικά εργαλεία και τα μηχανικά κλειδιά. Ένα εργαλείο ή μηχανικό κλειδί που έχει μείνει πάνω σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του μηχανήματος, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.
- Μην προεκτείνετε πολύ. Πατάτε πάντα σταθερά κάτω. Έτσι θα μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Προσέχετε ώστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας να μην πλησιάζουν στο εργαλείο. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- Αν υπάρχουν συσκευές εξαγωγής σκόνης για σύνδεση στο μηχάνημα, φροντίστε να τις συνδέσετε και να τις χρησιμοποιήσετε σωστά. Η χρήση τέτοιων συσκευών μειώνει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.
- Παρά την εξοικειωσή σας που αποκτήθηκε από τη συχνή χρήση εργαλείων, μην εφησυχάζεστε και μην αγνοείτε τις αρχές ασφάλειας του εργαλείου. Μια απρόσεκτη κίνηση μπορεί σε κλάσματα του δευτερολέπτου να προκαλέσει τραυματισμό.

### **5.4 Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων**

- Μην περιμένετε από το εργαλείο να κάνει περισσότερα από όσα μπορεί. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για την εργασία σας. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει καλύτερα και ασφαλέστερα τη δουλειά του αν χρησιμοποιείται για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται.
- Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης είναι ελαττωματικός. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Πριν κάνετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το εργαλείο, αποσυνδέτε το φις από την πρίζα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα μειώνουν το ενδεχόμενο της τυχαίας εκκίνησης του εργαλείου.

- Φυλάσσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν δεν το χρησιμοποιείτε, σε χώρους όπου δεν πλησιάζουν παιδιά και μην επιτρέπετε τη χρήση του από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άτομα που δεν έχουν σχετική εμπειρία.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία χρειάζονται συντήρηση. Ελέγχετε μήπως τα κινούμενα εξαρτήματα είναι κακώς ευθυγραμμισμένα ή μπλοκαρισμένα, μήπως υπάρχουν εξαρτήματα σπασμένα ή ζημιές, και οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Αν το εργαλείο πάθει ζημιά, θα πρέπει να επισκευαστεί. Πολλά ατυχήματα συμβαίνουν λόγω της κακής συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων.
- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Αν τα εργαλεία κοπής συντηρούνται σωστά και έχουν αιχμηρές λεπίδες, υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες να μπλοκάρουν και ο χειρισμός τους είναι ευκολότερος.
- Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα τα κοπτικά εργαλεία κλπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και σύμφωνα με τον τρόπο χρήσης για τον οποίο είναι σχεδιασμένο αυτό το είδος εργαλείου, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να κάνετε. Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων για άλλο σκοπό ή με άλλο τρόπο, εκτός από αυτούς για τους οποίους είναι σχεδιασμένο, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

### 5.5 Χρήση και φροντίδα του εργαλείου μπαταρίας

- **Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή που καθορίζεται από τον κατασκευαστή.** Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να αποτελέσει κίνδυνο πυρκαγιάς όταν χρησιμοποιείται με άλλη μπαταρία.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία μόνο μαζί με ειδικά σχεδιασμένα πακέτα μπαταριών.** Η χρήση οποιωνδήποτε άλλων μπαταριών μπορεί να αποτελέσει αιτία τραυματισμού και πυρκαγιάς.
- **Όταν δεν χρησιμοποιείτε τη μπαταρία, κρατήστε την μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως: συνδετήρες, κέρματα, κλειδιά, καρφιά, βίδες ή άλλα μικρά μεταλλικά αντικείμενα που μπορούν να συνδέσουν τους δύο πόλους μεταξύ τους.** Τυχόν βραχυκύκλωμα των πόλων της μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα ή πυρκαγιά.
- **Υπό καταρροστικές συνθήκες, μπορεί να βγει υγρό από την μπαταρία. αποφύγετε την επαφή.** Αν προκύψει ακούσια επαφή, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, ζητήστε και ιατρική βοήθεια. Το υγρό που εξέρχεται από την μπαταρία μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό ή εγκαύματα.
- **Μην χρησιμοποιείτε μπαταρία ή εργαλείο που έχει καταστραφεί ή τροποποιηθεί.** Οι κατεστραμμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες ενδέχεται να παρουσιάσουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα πυρκαγιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
- **Μην εκθέτετε μπαταρία ή εργαλείο σε φωτιά ή υπερβολική θερμοκρασία.** Η έκθεση σε φωτιά ή θερμοκρασία άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
- **Ακολουθήστε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μην φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο εκτός του εύρους θερμοκρασίας που καθορίζεται στις οδηγίες.** Η ακατάλληλη φόρτιση ή η φόρτιση σε θερμοκρασίες εκτός του καθορισμένου εύρους μπορεί να καταστρέψει τη μπαταρία και να αυξήσει τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

### 5.6 Σέρβις

- Το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται ότι θα λειτουργεί σύμφωνα με τα απαιτούμενα πρότυπα ασφαλείας.
- **Ποτέ μην επισκευάζετε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.** Η συντήρηση μπαταριών πρέπει να εκτελείται μόνο από τον κατασκευαστή ή από εξουσιοδοτημένους παρόχους σέρβις.

## 6 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΡΙΟΝΑ ΒΥΘΙΣΗΣ

- Βεβαιώστε ότι η τάση του ρεύματος είναι ίδια με αυτή στις προδιαγραφές πάνω στην πλακέτα χαρακτηριστικών.
- Άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιήσουν το πριόνι βύθισης, εκτός αν επιβλέπονται και καθοδηγούνται από ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά τους.
- Μην αφήνετε ποτέ το πριόνι στο ρεύμα χωρίς επιτήρηση και εχετε το μακριά από παιδιά και άτομα που έχουν ανάγκη από επίβλεψη.
- Μη φέρνετε τα χέρια σας μέσα στην περιοχή κοπής και της πριονόλαμας.
- Να θυμάστε πάντα ότι ακόμη και μια φθαρμένη πριονόλαμα εξακολουθεί να είναι πολύ κοφτερή. Πιάνετε πάντα την πριονόλαμα από τα πλάγια. Μην κινείτε βίαια την πριονόλαμα και μην την αφήσετε να πέσει κάτω.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το πριόνι βύθισης με τροχούς λείανσης.
- Μην πιάνετε το τεμάχιο εργασίας από το κάτω μέρος. Το προστατευτικό κάλυμμα δεν μπορεί να σας προστατέψει από την πριονόλαμα κάτω από το τεμάχιο εργασίας.
- Ρυθμίζετε το βάθος κοπής ανάλογα με το πάχος του τεμαχίου εργασίας. Το ορατό τμήμα κάτω από το τεμάχιο εργασίας πρέπει να είναι μικρότερο από το ύψος του δοντιού.
- Μην κόβετε πολύ μικρά τεμάχια εργασίας. Όταν κόβετε στρογγυλό ξύλο, χρησιμοποιείτε κάποιο σύστημα που ασφαλίσει και εμποδίζει το τεμάχιο εργασίας να στριφογυρίσει. Μην κρατάτε ποτέ το τεμάχιο προς κοπή στα χέρια σας ή ανάμεσα στα πόδια σας. Είναι σημαντικό να ασφαλίσετε το τεμάχιο εργασίας σωστά ώστε να ελαχιστοποιείτε τον κίνδυνο σωματικής επαφής, φρακαρίσματος της πριονόλαμας ή απώλειας ελέγχου.
- Κρατάτε το πριόνι μόνο από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος όταν εκτελείτε μια εργασία κατά την οποία το εξάρτημα κοπής μπορεί να έρθει σε επαφή με κρυμμένες καλωδιώσεις ή το ίδιο το καλώδιο του μηχανήματος. Η επαφή με ηλεκτροφόρα σύρματα καθιστά τα εκτεθειμένα μεταλλικά τμήματα του εργαλείου επίσης ηλεκτροφόρα και οδηγεί σε ηλεκτροπληξία.
- Χρησιμοποιείτε πάντα πριονόλαμες σωστού μεγέθους και με κατάλληλη εσωτερική διάμετρο (που να εφαρμόζουν καλά). Οι πριονόλαμες που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού λειτουργούν ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια ελέγχου.
- Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ κατεστραμμένη ή ακατάλληλη εξωτερική φλάντζα ή κατεστραμμένη βίδα σύσφιγξης. Η εξωτερική φλάντζα και η βίδα σύσφιγξης έχουν σχεδιαστεί ειδικά για το πριόνι σας για βέλτιστη απόδοση και αξιοπιστία.
- Θέστε σε λειτουργία το πριόνι βύθισης και ξεκινήστε την κοπή όταν το πριόνι φτάσει στην πλήρη ταχύτητα ρελαντί.
- Μη φρενάρτε ποτέ την πριονόλαμα χρησιμοποιώντας πλευρική πίεση μετά από τη διακοπή λειτουργίας του μηχανήματος.
- Βάζετε στην μπάντα το πριόνι μόνο όταν η πριονόλαμα έχει σταματήσει τελείως να κινείται.
- Μην εκθέτετε το πριόνι σε υψηλές θερμοκρασίες ή υγρασία, και αποφύγετε τις ισχυρές κρούσεις. Το πριόνι μπορεί έτσι να καταστραφεί.
- Κρατάτε το πριόνι γερά και με τα δύο χέρια και φέρνετε τους βραχίονές σε μια θέση στην οποία μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις του κλωστήματος.

## 7 ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΟΥ ΚΛΩΤΣΗΜΑΤΟΣ

- Το "κλώτσημα" είναι μια ξαφνική αντίδραση ως αποτέλεσμα κολλημάτων, σφηνώματος ή κακής ευθυγράμμισης της πριονόλαμας, πράγμα που οδηγεί σε έλλειψη ελέγχου του πριονιού, το οποίο σηκώνεται και βγαίνει από το τεμάχιο εργασίας προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Το κλώτσημα μπορεί να προκληθεί όταν η πριονόλαμα "κολλησει" ή φρακάρει μέσα στο διάκενο του πριονιού. Η πριονόλαμα μπλοκάρεται και η δύναμη του μοτέρ απωθεί το πριόνι βύθισης προς την κατεύθυνση του χειριστή.

- Το κλώτσημα μπορεί επίσης να προκληθεί όταν η πριονόλαμα στριφογυρίσει ή χάσει την ευγράμμιση της μέσα στην εγκοπή του πριονιού. Ως αποτέλεσμα τούτου, τα δόντια του πίσω άκρου της πριονόλαμας μπορεί να κολλήσουν στην επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας, οπότε η πριονόλαμα βγαίνει από το διάκενο του πριονιού και το πριόνι πηδάει προς τα πίσω, προς την κατεύθυνση του χειριστή.
- Το κλώτσημα είναι το αποτέλεσμα εσφαλμένης ή κακής χρήσης του πριονιού. Μπορεί να αποφευχθεί αν ληφθούν οι προφυλάξεις που περιγράφονται παρακάτω.
- Κρατάτε το πριόνι γερά και με τα δύο χέρια και φέρνετε τους βραχιόνες σε μια θέση στην οποία μπορείτε να αντισταθείτε στις δυνάμεις του κλωτσήματος. Οι πριονόλαμες πρέπει να βρίσκονται πλευρικά από το σώμα σας. Μη φέρνετε ποτέ τη λεπίδα σε ευθεία γραμμή με το σώμα σας. Σε περίπτωση κλωτσήματος, το πριόνι μπορεί να πηδήσει προς τα πίσω, αλλά ο χειριστής θα μπορεί να ελέγξει τις δυνάμεις του κλωτσήματος αν λάβει κατάλληλα μέτρα.
- Αν η πριονόλαμα φρακάρει ή το πριόνισμα διακοπεί για οποιονδήποτε λόγο, απελευθερώστε τον διακόπτη λειτουργίας και κρατήστε ήρεμα το πριόνι μέσα στο υλικό μέχρι να ακινητοποιηθεί τελείως η πριονόλαμα. Μην επιχειρήσετε ποτέ να βγάλετε το πριόνι από το τεμάχιο εργασίας ή να το τραβήξετε προς τα πίσω όσο κινείται η πριονόλαμα, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί κλώτσημα. Βρείτε την αιτία του φρακάριασματος της πριονόλαμας και λάβετε κατάλληλα μέτρα για να την αποφύγετε στο μέλλον.
- Όταν θέλετε να θέσετε σε λειτουργία πάλι ένα πριόνι που έχει κολλήσει μέσα στο τεμάχιο εργασίας, κεντράρετε την πριονόλαμα στο διάκενο του πριονιού και βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του πριονιού δεν έχουν κολλήσει μέσα στο τεμάχιο εργασίας. Αν η πριονόλαμα φρακάρει, μπορεί να βγει από το τεμάχιο εργασίας ή μπορεί να προκληθεί κλώτσημα αν το πριόνι τεθεί πάλι λειτουργία.
- Στηρίζετε τα μεγάλα ελάσματα προκειμένου να ελαχιστοποιήσετε το ενδεχόμενο κλωτσήματος αν φρακάρει η πριονόλαμα. Τα μεγάλα ελάσματα συνήθως υποχωρούν κάτω από το ίδιο τους το βάρος. Τα ελάσματα πρέπει να υποστηρίζονται και στις δύο πλευρές, τόσο κοντά στο διάκενο του πριονιού όσο και στην άκρη.
- Μη χρησιμοποιείτε στομωμένες ή κατεστραμμένες πριονόλαμες. Οι πριονόλαμες με στομωμένα ή κακώς ευθυγραμμισμένα δόντια προκαλούν υπερβολική τριβή, φρακάρισμα της πριονόλαμας και κλώτσημα λόγω ενός πολύ στενού διακένου του πριονιού.
- Ασφαλίστε τη θέση του βάθους κοπής πριν από την κοπή. Αν οι ρυθμίσεις αλλάξουν κατά τη διάρκεια της κοπής, η πριονόλαμα μπορεί να φρακάρει και να προκληθεί κλώτσημα.
- Προσέχετε ιδιαίτερα όταν εκτελείτε "κυκλική κοπή" σε περιοχή με κρυφούς κινδύνους, όπως έναν τοίχο. Η πριονόλαμα που προεξέχει μπορεί να μπλοκάρει σε κρυμμένα αντικείμενα κατά τη διάρκεια της κοπής και να προκληθεί κλώτσημα.
- Μην τοποθετείτε το πριόνι πάνω σε πάγκο εργασίας ή στο πάτωμα παρά μόνον αν η πριονόλαμα είναι ακίνητη. Μια πριονόλαμα λειτουργία που δεν προστατεύεται κινεί το πριόνι ενάντια στην κατεύθυνση της κοπής και κόβει οτιδήποτε βρίσκεται στο δρόμο της. Λαμβάνετε υπόψη σας επομένως τον χρόνο καθυστέρησης του πριονιού.
- Γι' αυτό το λόγο, το πριόνι δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε οπίσθια θέση ως σταθερός εξοπλισμός.
- Μη χρησιμοποιήσετε το πριόνι αν δεν λειτουργεί σωστά ή έχει καταστραφεί. Σε περίπτωση τεχνικού προβλήματος, μην επιχειρήσετε να το επισκευάσετε μόνοι σας. Επικοινωνήστε με το σέρβις ή δώστε το πριόνι για επισκευή σε αρμόδιο τεχνικό άτομο.

## 8 ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΛΕΙΖΕΡ



**Προσοχή!** Οι ακτίνες λέιζερ δυνητικά προκαλούν σοβαρή βλάβη στα μάτια. Μην κοιτάτε την ακτίνα λέιζερ απευθείας.

- Κατά την χρήση, μη στρέψετε την ακτίνα λέιζερ προς άλλα άτομα, άμεσα ή έμμεσα μέσω αντανάκλαστικών επιφανειών.
- Αυτό το λέιζερ είναι σύμφωνο με την Κλάση 2, σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο. Η μονάδα δεν περιλαμβάνει εξαρτήματα σέρβις. Μην ανοίγετε το περίβλημα για κανένα λόγο. Εάν το εργαλείο έχει καταστραφεί, επισκευάστε το σε εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο επισκευής.
- Τα γυαλιά λέιζερ δεν είναι προστατευτικά γυαλιά κατά της ακτινοβολίας λέιζερ.

## 9 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ



**Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μπαταρίες και φορτιστές που αφορούν αυτό το μηχάνημα.**

### 9.1 Μπαταρίες

- Μην επιχειρήσετε ποτέ να τις ανοίξετε για οποιονδήποτε λόγο.
- Μην αποθηκεύσετε το προϊόν σε μέρος όπου η θερμοκρασία μπορεί να υπερβεί τους 40 °C.
- Φορτίζετε μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, μεταξύ 4 °C και 40 °C.
- Φυλάσσετε τις μπαταρίες σας σε δροσερό και ξηρό μέρος (5 °C-20 °C). Μην αποθηκεύσετε ποτέ τις μπαταρίες αποφορτισμένες.
- Είναι καλύτερο για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου να αποφορτίζονται και να τις επαναφορτίζονται τακτικά (τουλάχιστον 4 φορές το χρόνο). Η ιδανική φόρτιση για μακροπρόθεσμη αποθήκευση της μπαταρίας σας ιόντων λιθίου είναι στο 40% της χωρητικότητάς της.
- Όταν απορρίπτετε μπαταρίες, ακολουθείτε τις οδηγίες που δίνονται στην ενότητα "Προστασία του περιβάλλοντος".
- Μην προκαλέσετε βραχυκύκλωμα. Αν ο θετικός (+) και ο αρνητικός (-) ακροδέκτης έρθουν σε επαφή μεταξύ τους άμεσα ή μέσω τυχαίας επαφής με μεταλλικά αντικείμενα, η μπαταρία θα βραχυκυκλωθεί και θα προκληθεί υπερβολική ένταση ρεύματος που με τη σειρά του θα δημιουργήσει θερμότητα η οποία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να σπάσει το περίβλημα ή να προκληθεί φωτιά.
- Μη θερμάνετε μπαταρίες. Αν οι μπαταρίες θερμανθούν πάνω από τους 100 °C, τα στεγανοποιητικά και μονωτικά διαχωριστικά και άλλα εξαρτήματα από πολυμερή υλικά μπορεί να καταστραφούν, με αποτέλεσμα τη διαρροή ηλεκτρολύτη ή/και εσωτερικού βραχυκυκλώματος και στη συνέχεια τη δημιουργία θερμότητας που θα προκαλέσει σχίσσιμο ή φωτιά. Επιπλέον, μη ρίχνετε μπαταρίες στη φωτιά, γιατί μπορεί να προκληθεί έκρηξη ή/και έντονη καύση.
- Υπό ακραίες συνθήκες, μπορεί να προκληθεί διαρροή μπαταρίας. Σε περίπτωση που παρατηρήσετε υγρό πάνω στην μπαταρία, κάντε τα εξής:
  - Σκουπίστε προσεκτικά το υγρό με ένα πανί. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα.
  - Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα ή τα μάτια, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:
    - ✓ Ξεπλύνετε αμέσως με νερό. Ουδετεροποιήστε με ένα ήπιο οξύ, όπως χυμό λεμονιού ή ξύδι.
    - ✓ Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε με άφθονο καθαρό νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά. Συμβουλευτείτε γιατρό.



**Κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφύγετε το βραχυκύκλωμα των επαφών μιας αποσπασμένης μπαταρίας. Μην κάψετε την μπαταρία.**

## 9.2 Φορτιστές

- Μην επιχειρήσετε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αντικαταστήστε αμέσως οποιοδήποτε καλώδιο χαλάσει.
- Μην εκθέσετε τον φορτιστή στη βροχή.
- Μην ανοίξετε τον φορτιστή.
- Μην πασπατεύετε τον φορτιστή.
- Ο φορτιστής προορίζεται για χρήση μόνο σε εσωτερικό χώρο.

## 10 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 10.1 Μαλακή λαβή (1)

Το εργαλείο σας διαθέτει μαλακή λαβή από θερμοπλαστικό ελαστικό (TPR) και προστατευτικά μέρη. Το θερμοπλαστικό είναι ελαστικό, απορροφά τους κραδασμούς και είναι φιλικό προς το περιβάλλον (ανακυκλώσιμο).

### 10.2 Μπαταρία ιόντων λιθίου (10)

Πλεονεκτήματα μπαταριών ιόντων λιθίου:

- Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου έχουν μεγαλύτερη αναλογία χωρητικότητας/βάρους (περισσότερη ισχύς με λιγότερο βάρος, πιο συμπαγής μπαταρία).
- Χωρίς φαινόμενο μνήμης (η απώλεια της χωρητικότητας μετά από αρκετούς κύκλους φόρτισης/αποφόρτισης) όπως άλλοι τύποι μπαταριών. (νικελίου-καδμίου, νικελίου-μετάλλου,...).
- Περιορισμένη εκφόρτιση μπαταρίας (ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο: Φύλαξη).

### 10.3 Έξοδος εξαγωγής σκόνης (9)

Το πριόνι περιλαμβάνει έξοδο εξαγωγής σκόνης την οποία μπορεί να συνδεθεί ένας εύκαμπος σωλήνας εξαγωγής σκόνης (12) για την απομάκρυνση της σκόνης. Η θύρα προσαρμογέα μπορεί να συνδεθεί με μια ηλεκτρική σκούπα (δεν περιλαμβάνεται). Συνδέστε μια ηλεκτρική σκούπα και διατηρήστε τον χώρο εργασίας καθαρό από σκόνες και συντρίμια ενόσω εργάζεστε.

## 11 ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

### 11.1 Φόρτιση του πακέτου μπαταρίας

Το συγκρότημα μπαταριών για αυτό το εργαλείο έχει χαμηλή φόρτιση για την αποτροπή πιθανών προβλημάτων, επομένως, πρέπει να φορτίσετε την μπαταρία πριν την πρώτη χρήση.



**Σημείωση: Οι ισχύς των μπαταριών δεν φτάνει στο μέγιστο με την πρώτη φόρτιση. Η πλήρης φόρτιση θα επιτευχθεί μετά από αρκετούς κύκλους φόρτισης. Η μπαταρία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικό χώρο.**

Μετά από κανονική χρήση, απαιτείται περίπου 1 ώρα φόρτιση για να φορτιστεί πλήρως η μπαταρία.

Το πακέτο μπαταρίας θα είναι ελαφρώς ζεστό στο άγγιγμα κατά τη φόρτιση. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν είναι ένδειξη προβλήματος.

Μην τοποθετήσετε τον φορτιστή σε μέρος με υπερβολική ζέση ή κρύο. Το καλύτερο είναι η κανονική θερμοκρασία δωματίου. Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, αποσυνδέστε τον φορτιστή από το ρεύμα και αφαιρέστε το πακέτο μπαταρίας από τον φορτιστή.

Σημείωση:

1. Περιμένετε να κρυώσει τελείως το πακέτο μπαταρίας πριν από τη φόρτιση.



2. Επιθεωρείτε το πακέτο μπαταρίας πριν από τη φόρτιση. Μη φορτίσετε ένα πακέτο μπαταρίας που έχει ραγίσει ή έχει διαρροή.

### 11.1.1 Ένδειξη φόρτισης (Εικ. 1)

Συνδέστε το φορτιστή στην πρίζα ρεύματος:

- Σταθερό πράσινο: έτοιμο για φόρτιση.
- Αναβοσβήνει κόκκινο κατά τη φόρτιση.
- Σταθερό πράσινο: φορτίστηκε.
- Σταθερό πράσινο και κόκκινο: ζημιά στην μπαταρία ή στο φορτιστή.



**Σημείωση:** Αν το πακέτο μπαταρίας δεν μπορεί να τοποθετηθεί καλά, αποσυνδέστε το και βεβαιωθείτε ότι είναι το σωστό μοντέλο για αυτό τον φορτιστή, όπως φαίνεται στο διάγραμμα προδιαγραφών. Μη φορτίσετε κανένα άλλο πακέτο μπαταρίας ή οποιοδήποτε πακέτο μπαταρίας που δεν μπορεί να τοποθετηθεί με ασφάλεια στον φορτιστή.

1. Να επιτηρείτε τακτικά το φορτιστή και την μπαταρία όταν είναι σε σύνδεση.
2. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, βγάλτε το φορτιστή από την πρίζα και αποσυνδέστε τον από την μπαταρία.
3. Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει εντελώς προτού τη χρησιμοποιήσετε.
4. Φυλάξτε το φορτιστή και την μπαταρία σε εσωτερικό χώρο, μακριά από τα παιδιά.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν η μπαταρία ζεσταθεί πολύ μετά από συνεχή χρήση του εργαλείου, αφήστε τη να κρυώσει στη θερμοκρασία δωματίου πριν τη φορτίσετε. Αυτό θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών σας.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αφαιρείτε το πακέτο μπαταρίας από τη βάση του φορτιστή, χρησιμοποιώντας τον αντίχειρα ή τα δάχτυλά σας, πατώντας μέσα το κουμπί απελευθέρωσης του πακέτου μπαταρίας και ταυτόχρονα τραβώντας έξω το πακέτο μπαταρίας.

### 11.2 Δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας (Εικ. 2)

Στην μπαταρία υπάρχουν δείκτες χωρητικότητας της μπαταρίας και μπορείτε να ελέγχετε την κατάσταση της χωρητικότητάς της πατώντας το κουμπί. Προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, πατήστε τη σκανδάλη για να ελέγξετε εάν η μπαταρία είναι επαρκώς φορτισμένη. Αυτά τα 3 LED δείχνουν την κατάσταση της φόρτισης της μπαταρίας:

- 3 LED αναμμένα: Μπαταρία πλήρως φορτισμένη.
- 2 LED αναμμένα: Μπαταρία φορτισμένη κατά 60%.
- 1 LED αναμμένο: Μπαταρία σχεδόν εκφορτισμένη.

### 11.3 Τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας (Εικ. 3)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι το δράπανο είναι σβηστό, με τον επιλογέα κατεύθυνσης περιστροφής στη μεσαία θέση.

- Αφαιρέστε την μπαταρία: πατήστε τον μηχανισμό απασφάλισης της μπαταρίας και, συγχρόνως, τραβήξτε την μπαταρία προς τα έξω.
- Για να τοποθετήσετε πακέτο μπαταρίας της μπαταρίας, σπρώξτε το πάνω στις επαφές του εργαλείου.

#### 11.4 Σύνδεση και αφαίρεση της λεπίδας (Εικ. 4)



**Προσοχή!** Κατά την τοποθέτηση της πριονολάμας, φοράτε προστατευτικά γάντια. Υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού στην περίπτωση που αγγίξετε την πριονολάμα.

Χρησιμοποιείτε μόνο πριονολάμα που αντιστοιχεί στα χαρακτηριστικά δεδομένα που δίνονται στις οδηγίες λειτουργίας.



**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αποσυνδέστε το από την μπαταρία πριν από τη συναρμολόγηση.

- Τοποθετήστε το πριόνι ξαπλωμένο στη μία πλευρά του σε μια επίπεδη επιφάνεια.
- Πατήστε το κουμπί ξεκλειδώματος (2), κρατήστε πατημένο, σηκώστε την πλάκα βάσης (πιέζοντας την μπροστινή πλευρά προς τα πάνω) για να στερεώσετε την πριονολάμα (a) στον άξονα.
- Βεβαιωθείτε ότι τα δόντια του πριονιού και το βέλος στη λεπίδα δείχνουν προς την ίδια κατεύθυνση με το βέλος που εμφανίζεται στο προστατευτικό.
- Τοποθετήστε την εξωτερική φλάντζα (b), τη ροδέλα και το μπουλόνι του σφικτήρα λεπίδας (c) και, στη συνέχεια, τοποθετήστε το εξάγωνο κλειδί (13) στην κεφαλή του μπουλονιού. Κρατώντας πατημένο το κουμπί κλειδώματος ατράκτου (8), περιστρέψτε το εξάγωνο κλειδί (13) αργά προς τα αριστερά μέχρι να ασφαλίσει το κλειδωμα της λεπίδας και η λεπίδα να σταματήσει να περιστρέφεται.
- Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα πριονιού μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα δοκιμάζοντας να γυρίσετε τη λεπίδα το εξαγωνικό κλειδί πλήκτρο (13).
- Εάν πρέπει να αφαιρέσετε την πριονολάμα, ακολουθήστε την αντίστροφη πορεία



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για καλύτερα αποτελέσματα κοπής, χρησιμοποιήστε μια πριονολάμα κατάλληλη για το υλικό και την επιθυμητή ποιότητα κοπής.

#### 11.5 Ρύθμιση του βάθους κοπής (Εικ. 5)

Προσδιορίστε το επιθυμητό βάθος ανάλογα με το πάχος του υλικού συν ένα περιθώριο για τη λεπίδα.

- Χαλαρώστε το μοχλό ασφάλισης βάθους κοπής (5) ανυψώνοντάς τον.
- Ρυθμίστε το επιθυμητό βάθος κοπής ευθυγραμμίζοντας τον τριγωνικό δείκτη βάθους με την κλίμακα βάθους (4).
- Σφίξτε τον μοχλό ασφάλισης βάθους κοπής (5).

#### 11.6 Ράγες καθοδήγησης (15)

Οι ράγες καθοδήγησης επιτρέπουν ακριβείς και καθαρές ευθείες κοπές, λοξοτομές και προσαρμογές. Οι ράγες προστατεύουν επίσης την επιφάνεια του τεμαχίου εργασίας από ζημιές.

Η στερέωση με τους σφικτήρες (17) εξασφαλίζει σταθερή πρόσφυση και ασφαλή εργασία.

- Τοποθετήστε τη ράγα καθοδήγησης στο τεμάχιο εργασίας και στερεώστε τη ράγα καθοδήγησης με τους σφικτήρες. Σύρετε τη ράβδο στην εγκοπή της ράγας καθοδήγησης και σφίξτε το σφικτήρα με τον μοχλό.
- Τοποθετήστε το πριόνι βύθισης στη ράγα καθοδήγησης. Η πλάκα βάσης έχει μια εγκοπή, στην οποία ταιριάζει ακριβώς ο κορφιάς της ράγας.

**11.7 Ράβδοι σύνδεσης για ράγες καθοδήγησης (Εικ. 6)**

- Για να συνδέσετε και τις δύο ράγες καθοδήγησης, χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί Hex (20) για να χαλαρώσετε τη ράβδο σύνδεσης, σύρετε την πρώτη ράβδο σύνδεσης από κάτω μέσα στην εγκοπή της ράγας καθοδήγησης.
- Σύρετε την άλλη ράβδο σύνδεσης στη δεύτερη εγκοπή.
- Χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό κλειδί Hex (20) για να σφίξετε τις ακέφαλες βίδες για να συνδέσετε τις ράγες.

**11.8 Ρύθμιση παράλληλης κοπής (Εικ. 7)**

Ο παράλληλος οδηγός επιτρέπει ακριβείς κοπές κατά μήκος του άκρου ενός τεμαχίου εργασίας και την κοπή ταινιών της ίδιας διάστασης.

- Γυρίστε το μπουλόνι σύσφιξης του παράλληλου οδηγού (6) αριστερόστροφα για να το ξεσφίξετε.
- Εισαγάγετε τον παράλληλο οδηγό (14) μέσω των τριών θυρίδων στην πλάκα βάσης (7), σύρετε τον παράλληλο οδηγό (14) αριστερά ή δεξιά στην επιθυμητή θέση.
- Σφίξτε το μπουλόνι σύσφιξης του παράλληλου οδηγού (6) περιστρέφοντάς το δεξιόστροφα. Ελέγξτε εάν ο παράλληλος οδηγός (14) είναι κλειδωμένος στη θέση του.
- Βεβαιωθείτε ότι ο παράλληλος οδηγός (14) ακουμπά στο ξύλο σε όλο το μήκος του για να πετύχετε σταθερές, παράλληλες κοπές.

**11.9 Γεννήτρια λέιζερ (Εικ. 8)**

**Προειδοποιήσεις: Μην κοιτάζετε απευθείας την ακτίνα λέιζερ, μην κατευθύνετε σκόπιμα την ακτίνα προς άτομα και βεβαιωθείτε ότι αυτή δεν κατευθύνεται προς τα μάτια ενός ατόμου για περισσότερο από 0,25 δευτ.**



**Όταν δημιουργείτε τη γραμμή κοπής πάνω στο τεμάχιο εργασίας, η γεννήτρια λέιζερ μπορεί να σας βοηθήσει να πετύχετε καλύτερη ευθυγράμμιση.**

Ενεργοποίηση: Θέστε τον διακόπτη γεννήτριας λέιζερ (19) στη θέση «I» και η γεννήτρια λέιζερ (18) ξεκινά να λειτουργεί.

Απενεργοποίηση: Θέστε τον διακόπτη λέιζερ (19) στη θέση «O».

- Βεβαιωθείτε ότι πάνω στο τεμάχιο εργασίας υπάρχει γραμμή κοπής.
- Ρυθμίστε το βάθος της κοπής όπως απαιτείται.
- Συνδέστε το μηχάνημα και ξεκινήστε το μοτέρ.
- Όταν η λεπίδα έχει αναπτύξει τη μέγιστη ταχύτητά της (σε περίπου 5 δευτερόλεπτα), τοποθετήστε το πριόνι πάνω στο τεμάχιο εργασίας.
- Θέστε σε λειτουργία τη γεννήτρια λέιζερ (18) από το άνοιγμα του λέιζερ χρησιμοποιώντας τον διακόπτη της γεννήτριας λέιζερ (19).
- Ευθυγραμμίστε την ακτίνα με το σημάδι πάνω στο τεμάχιο εργασίας και σπρώξτε αργά το πριόνι προς τα εμπρός και με τα δύο χέρια, διατηρώντας την κόκκινη ακτίνα πάνω στο σημάδι.
- Όταν ολοκληρωθεί η κοπή, διακόψτε τη λειτουργία της ακτίνας λέιζερ.

**11.10 Απομάκρυνση πριονιδιού (Εικ. 9)**

Το πριόνι βύθισης είναι ένα ισχυρό εργαλείο ικανό να παράγει μεγάλη ποσότητα σκόνης. Καθώς το εργαλείο διαθέτει πλήρως κλειστή λεπίδα, η εξαναγκασμένη εξαγωγή σκόνης είναι ιδιαίτερα αποτελεσματική. Η εξαναγκασμένη εξαγωγή σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείται για όλες, εκτός από μικρές, εργασίες κοπής.

- Σπρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα εξαγωγής σκόνης (12) στην έξοδο εξαγωγής σκόνης (9).
- Συνδέστε μια συσκευή αναρρόφησης εγκεκριμένη για την εξαγωγή πριονιδιού και σκληθρών στον εύκαμπτο σωλήνα εξαγωγής σκόνης (12).

**11.11 Παρακολούθηση της γραμμής κοπής (Εικ. 10)**

Ένας δείκτης σε σχήμα 'V' και ένας απλός δείκτης βρίσκονται στο μπροστινό και το πίσω μέρος της πλάκας της βάσης (7), οι οποίοι επιτρέπουν την ακολούθηση μιας γραμμής κοπής κατά την κοπή.

**11.12 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση (Εικ. 11)**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Πριν ενεργοποιήσετε τον διακόπτη ενεργοποίησης / απενεργοποίησης, ελέγξτε τη πριονολάμα για να δείτε αν έχει τοποθετηθεί σωστά και λειτουργεί ομαλά και η βίδα του σφιγκτήρα λεπίδας είναι καλά σφιγμένη.

Για την εκκίνηση του εργαλείου:

- Πρώτα πατήστε το κουμπί ξεκλειδώματος (2).
- Στη συνέχεια, πατήστε τον διακόπτη σκανδάλης (3) και κρατήστε τον πατημένο.

Για να απενεργοποιήσετε το εργαλείο:

- Βγάλτε πρώτα το εργαλείο από το τεμάχιο εργασίας.
- Στη συνέχεια αφήστε τον διακόπτη σκανδάλης (3).



**Σημείωση:** Για λόγους ασφαλείας, ο διακόπτης σκανδάλης (3) δεν μπορεί να κλειδωθεί. Πρέπει να παραμένει πατημένος καθ' όλη τη διάρκεια της λειτουργίας.

**12 ΚΟΠΗ****12.1 Γενική κοπή (Εικ. 12)**

- Ελέγξτε τις προδιαγραφές για να βεβαιωθείτε για την καταλληλότητα του υλικού προς κοπή.
- Τοποθετήστε τη σωστή λεπίδα, αφού βεβαιωθείτε ότι είναι κοφτερή και δεν είναι κατεστραμμένη.
- Ρυθμίστε το βάθος της κοπής.
- Τοποθετήστε και συνδέστε το σύστημα εξαγωγής σκόνης.
- Τοποθετήστε το υλικό προς κοπή πάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια, όπως πάγκο εργασίας, τραπέζι ή δάπεδο. Τοποθετήστε από κάτω ένα κομμάτι άχρηστου υλικού, σε περίπτωση που: Θέλετε να αποφύγετε να χαλάσει η επιφάνεια εργασίας.
- Πιάστε το εργαλείο γερά και ακουμπήστε τη μεταλλική πλάκα της βάσης πάνω στην επιφάνεια προς κοπή. Βεβαιωθείτε ότι το πίσω μέρος της πλάκας της βάσης προεξέχει από την επιφάνεια εργασίας. Μη βυθίσετε τη λεπίδα στο υλικό.
- Θέστε σε λειτουργία το εργαλείο και περιμένετε λίγο να αναπτύξει ταχύτητα η λεπίδα. Στη συνέχεια, πιέστε το κουμπί ασφάλισης (2) και βυθίστε τη λεπίδα στο υλικό αργά και απαλά, αλλά σταθερά. Μετά ωθήστε το εργαλείο προς τα εμπρός κατά μήκος της γραμμής κοπής.
- **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Μην τραβάτε ποτέ το εργαλείο προς τα πίσω.
- Πρέπει να χρησιμοποιείτε πολύ μικρή δύναμη για να κινείτε το εργαλείο κατά μήκος της κοπής. Η υπερβολική δύναμη κουράζει τον χειριστή και προκαλεί υπερβολική φθορά στη λεπίδα και το εργαλείο. Η υπερβολική δύναμη επίσης είναι πιθανόν να προκαλέσει την ενεργοποίηση της ασφάλειας υπερθέρμανσης, με αποτέλεσμα να υπάρχουν καθυστερήσεις.
- Μόλις τελειώσει η κοπή, σηκώστε το εργαλείο από την επιφάνεια εργασίας πριν διακόψετε τη λειτουργία του. Αν δημιουργείται πολλή σκόνη, κρατήστε το εργαλείο σε λειτουργία για λίγα δευτερόλεπτα παραπάνω για να φύγει η σκόνη μέσα από το εργαλείο.

**12.2 Κοπή σχήματος τσέπης (Εικ. 13)**

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πάντα να διατηρείτε σωστά τον έλεγχο του πριονιού ώστε να εργάζεστε ευκολότερα και ασφαλέστερα. Η απώλεια ελέγχου του πριονιού μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό.

Η κοπή σχήματος τσέπης γίνεται μέσα στην περιοχή του τεμαχίου εργασίας αντί να ξεκινά από ένα εξωτερικό άκρο και να προχωρά προς τα μέσα.

- Τοποθετήστε μια πριονολάμα κατάλληλη για το υλικό που πρόκειται να πριονίσετε.
- Σημειώστε καθαρά την περιοχή που θα κοπεί. Ρυθμίστε το βάθος κοπής στο πριόνι. Γείρετε το πριόνι πάνω από τη σημειωμένη περιοχή με το μπροστινό άκρο της πλάκας βάσης (7) να ακουμπά στην επιφάνεια εργασίας και το πίσω άκρο να ανυψώνεται πάνω από την επιφάνεια εργασίας. Ο οδηγός κοπής (e) (Εικ. 10) πρέπει να ευθυγραμμιστεί με τη γραμμή που έχετε σημειώσει στο τεμάχιο εργασίας σας.
- Με το πριόνι να παραμένει σε κεκλιμένη θέση, ασκήστε πίεση στην πλάκα βάσης έτσι ώστε η πριονολάμα να εκτίθεται πλήρως μέσω της εγκοπής της λεπίδας στην πλάκα βάσης (ανάλογα με το βάθος κοπής που έχετε ρυθμίσει). Βεβαιωθείτε ότι η λεπίδα δεν αγγίζει αλλά είναι κοντά στην επιφάνεια εργασίας.
- Κρατήστε σταθερά το πριόνι ενώ ασκείτε όσο το δυνατόν λιγότερη πίεση στην πλάκα βάσης. Για να αποφύγετε το κλότσημα, πρέπει να κρατάτε το εργαλείο σταθερά πριν θέσετε σε λειτουργία το πριόνι.
- Ενεργοποιήστε το πριόνι βύθισης, περιμένετε να φτάσει σε πλήρη ταχύτητα και οδηγήστε απαλά τη λεπίδα προς τα κάτω στο υλικό αλλά διατηρήστε μια περιστρεφόμενη δύναμη στο μπροστινό άκρο της βάσης. Στη συνέχεια, σπρώξτε το εργαλείο προς τα εμπρός κατά μήκος της γραμμής που θα κοπεί.
- Παρακολουθήστε τη γραμμή κοπής κοιτάζοντας προσεκτικά το μπροστινό άκρο της υποδοχής λεπίδας.
- Όταν ολοκληρωθεί η κοπή, αφήστε τον διακόπτη σκανδάλης και αφήστε τη λεπίδα να σταματήσει εντελώς.
- ΜΗΝ ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΕΤΕ το πριόνι και τη λεπίδα από το τεμάχιο εργασίας ενώ η λεπίδα κινείται. Αυτό θα μπορούσε να προκαλέσει ζημιά στο κόψιμο (kerf), να προκαλέσει κλότσημα και απώλεια ελέγχου, με αποτέλεσμα τραυματισμό.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Κόβετε πάντα προς τα εμπρός κατά την κοπή σχήματος τσέπης. Το κόψιμο στην αντίστροφη κατεύθυνση θα μπορούσε να ωθήσει το πριόνι να ανέβει στο τεμάχιο εργασίας και να επιστρέψει προς εσάς.

**12.3 Κοπή ιδιαίτερα σκληρών ή λειαντικών υλικών****12.3.1 Λαμαρίνα:**

- Χρησιμοποιείτε μόνο λεπίδα ειδικά φτιαγμένη για αυτό τον σκοπό.
- Ρυθμίστε πάντα το βάθος τουλάχιστον 1 χλστ. μεγαλύτερο από το πάχος του υλικού για να αποφύγετε να καθαρήσει η λεπίδα πάνω από την επιφάνεια. Χρειάζεται να τοποθετείτε άχρηστο υλικό κάτω από την επιφάνεια εργασίας.
- Αφαιρείτε τα γρέζια και τη σκουριά, καθώς αυτά εμποδίζουν την κίνηση κατά μήκος του υλικού.
- Η εφαρμογή παχιού κεριού μέλισσας (στίλβωμα επίπλων) πάνω στην πλάκα της βάσης του εργαλείου διευκολύνει την κοπή του μετάλλου.
- Κατάλληλο μόνο για κοπή μπρούντζου, χαλκού, μολύβδου, αλουμινίου ή γαλβανισμένου εύκαμπτου χάλυβα.

- Κάθε 2 λεπτά κοπής μετάλλου θα πρέπει να ακολουθούνται από παύση τουλάχιστον 3 λεπτών.

#### 12.3.2 Κεραμικά πλακάκια, σχιστόλιθο κλπ.:

- Χρησιμοποιείτε μόνο λεπίδα ειδικά φτιαγμένη για αυτό τον σκοπό.
- Χρησιμοποιείτε το εργαλείο συνδέοντάς το πάντα με κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης ή εξαγωγή σκόνης, καθώς η σκόνη μπορεί να είναι επικίνδυνη για τον χειριστή και να εμποδίζει τη σωστή λειτουργία του προστατευτικού.

#### 12.3.3 Γυψοσανίδα:

- Χρησιμοποιείτε μόνο λεπίδα ειδικά φτιαγμένη για αυτό τον σκοπό.
- Το πριόνι βύθισης συνιστάται μόνο για περιστασιακή αποκοπή σε γυψοσανίδα και να χρησιμοποιείται συνδεδεμένο με κατάλληλη συσκευή αναρρόφησης ή εξαγωγή σκόνης. Η σκόνη μπορεί να εμποδίζει τη σωστή λειτουργία του προστατευτικού.
- Τα συμβατικά εργαλεία, όπως πριόνια ή μαχαίρια για τρύπες γενικά έχουν έξοχα αποτελέσματα, ωστόσο το πριόνι βύθισης μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περίπτωση που απαιτείται ιδιαίτερα καθαρή κοπή, χωρίς σκόνη, ή αν υπάρχει κίνδυνος να κοπούν σωληνες ή καλώδια.

### **13 ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΜΙΝΙ ΠΡΙΟΝΙ ΒΥΘΙΣΗΣ**

Χρησιμοποιείτε πάντα λεπίδα κατάλληλη για το είδος και το πάχος του υλικού προς κοπή. Η ποιότητα της κοπής βελτιώνεται όσο αυξάνεται ο αριθμός των δοντιών λεπίδας. Πάντα να βεβαιώνεστε ότι το τεμάχιο εργασίας συγκρατείται σταθερά ή στερεώνεται για να αποτρέψετε την κίνηση. Τοποθετήστε στηρίγματα σε μεγάλα πάνελ κοντά στη γραμμή κοπής. Κάθε κίνηση του υλικού μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα της κοπής. Η λεπίδα κόβει επί της ανοδικής διαδρομής και μπορεί να σπάσει την ανώτερη επιφάνεια ή τις άκρες του τεμαχίου εργασίας σας κατά την κοπή. Βεβαιωθείτε ότι η ανώτερη επιφάνεια σας είναι μη ορατή επιφάνεια όταν τελειώσει η εργασία σας.

### **14 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Αφαιρέστε το πακέτο μπαταριών από το εργαλείο πριν πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε ρύθμιση, επισκευή ή συντήρηση.

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας δεν απαιτεί πρόσθετη λίπανση ή συντήρηση. Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο ηλεκτρικό εργαλείο που μπορούν να επισκευαστούν από τον χρήστη. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ νερό ή χημικά καθαριστικά για να καθαρίσετε το ηλεκτρικό εργαλείο. Σκουπίστε το με στεγνό πανί. Αποθηκεύετε πάντα το ηλεκτρικό εργαλείο σε στεγνό μέρος. Διατηρείτε τις οπές αερισμού του κινητήρα καθαρές. Διατηρείτε όλα τα χειριστήρια ελέγχου καθαρά από σκόνη. Περιστασιακά μπορεί να δείτε σπινθήρες μέσω των εγκοπών εξαερισμού. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν προκαλεί βλάβη στο ηλεκτρικό εργαλείο.

**15 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Όνομαστική τάση	20 V
Ταχύτητα περιστροφής	3150 min <sup>-1</sup>
Διάμετρος δίσκου	89 mm
Διάμετρος οπής	10 mm
Κόψιμο (kerf)	1,8 mm
Σύνολο δοντιών	24 T
Πάχος λεπίδας	1,0 mm
Κλείδωμα άξονα	Ναι
Μέγιστο πλάτος κοπής 90° -90 °	Ξύλο 28,5 mm
Μαλακή λαβή	Ναι

**16 ΘΟΥΒΟΣ**

Τιμές εκπομπής θορύβου μετρημένες σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο. (K=3)

Στάθμη ηχητικής πίεσης L <sub>pA</sub>	Max 90dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος L <sub>wA</sub>	Max 101dB(A)



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Φοράτε ωτοασπίδες όταν η ηχητική πίεση είναι πάνω από 85 dB(A).**

aw (Κραδασμοί)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	-------------------------	--------------------------

**17 ΕΓΓΥΗΣΗ**

- Αυτό το προϊόν έχει εγγύηση για περίοδο 36 μηνών που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς του πρώτου χρήστη.
- Αυτή η εγγύηση καλύπτει όλα τα ελαττώματα υλικών και κατασκευής. Δεν συμπεριλαμβάνει μπαταρίες, φορτιστές, ελαττωματικά εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά, όπως ρουλεμάν, καρβουνάκια, καλώδια και φις, ή αξεσουάρ όπως τρυπάνια, μύτες τρυπανιών, πριονόλαμες, κλπ., ζημιές ή ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, ατυχήματα ή τροποποιήσεις, ούτε έξοδα μεταφοράς.
- Ζημιές ή/και ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, επίσης δεν εμπίπτουν στους όρους αυτής της εγγύησης.
- Επίσης αποποιούμεθα κάθε ευθύνη για οποιονδήποτε σωματικό τραυματισμό προκληθεί από κακή χρήση του εργαλείου.
- Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών για εργαλεία Powerplus.
- Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε πάντα να καλέσετε τον αριθμό 00 32 3 292 92 90.
- Οποιαδήποτε μεταφορικά έξοδα θα επιβαρύνουν πάντα τον πελάτη, εκτός αν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά γραπτώς.
- Εντούτοις, δεν μπορεί να εγερθεί καμία αξίωση εγγύησης αν η ζημιά του μηχανήματος είναι αποτέλεσμα παραμελημένης συντήρησης ή υπερφόρτωσης.
- Αποκλείεται κατηγορηματικά από την εγγύηση οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από εισχώρηση υγρού, διείσδυση υπερβολικής ποσότητας σκόνης, εσκευμένη ζημιά (σκόπιμα ή από μεγάλη απειρκεψία), ακατάλληλη χρήση (χρήση για σκοπούς για τους οποίους η συσκευή δεν είναι κατάλληλη), αδέξια χρήση (π.χ. αμέλεια τήρησης των οδηγιών που δίνονται στο εγχειρίδιο), ανεπιτήδεια συναρμολόγηση, πλήξη από κεραυνό, σφάλμα τάσης δικτύου ρεύματος. Αυτή η λίστα δεν είναι περιοριστική.

- Η αποδοχή αξιώσεων εγγύησης δεν μπορεί ποτέ να οδηγήσει σε παράταση της περιόδου εγγύησης ούτε σε έναρξη νέας περιόδου εγγύησης στην περίπτωση αντικατάστασης μιας συσκευής.
- Οι συσκευές ή τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται βάσει εγγύησης, περιέρχονται στην κατοχή της Varo NV.
- Διατηρούμε το δικαίωμα να απορρίψουμε κάθε αξίωση όπου δεν είναι δυνατή η επιβεβαίωση της αγοράς ή δεν είναι σαφές εάν το προϊόν έχει συντηρηθεί σωστά. (Καθαρές οπές αερισμού, τακτική συντήρηση στα καρβουνάκια, κλπ.)
- Πρέπει να κρατήσετε την απόδειξη αγοράς ως τεκμήριο της ημερομηνίας αγοράς του προϊόντος.
- Το μηχάνημά σας πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή σας μη αποσυναρμολογημένο και σε αποδεκτά καθαρή κατάσταση, (μέσα στην αρχική του πλαστική συσκευασία, αν ισχύει για το προϊόν), συνοδευόμενο από την απόδειξη αγοράς.
- Πρέπει να φορτίσετε το εργαλείο σας τουλάχιστον 1 φορά τον μήνα για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη λειτουργία του.

## 18 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ



Αν το μηχάνημά σας πρέπει να αντικατασταθεί μετά από παρατεταμένη χρήση, μην το απορρίψετε μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά κατά τρόπο ασφαλής για το περιβάλλον.

Τα απορρίμματα που προέρχονται ηλεκτρικά μηχανήματα δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε για την ανακύκλωση όπου υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις. Απευθυνθείτε στις αρμόδιες αρχές ή το κατάστημα αγοράς του προϊόντος για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση.



**19 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**



**H VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM,  
δηλώνει ότι το κάτωθι

προϊόν: **MINI ΚΥΚΛΙΚΟ ΠΡΙΟΝΙ 20V – 89mm (ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ)**  
εμπορικό σήμα: **POWERplus**  
μοντέλο: **POWDP25400**

είναι σύμφωνο με τις βασικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των εφαρμοστέων Ευρωπαϊκών Οδηγιών, με βάση την εφαρμογή των ευρωπαϊκών αναρμονισμένων προτύπων. Οποιαδήποτε άνευ αδείας τροποποίηση της συσκευής καθιστά άκυρη αυτή τη δήλωση.

Ευρωπαϊκές Οδηγίες (συμπεριλαμβάνοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Ευρωπαϊκά αναρμονισμένα πρότυπα (συμπεριλαμβάνοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Θεματοφύλακας της Τεχνικής Τεκμηρίωσης: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος ενεργεί εξ ονόματος του Γενικού Διευθυντή της εταιρείας,

Philippe Vankerkhove  
Ρυθμιστικές Υποθέσεις – Διευθυντής Συμμόρφωσης  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	NAMJENA .....	3
2	OPIS (SLIKA A) .....	3
3	POPIS SADRŽAJA PAKETA .....	3
4	SIMBOLI .....	4
5	<b>OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA .....</b>	<b>4</b>
5.1	<i>Radno mjesto .....</i>	<i>4</i>
5.2	<i>Električna sigurnost .....</i>	<i>4</i>
5.3	<i>Osobna sigurnost .....</i>	<i>5</i>
5.4	<i>Uporaba i održavanje električnog alata .....</i>	<i>5</i>
5.5	<i>Upotreba i održavanje akumulatorskog alata .....</i>	<i>6</i>
5.6	<i>Servis .....</i>	<i>6</i>
6	<b>DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA UBODNE PILE .....</b>	<b>6</b>
7	<b>UZROCI I SPRJEČAVANJE POVRATNOG UDARA .....</b>	<b>7</b>
8	<b>DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA LASERE .....</b>	<b>8</b>
9	<b>DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BATERIJE I PUNJAČE .....</b>	<b>8</b>
9.1	<i>Baterije .....</i>	<i>8</i>
9.2	<i>Punjači .....</i>	<i>9</i>
10	<b>ZNAČAJKE .....</b>	<b>9</b>
10.1	<i>Meki rukohvat (1) .....</i>	<i>9</i>
10.2	<i>Litij-ionska baterija (10) .....</i>	<i>9</i>
10.3	<i>Izlaz za izvlačenje prašine (9) .....</i>	<i>9</i>
11	<b>PRIJE UPOTREBE .....</b>	<b>9</b>
11.1	<i>Punjenje baterije .....</i>	<i>9</i>
11.1.1	<i>Indikacija punjenja (slika 1) .....</i>	<i>9</i>
11.2	<i>Indikator kapaciteta baterije (slika 2) .....</i>	<i>10</i>
11.3	<i>Umetanje i vađenje baterije (slika 3) .....</i>	<i>10</i>
11.4	<i>Pričvrščivanje i uklanjanje lista pile (slika 4) .....</i>	<i>10</i>
11.5	<i>Podošavanje dubine rezanja (slika 5) .....</i>	<i>11</i>
11.6	<i>Tračne vodilice (15) .....</i>	<i>11</i>
11.7	<i>Spajanje šipki za tračne vodilice (slika 6) .....</i>	<i>11</i>

11.8	<i>Podešavanje paralelnog reza (slika 7)</i> .....	11
11.9	<i>Generator laserske crte (slika 8)</i> .....	11
11.10	<i>Uklanjanje prašine tijekom piljenja (slika 9)</i> .....	12
11.11	<i>Praćenje crte (slika 10)</i> .....	12
11.12	<i>Uključivanje i isključivanje (slika 11)</i> .....	12
12	<b>REZANJE</b> .....	12
12.1	<i>Uobičajeni rez (slika 12)</i> .....	12
12.2	<i>Izrezivanje otvora (slika 13)</i> .....	13
12.3	<i>Izrezivanje posebno tvrdih ili abrazivnih materijala</i> .....	13
12.3.1	Metalni lim:.....	13
12.3.2	Keramičke pločice, škriljac i sl.: .....	14
12.3.3	Gipsane ploče: .....	14
13	<b>SAVJETI ZA RAD S MINI UBODNOM PILOM</b> .....	14
14	<b>ODRŽAVANJE</b> .....	14
15	<b>TEHNIČKI PODACI</b> .....	14
16	<b>BUKA</b> .....	15
17	<b>JAMSTVO</b> .....	15
18	<b>OKOLIŠ</b> .....	16
19	<b>IZJAVA O SUKLADNOSTI</b> .....	16

# MINI KRUŽNA PILA 20V – 89MM (BEZ BATERIJE) POWDP25400

## 1 NAMJENA

Alat je namijenjen za rasijecanje i poprečno izrezivanje drva i drugih materijala ravnim rezom držeći ga čvrsto na izračevini. Nije prikladan za profesionalnu uporabu.



**UPOZORENJE!** Prije uporabe alata, a radi vaše vlastite sigurnosti pažljivo pročitajte ovaj priručnik i opće upute o sigurnosti. Ove upute čine sastavni dio opreme električnog alata, pa i u slučaju prodaje drugom vlasniku.

## 2 OPIS (SLIKA A)

1. Meki rukohvat
2. Gumb za otključavanje
3. Sklopka okidača
4. Skala dubine
5. Ručka za zaključavanje dubine rezanja
6. Vijak za stezanje paralelne vodilice
7. Osnovna ploča
8. Gumb za blokadu vratila
9. Izlaz za izvlačenje prašine
10. baterija (nije uključena)
11. Gumb za oslobađanje baterije
12. Crijevo za izvlačenje prašine
13. Šesterokutni ključ
14. Paralelna vodilica
15. Vodilica (3 komada)
16. Listovi pile (3 komada)
17. Stezaljka
18. Laser
19. Sklopka za uključivanje i isključivanje lasera
20. Šesterokutni ključ

## 3 POPIS SADRŽAJA PAKETA

- Uklonite sav ambalažni materijal.
- Uklonite zaštitne umetke za transport na proizvodu i ambalaži (ako postoje).
- Provjerite nalaze li se u paketu svi dijelovi.
- Provjerite jesu li aparat, kabel za napajanje, utikač kabela i ostala oprema tijekom transporta ostali neoštećeni.
- Ambalažni materijal sačuvajte do kraja jamstvenog razdoblja. Nakon toga na prikladan ga način odbacite u otpad.



**UPOZORENJE:** materijal ambalaže nije namijenjen igri! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama! Postoji opasnost od gušenja!

- 1x mini kružna pila
- 1x TCT list pile
- 1x HSS list pile
- 1x dijamantni list pile
- 2x šesterokutni ključ
- 1x bočna vodilica
- 1x crijevo za izvlačenje prašine
- 1x priručnik
- 3x vodilice
- 2x spojnica



Ako dijelovi nedostaju ili su oštećeni, obratite se vašem prodavaču.

## 4 SIMBOLI

U ovom priručniku i/ili na stroju koriste se simboli:

	Označava opasnost od tjelesne ozljede ili oštećenja alata.		U skladu s bitnim zahtjevima europskih direktiva.
	Pažljivo pročitajte upute.		Stroj II razreda – Dvostruka izolacija – Nije potreban utikač s uzemljenjem (samo za punjač).
	Okolna temperatura maks. 40 °C (samo za bateriju).		Ne izlažite punjač i baterijski paket vodi.
	Bateriju i punjač koristite isključivo u zatvorenim prostorijama.		Ne palite baterijski paket ili punjač.
	Obavezna upotreba zaštite za oči.		Nosite zaštitne rukavice.
	Lasersko zračenje.		Ne gledajte izravno u svjetlosnu zraku .

## 5 OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA

Pažljivo pročitajte upozorenja o sigurnosti i sve upute. U slučaju nepridržavanje bilo koje od uputa i upozorenja moguća je pojava električnog udara, požara i/ili nastanak ozbiljnih ozljeda. Sva upozorenja i upute spremite za buduću uporabu. Pojam "električni alat" u upozorenjima odnosi se na sve alate s mrežnim električnim napajanjem (sa priključnim kabelom) ili s akumulatorskim napajanjem (bez priključnog kabela).

### 5.1 Radno mjesto

- Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim. Neuredna i tamna radna mjesta pogoduju nezgodama.
- Ne koristite alate s napajanjem u eksplozivnom okruženju, kao što je neposredna blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Alati s napajanje u svom radu stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanje.
- Dok se koristite električnim alatom djecu i promatrače udaljite od mjesta rada. Zbog odvlačenja pažnje tijekom rada možete izgubiti nadzor nad alatom.

### 5.2 Električna sigurnost

- Uvijek provjerite odgovara li napon napajanja naponu navedenom na nazivnoj pločici.
- Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Nikad i ni na koji način ne vršite preinake na utikaču. Ne koristite prilagodne utikače za napajanje električnog alata koji ima uzemljenje. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte tjelesni dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i hladnjaka. Opasnost od električnog udara se povećava ako je vaše tijelo spojeno s uzemljenom površinom ili tlom.

- Ne izlažite električni alat kiši ili djelovanju vlage. Prodor vlage u električni alat povećat će opasnost od električnog udara.
- S priključnim kablom postupajte pažljivo. Priključni kabel nikad ne koristite za nošenje, povlačenje i ne vucite ga pri odvajanju električnog alata od utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni i prignječeni kabeli povećavaju opasnost od električnog udara.
- Pri uporabi električnog alata na otvorenom koristite produžni kabel prikladan za vanjsku uporabu. Na taj ćete način smanjiti opasnost od električnog udara.
- Ne dopustite da vas zavara poznavanje stečeno čestom upotrebom alata te tako postanete pretjerano samouvjereni i zanemarite načela sigurnosti pri korištenju alata. Neoprezno korištenje može u djeliću sekunde nanijeti teške ozljede.

### **5.3 Osobna sigurnost**

- Pri uporabi električnog alata budite oprezni i koncentrirajte se na posao koji obavljate, ponašajte se razumno. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem lijekova, alkohola ili terapije. I mali trenutak nepažnje pri uporabi električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- Koristite zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitu za oči. Zaštitna oprema poput maske protiv prašine, protuklizne sigurne obuće, kacige ili štitnika za uši, ako se pravilno koristi može umanjiti rizik od ozljeda.
- Izbjegavajte nehotično pokretanje alata. Prije priključivanja alata na izvor napajanja uvjerite se je li sklopka za uključivanje isključena. Nošenje električnog alata dok je prst na sklopki za uključivanje ili priključivanje aparata na električnu utičnicu dok je sklopka uključena može uzrokovati nezgode.
- Skinite s alata sve ključeve za podešavanje ili pritezanje prije uključivanja napajanja. Zatezni ili ključ za podešavanje koji ostane priključen s rotirajućim dijelom alata može dovesti do ozljeda.
- Ne naginjte se previše. Tijekom stajanja uvijek održavajte stabilan stav. Na taj ćete način zadržati bolju kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.
- Odjenite se prikladno. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od rotirajućih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- Ako uređaji imaju priključna postrojenja za izvlačenje i skupljanje prašine, svakako ih priključite i na prikladan način koristite. Uporaba tih postrojenja smanjit će opasnosti u svezi s prašinom.

### **5.4 Uporaba i održavanje električnog alata**

- Ne preopterećujte električni alat. Koristite prikladni alat za određenu namjenu. S prikladnim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i sigurnije i predviđenom brzinom.
- Ne koristite alat ako ga sklopkom ne možete uključiti ili isključiti. Električni alat koji ima razbijenu sklopku je opasan i treba ga popraviti.
- Prije podešavanja, promjene priključaka ili skladištenja električnog alata isključite utikač iz napajanja. Takve sigurnosne mjere predostrožnosti smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.
- Električni alat koji ne koristite spremite izvan dohvata djece, a uporabu alata ne dozvolite osobama koje ne poznaju alat niti su upoznate s ovim uputama. Električni alati su opasni u rukama neobučениh korisnika.
- Održavajte električni alat. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata neudešeni ili zakočeni, ima li slomljenih dijelova ili drugih stanja koja mogu utjecati na siguran rad električnog alata. Ako postoje oštećenja, svakako ih otklonite prije uporabe alata. Mnoge su nezgode nastale upravo zbog slabo održavanog električnog alata.
- Rezne alate održavajte oštroma i čistima. Pravilnim održavanjem reznog alata čiji rezni bridovi trebaju biti oštri, smanjit će se vjerojatnost zaglavlivanja, a bit će i lakše upravljati takvim alatom.

- Koristite električni alat, priključke, alatne nastavke i slično i to u skladu s ovim uputama i na način koji je prikladan za svaku pojedinu vrstu električnog alata, vodite pritom računa o uvjetima za rad i o radu koji treba obaviti. Uporaba električnog alata za radnje za koje on nije predviđen, može dovesti do opasnih stanja.

### 5.5 **Upotreba i održavanje akumulatorskog alata**

- **Punite isključivo punjačem kojeg je naveo proizvođač.** *Punjač koji odgovara jednoj vrsti baterije može uzrokovati rizik od požara ako se koristi s drugom vrstom baterije.*
- **Akumulatorske alate koristite isključivo sa za to namijenjenim baterijama.** *Upotreba različite baterije može prouzročiti rizik od ozljeda i požara.*
- **Kad baterija nije u upotrebi držite je dalje od drugih metalnih predmeta poput spajalica za papir, kovanica, ključeva, čavala, vijaka ili drugih malih metalnih predmeta koji mogu uzrokovati međusobni kontakt priključaka baterije.** *Kratko spajanje priključaka baterije može prouzročiti opekline ili požar.*
- **U destruktivnim uvjetima iz baterije može izlaziti tekućina pod pritiskom, izbjegavajte kontakt.** *Ako nehotično dođe do kontakta, isperite vodom. Ako tekućina dospije u oči, uz sve navedeno potražite i liječničku pomoć. Tekućina izbačena iz baterije može prouzročiti iritacije ili opekline.*
- **Ne koristite bateriju ili alat ako su oštećeni ili preinačeni.** *Oštećene ili preinačene baterije mogu nepredvidljivo raditi i time prouzročiti požar ili opasnost od ozljeda.*
- **Ne izlažite bateriju ili alat vatri ili ekstremnim temperaturama.** *Izlaganje vatri ili temperaturama višim od 130 °C mogu prouzročiti eksploziju.*
- **Sljedite sve upute za punjenje, a ni u kom slučaju ne punite bateriju alata izvan temperaturnog raspona navedenog u uputama.** *Nepropisno punjenje na temperaturama izvan navedenog temperaturnog raspona može oštetiti bateriju i povećati rizik od požara.*

### 5.6 **Servis**

- Servis električnog alata povjerite kvalificiranoj stručnoj osobi koja će koristiti isključivo standardne zamjenske dijelove. Na taj će način alat zadržati svojstva prema sigurnosnim normama.
- **Nikad ne servisirajte oštećene baterije.** *Servisiranje baterija smije vršiti samo proizvođač ili ovlašteni serviseri.*

## 6 **DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA UBODNE PILE**

- Provjerite odgovara li mrežni napon onome navedenom na natpisnoj pločici stroja.
- Osobe ograničenih fizičkih, osjetilnih ili mentalnih sposobnosti ne smiju koristiti ubodnu pilu osim pod nadzorom i uputama za to obučene osobe.
- Nikad ne ostavljajte uključenu pilu bez nadzora i držite je izvan dohvata djece i osoba kojima je potreban nadzor.
- Ne stavljajte ruke u područje rezanja i lista pile.
- Imajte na umu da je i istrošen list pile vrlo oštar. List pile uvijek držite sa strane. Ne bacajte list pile i pazite da vam ne padne.
- Nikad ne koristite ubodnu pilu s brusnim diskovima.
- Nikad ne stavljajte ruku niti ne hvatajte ispod izrađevine. Zaštitni poklopac ne može vas zaštititi od lista pile ispod izrađevine.
- Prilagodite dubinu rezanja debljini izrađevine. Ispod izrađevine treba biti vidljivo manje od cijele visine zupca lista pile.
- Nikad ne izrezujte vrlo male izrađevine. Prilikom rezanja okruglog drveta, koristite uređaj koji učvršćuje izrađevinu i sprječava savijanje. Nikad ne držite komad koji režete u rukama ili preko noge. Važno je pravilo učvrstiti izrađevinu kako bi se smanjio rizik fizičkog kontakta, blokiranje lista pile ili gubitak kontrole.

- Pilu držite isključivo za izolirane površine rukohvata prilikom vršenja radova tijekom kojih rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim vodovima za napajanje ili vlastitim kabelom. Kontakt s vodičem pod naponom izlaže metalne dijelove naprezanju i uzrokuje strujni udar.
- Uvijek koristite listove pile ispravne veličine i s odgovarajućim smještajnim provrtom. Listovi pile koji ne odgovaraju ugradnim dijelovima pile nepravilno će se kretati i uzrokovati gubitak kontrole.
- Nikad ne koristite oštećene ili neispravne vanjske prirubnice ili oštećen stezni vijak. Vanjska prirubnica i stezni vijak posebno su projektirani za vašu pilu te omogućavaju optimalan radni učinak i veću pouzdanost.
- Pokrenite ubodnu pilu i počnite izrezivanje kad dosegne punu brzinu u praznom hodu.
- Nakon isključivanja stroja nikad ne zaustavljajte list pile bočnim pritiskom na njega.
- Pilu odložite tek kad se list pile potpuno zaustavi.
- Ne izlažite pilu visokim temperaturama, vlazi i jakim udarima. Pila bi se mogla oštetiti.
- Čvrsto držite pilu objema rukama koje postavite u položaj u kojem ćete se moći oduprijeti silama povratnog udara.

## **7 UZROCI I SPRJEČAVANJE POVRATNOG UDARA**

- Povratni udar je iznenadna reakcija kao rezultat blokiranog, zaglavljeno ili neporavnatog lista pile što dovodi do nekontroliranog rada pile koja se može podići i pomaknuti se s izrađevine u smjeru rukovatelja.
- Povratni udar može se pojaviti nakon blokade ili zaglavljivanja lista pile u prerezu pile. List pile se blokira, a motor odbija ubodnu pilu u smjeru rukovatelja.
- Povratni udar može se pojaviti kad se list pile savine ili nije poravnat u prerezu pile. Zbog toga se zupci na stražnjem rubu lista pile mogu zaglaviti u površini izrađevine, a list pile se pomiče izvan proreza pile koja poskoči unatrag u smjeru rukovatelja.
- Povratni udar je rezultat nepravilne i pogrešne upotrebe pile. Moguće ga je spriječiti odgovarajućim mjerama opreza kako je opisano u nastavku.
- Čvrsto držite pilu objema rukama koje postavite u položaj u kojem ćete se moći oduprijeti silama povratnog udara. Listove pile uvijek držite sa strane, nikad nemojte list pile poravnati s tijelom. U povratnom udaru pila može poskočiti unatrag, no rukovatelj može kontrolirati sile povratnog udara ako su poduzete odgovarajuće mjere opreza.
- Ako se list pile zaglavi ili je piljenje zbog bilo kojeg razloga prekinuto, otpustite sklopku za uključivanje i isključivanje i mirno držite pilu u materijalu dok se list pile potpuno ne zaustavi. Dok se list pile pomiče nikad ne pokušavajte izvaditi pilu iz izrađevine ili je povući unatrag jer se može dogoditi povratni udar. Pronađite uzrok zaglavljivanja lista pile i na odgovarajući ga način uklonite.
- Kad želite ponovno pokrenuti pilu koja se zaglavila u izrađevini, centrirajte list pile u prerezu pile i provjerite da zupci pile nisu zaglavljivi u izrađevini. Ako se list pile zaglavi, moguće je izlazak lista pile izvan izrađevine i povratni udar prilikom ponovnog pokretanja pile.
- Poduprite velike ploče kako smanjili rizik povratnog udara od zaglavljeno lista pile. Velike ploče imaju tendenciju savijanja zbog vlastite težine. Ploče je potrebno podruprijeti na obje strane, u blizini proreza pile i na rubu.
- Nemojte koristiti tupe ili oštećene listove pile. Listovi pile s tupim ili iskrivljenim zubima uzrokuju povećano trenje, zaglavljivanje lista pile i povratni udar zbog vrlo uskog proreza pile.
- Prije rezanja zategnite gumb za podešavanje dubine. Ako se tijekom rezanja postavka promijeni list pile se može zaglaviti uz pojavu povratnog udara.
- Treba posebno paziti prilikom "kružnog izrezivanja" na sakrivenom području poput postojećeg zida. Istaknuti dio lista pile može se tijekom rezanja blokirati u sakrivenim objektima i prouzročiti povratni udar.



- Ne stavljajte pilu na radni stol ili pod dok se list pile potpuno ne zaustavi. Nezaštićeni list pile koji radi kreće se u smjeru rezanja i reže sve što je na njezinom putu. Stoga imajte na umu vrijeme rada pile nakon isključivanja.
- Zbog toga pila nije pogodna za upotrebu u obrnutom položaju kao fiksna oprema.
- Ne koristite pilu ako ne radi ispravno ili je bila oštećena. U slučaju tehničkih problema ne pokušavajte je sami popraviti. Obratite se servisu ili pilu odnesite na popravak stručnoj osobi.

## 8 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA LASERE



**Upozorenje! Laserska zraka može izazvati teška oštećenja oka. Nikad nemojte gledati neposredno u lasersku zraku.**

- Pri korištenju, lasersku zraku nemojte usmjeravati prema ljudima, neposredno ili posredno putem reflektirajućih površina.
- Ovaj je laser sukladan klasi 2, u skladu s odgovarajućim standardom. U jedinici nema dijelova koji se mogu popraviti. Ni iz kojeg razloga nemojte otvarati kućište. Ako je uređaj oštećen, popravak neka izvrši ovlaštenu servisera.
- Naočale za gledanje lasera ne pružaju zaštitu od laserskog zračenja.

## 9 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BATERIJE I PUNJAČE



**Koristite samo baterije i punjače primjenjive za ovaj alat.**

### 9.1 Baterije

- Ni u kojem slučaju ne pokušavajte ih otvoriti.
- Ne spremajte na mjestima na kojima temperatura može premašiti 40 °C.
- Punite samo pri okolnim temperaturama između 4 °C i 40 °C.
- Baterije čuvajte na suhom i hladnom mjestu (5 °C do 20 °C). Nikad ne spremajte ispražnjene baterije.
- Najbolje je redovito prazniti i ponovno puniti litij-ionske baterije (najmanje 4 puta godišnje). Idealno punjenje za dulje čuvanje Litij-ionske baterije je 40 % kapaciteta.
- Prilikom odlaganja baterija, pridržavajte se uputa navedenih u poglavlju "Zaštita okoliša".
- Ne stvarajte kratke spojeve. Ako se dogodi spoj između pozitivnog (+) i negativnog (-) priključka izravno ili zbog nehotičnog dodira s metalnim predmetima, baterija je kratko spojena i poteći će velika struja uzrokujući stvaranje topline koja može dovesti do probijanja kućišta ili požara.
- Ne zagrijavajte. Ako se baterije zagriju iznad 100 °C moguće je oštećivanje brtvi, izolacijskih odvajajućih dijelova i ostalih polimernih komponenti što može prouzročiti istjecanje elektrolita i/ili unutarnji kratki spoj što će dovesti do stvaranja topline koja će uzrokovati probijanje ili požar. Nadalje, ne izlažite baterije vatri jer može nastati eksplozija i/ili naglo izgaranje.
- U ekstremnim uvjetima može nastati istjecanje baterije. Kad primijetite tekućinu na bateriji, učinite sljedeće:
  - Pažljivo obrišite tekućinu krpom. Izbjegavajte dodir s kožom.
  - U slučaju dodira s kožom ili okom, sljedite upute u nastavku:
    - ✓ Odmah isperite vodom. Neutralizirajte blagom kiselinom poput limunovog soka ili octa.
    - ✓ U slučaju dodira s očima, bogato ispirite čistom vodom najmanje 10 minuta. Savjetujte se s liječnikom.



**Opasnost od požara! Izbjegavajte kratko spajanje kontakata odvojene baterije. Ne palite bateriju.**

## 9.2 Punjači

- Nikad ne pokušavajte puniti nepunjive baterije.
- Odmah zamijenite oštećene kabele.
- Ne izlažite vodi.
- Ne otvarajte punjač.
- Ne sondirajte punjač.
- Punjač je namijenjen isključivo za uporabu u zatvorenim prostorima.

## 10 ZNAČAJKE

### 10.1 Meki rukohvat (1)

Alat je opremljen mekim rukohvatom i zaštitnim dijelovima od termoplastične gume TPR. TPR (termoplastična guma) je elastična, upija udarce i neškodljiva je za okoliš (može se reciklirati).

### 10.2 Litij-ionska baterija (10)

Prednosti litij-ionskih baterija:

- Litij-ionske baterije imaju veći omjer kapaciteta i težine (više snage uz manju težinu, veća kompaktnost).
- Nema memorijskog efekta (gubitak kapaciteta nakon nekoliko ciklusa punjenja/pražnjenja) kao kod baterija drugih vrsta (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Ograničeno samopražnjenje (također pogledajte poglavlje: Skladištenje).

### 10.3 Izlaz za izvlačenje prašine (9)

Pila ima izlaz za izvlačenje prašine na koji se može priključiti crijevo za izvlačenje prašine (12) radi uklanjanja prašine. Ovaj prilagodni priključak može se priključiti na usisavač (nije uključen). Spojite usisavač i tijekom rada održavajte svoje radno mjesto bez prašine i piljevine.

## 11 PRIJE UPOTREBE

### 11.1 Punjenje baterije

Baterijski modul za vaš alat dolazi u ispražnjenom stanju kako bi se izbjegli mogući problemi, pa ga je stoga potrebno dopuniti prije prve upotrebe.



**Napomena: prilikom prvog punjenja baterija neće dosegnuti punu napunjenost. Nakon nekoliko ciklusa punjenja, bit će potpuno napunjena. Bateriju je dopušteno puniti samo u zatvorenim prostorima.**

Nakon normalne uporabe, potrebno je približno 1 sat za potpuno punjenje baterije. Baterija se tijekom punjenja malo zagrije, to je normalno i ne ukazuje na problem. Ne stavljajte punjač u vrlo vruća ili hladna područja. Najbolja je normalna sobna temperatura. Kad je baterija potpuno napunjena, isključite punjač iz utičnice za napajanje i izvadite bateriju s punjača.

Napomena:

1. Prije punjenja pustite neka se baterija potpuno ohladi.
2. Prije punjenja pregledajte bateriju, ne puniti napuknutu ili bateriju koja propušta.

#### 11.1.1 Indikacija punjenja (slika 1)

Punjač spojite na zidnu utičnicu:

- Stalno zeleno: spremno za punjenje.
- Trepćuće crveno: punjenje.

- Stalno zeleno: napunjeno.
- Stalno zeleno i crveno: oštećena baterija ili punjač.



**Napomena: ako baterija nije pravilno smještena, odvojite je i provjerite je li baterija ispravne vrste i modela za ovaj punjač kako je prikazano tablicom specifikacija. Ne punite bilo koju drugu bateriju ili bateriju koja se ne može pravilno smjestiti na punjač.**

1. Često nadzirite punjač i baterijski paket.
2. Nakon završetka punjenja, iskopčajte punjač i izvadite baterijski paket.
3. Pustite da se baterijski paket u potpunosti ohladi prije upotrebe.
4. Punjač i baterijski paket pohranite u zatvorenom prostoru, izvan dohvata djece.



**NAPOMENA: ako je nakon uporabe alata baterija vruća, prije punjenja pustite je neka se ohladi na sobnu temperaturu. To će produžiti radni vijek baterije.**



**NAPOMENA: palcem ili prstima uklonite bateriju sa stalka punjača, pritisnite gumb za oslobađanje baterije i istodobno izvadite bateriju.**

### 11.2 *Indikator kapaciteta baterije (slika 2)*

Na baterijskom paketu se nalaze indikatori kapaciteta, tako da možete provjeriti status napunjenosti baterije ako pritisnete gumb. Prije upotrebe alata, pritisnite okidač sklopke kako biste provjerili je li baterija dovoljno napunjena za pravilan rad.

Ova 3 LED svjetla pokazuju razinu napunjenosti baterije:

3 LED-a svijetle: baterija je potpuno napunjena.

2 LED-a svijetle: baterija je napunjena 60%.

1 LED svijetli: baterija je skoro ispražnjena.

### 11.3 *Umetanje i vađenje baterije (slika 3)*



**UPOZORENJE: Prije bilo kakvih podešavanja provjerite je li bušilica isključena s gumbom za promjenu smjera vrtnje u središnjem položaju.**

- Za uklanjanje baterije: osigurač baterije pritisnite unutra i istodobno izvucite bateriju.
- Za umetanje baterije, gurnite je na kontakte alata.

### 11.4 *Pričvrščivanje i uklanjanje lista pile (slika 4)*



**Upozorenje: Prilikom ugradnje lista pile nosite zaštitne rukavice. Opasnost od ozljeda zbog dodirivanja lista pile.**

Koristite samo list pile koji odgovara karakteristikama navedenim u uputama za rad.



**OPREZ! Nakon završetka isključite alat i odvojite ga od baterije.**

- Pilu bočnom stranom stavite na ravnu površinu.
- Pritisnite gumb za otključavanje (2), držite je, podignite osnovnu ploču (gurnite prednju stranu prema gore) kako biste na vreteno ugradili list pile (a).

- Provjerite jesu li zupci pile i strelica na listu pile okrenuti u istom smjeru kao strelica na štitniku.
- Ugradite vanjsku prirubnicu (b), podložnu pločicu i stezni vijak lista pile (c), zatim šesterokutni ključ (13) stavite u glavu vijka. Dok držite pritisnutim gumb za blokadu vratila (8) polagano okrenite šesterokutni ključ (13) u smjeru suprotnom od kazaljke sata dok se blokada lista pile ne aktivira, a list pile prestane okretati.
- Provjerite okreće li se list pile slobodno okretanjem lista pile šesterokutnim ključem (13).
- Ako trebate skinuti list pile, postupke ponovite obrnutim redoslijedom



**NAPOMENA: Za najbolje rezultate rezanja koristite list pile koji odgovara materijalu i potrebnoj kvaliteti rezanja.**

### 11.5 *Podešavanje dubine rezanja (slika 5)*

Odredite potrebnu dubinu rezanja prema debljini materijala i rasponu lista pile

- Podignite ručku za zaključavanje dubine rezanja (5) koja će se tako osloboditi.
- Postavite željenu dubinu rezanja poravnanjem trokutastog indikatora dubine sa skalom dubine (4).
- Pritegnite ručku za zaključavanje dubine rezanja (5).

### 11.6 *Tračne vodilice (15)*

Tračne vodilice omogućavaju precizne i čiste ravne rezove, kose rezove i spojeve. Vodilice ujedno štite površinu izrađevine od oštećenja.

Učvršćivanje stezaljkama (17) osigurava čvrsto držanje i siguran rad.

- Stavite tračnu vodilicu na izrađevinu i učvrstite je stezaljkama. Kližite šipku u utor tračne vodilice i zategnite stezaljku ručicom.
- Postavite ubodnu pilu na tračnu vodilicu. Osnovna ploča ima utor koji točno odgovara izbočini vodilice na tračnici.

### 11.7 *Spajanje šipki za tračne vodilice (slika 6)*

- Za spajanje obje tračne vodilice koristite šesterokutni ključ (20) za opuštanje spojne šipke, kližite prvu spojnu šipku s donje strane u žlijeb tračne vodilice.
- Kližite drugu spojnu šipku u drugi žlijeb.
- šesterokutnim ključem (20) pritegnite usadne vijke za spajanje tračnica.

### 11.8 *Podešavanje paralelnog reza (slika 7)*

Paralelna vodilica omogućava točne rezove duž ruba izrađevine i rezanje traka iste veličine.

- Opustite vijak za stezanje paralelne vodilice (6) okretanjem u smjeru suprotnom od kazaljke sata.
- Umetnite paralelnu vodilicu (14) kroz sva tri utora na osnovnoj ploči (7), kližite paralelnu vodilicu (14) ulijevo ili udesno do željenog položaja.
- Pritegnite vijak za stezanje paralelne vodilice (6) okretanjem u smjeru kazaljke sata. Provjerite je li paralelna vodilica (14) blokirana na mjestu.
- Provjerite leži li paralelna vodilica (14) na drvu cijelom svojom duljinom radi stalnih pravilnih paralelnih rezova.

### 11.9 *Generator laserske crte (slika 8)*



**Upozorenja: Ne gledajte izravno u lasersku zraku, ne usmjeravajte svjetlosnu zraku namjerno niti slučajno u oči bilo koje osobe dulje od 0,25 s.**



**Kad na izrađevini stvarate liniju rezanja, generator lasera može vam pomoći u boljem poravnanju.**

Uključivanje: Pritisnite sklopku generatora lasera (19) i postavite je u položaj "I", generator lasera (18) radi.

Isključivanje: Pritisnite sklopku lasera (19) na položaj „O“.

- Provjerite nalazi li se crta za označavanje rezanja na izrađevini.
- Prema potrebi podesite dubinu rezanja.
- Priključite stroj u napajanje i pokrenite motor.
- Kad se list pile okreće najvećom brzinom (nakon približno 5 sekunda), postavite pilu na izrađevinu.
- Uključite generator lasera (18) na otvoru lasera pomoću sklopke generatora lasera (19).
- Poravnajte zraku s oznakom na izrađevini i polagano objema rukama gurnite pilu prema naprijed održavajući crvenu zraku svjetlosti na oznaci.
- Isključite lasersku zraku nakon završetka rezanja.

### 11.10 Uklanjanje prašine tijekom piljenja (slika 9)

Ubodna pila snažan je alat koji stvara veliku količinu prašine. Budući da alat ima potpuno zatvoreni list pile, prisilno izvlačenje prašine posebno je učinkovito. Prisilno izvlačenje prašine treba koristiti za sve osim malih poslova obrezivanja.

- Gurnite crijevo za izvlačenje prašine (12) na otvor izlaza za izvlačenje prašine (9).
- Priključite usisni uređaj odobren za izvlačenje prašine i iveraka koji nastaju piljenjem na crijevo za izvlačenje prašine (12).

### 11.11 Praćenje crte (slika 10)

Pokazivač u obliku slova V i pokazivač smješten na prednjoj i stražnjoj strani osnovne ploče (7) omogućavaju praćenje crte tijekom rezanja.

### 11.12 Uključivanje i isključivanje (slika 11)



**UPOZORENJE! Prije pritiska sklopke za uključivanje i isključivanje, provjerite je li list pile pravilno postavljen i okreće li se bez poteškoća, te je li stezni vijak lista pile dobro pritegnut.**

Za pokretanje stroja:

- Najprije pritisnite gumb za otključavanje (2).
- Zatim pritisnite sklopku okidača (3) i držite je pritisnutom.

Za isključivanje stroja:

- Najprije izvadite stroj iz izrađevine.
- Zatim otpustite sklopku okidača (3).



**Napomena: Zbog sigurnosnih razloga sklopku okidača (3) nije moguće blokirati, ona mora ostati pritisnuta tijekom cijelog procesa rada.**

## 12 REZANJE

### 12.1 Uobičajeni rez (slika 12)

- Provjerite specifikacije kako biste provjerili odgovara li alat za materijal koji namjeravate rezati.
- Postavite ispravan list pile i provjerite je li oštar i neoštećen.
- Postavite dubinu rezanja.
- Postavite i spojite sustav za izvlačenje prašine.
- Postavite materijal koji ćete rezati na ravnu površinu poput radnog stola, stola ili poda. Ispod izrađevine postavite otpadnog materijala ako:
- Ne želite oštetiti radnu površinu.

- Čvrsto prihvatite alat i postavite metalnu osnovnu ploču na površinu koju ćete rezati. Stražnja polovica osnovne ploče treba biti izvan radne površine. Ne ubadajte oštricu u materijal.
- Uključite alat i pričekajte trenutak dok se list pile ne ubrza. Zatim pritisnite sigurnosni gumb za blokadu (2) i polagano no čvrsto potisnite list pile u materijal koji režete. Zatim gurnite alat unaprijed duž crte izrezivanja.
- **NAPOMENA:** Nikad ne povlačite alat unatrag.
- Tijekom vođenja alata duž reza potrebna je primjena vrlo male sile. Pretjerana sila uzrokovat će umor rukovatelja, te pretjerano trošenje lista pile i alata. Pretjerana sila vjerojatno će uzrokovati i uključivanje temperaturne zaštite zbog pregrijavanja i tako uzrokovati dulji rad.
- Nakon završetka rezanja, podignite alat s radne površine prije isključivanja. Ako se tijekom rada stvara puno prašine, držite alat uključenim još nekoliko sekunda kako biste omogućili izlazak prašine iz alata.

## 12.2 Izrezivanje otvora (slika 13)



**UPOZORENJE: Uvijek održavajte pravilnu kontrolu pile kako bi piljenje bilo sigurnije i jednostavnije. Gubitak kontrole nad pilom može prouzročiti ozbiljne ozljede.**

Izrezivanje otvora je vrsta reza koji se vrši unutar područja izrađevine i ne počinje s vanjskog ruba prema unutra.

- Postavite list pile koji odgovara za materijal koji ćete rezati.
- Jasno označite površinu koju treba izrezati. Na pili postavite dubinu reza. Nagnite pilu preko označenog područja tako da prednji kraj osnovne ploče (7) leži na površini izrađevina, a stražnji kraj je odignut iznad površine izrađevine. Vodicica za izrezivanje (e) (slika 10) treba biti poravnata s crtom koju ste iscrtali na izrađevini.
- Dok je pila još u nagnutom položaju pritisnite osnovnu ploču tako da se list pile potpuno pokaže kroz utor lista pile na osnovnoj ploči (prema dubini reza koju ste postavili). Uvjerite se da list pile ne dodiruje ali je blizu površine izrađevine.
- Čvrsto držite pilu dok na osnovnu ploču primjenjujete što je moguće manji pritisak. Kako biste izbjegli povratni udar, alat treba čvrsto držati prije uključivanja pile.
- Uključite ubodnu pilu, pričekajte dok ne dostigne punu brzinu i pažljivo vodite list pile dolje u materijal održavajući zakretnu silu na prednjem kraju osnovice. Zatim gurnite alat unaprijed duž crte izrezivanja.
- Pratite crtu izrezivanja pažljivo gledajući kroz prednji kraj otvora za list pile.
- Kad je rez završen, otpustite sklopku okidača i pustite neka se list pile potpuno zaustavi.
- NE UKLANJAJTE pilu niti list pile iz izrađevine dok se list pile kreće. To bi moglo oštetiti rez (zasjek), prouzročiti povratni udar i gubitak kontrole, a time i ozljede.



**UPOZORENJE: Prilikom izrezivanja otvora uvijek režite prema naprijed. Rezanje unatrag može prouzročiti odizanje pile na izrađevini i kretanje unatrag prema vama.**

## 12.3 Izrezivanje posebno tvrdih ili abrazivnih materijala

### 12.3.1 Metalni lim:

- Koristite isključivo za tu svrhu namijenjen list pile.
- Uvijek podesite dubinu rezanja najmanje 1 mm dublje od debljine materijala kako bi se izbjeglo klizanje oštrice preko površine. Ispod izrađevine potrebno je staviti otpadni materijal.

- Uklonite pukotine i hrđu jer ometaju vođenje kroz materijal.
- Nanošenje debelog sloja polinijeg voska (za poliranje namještaja) na osnovnu ploču alata olakšava rezanje metala.
- Pogodno za rezanje samo mesinga, bakra, olova, aluminija ili galvaniziranog čelika.
- Nakon svake 2 minute rezanja metala treba slijediti odmor od najmanje 3 minute.

#### 12.3.2 Keramičke pločice, škriļjac i sl.:

- Koristite isključivo za tu svrhu namijenjen list pile.
- Uvijek koristite s odgovarajućim priključenim usisavačem ili izvlačačem prašine jer prašina može predstavljati opasnost za rukovatelja i ometati ispravan rad štitnika.

#### 12.3.3 Gipsane ploče:

- Koristite isključivo za tu svrhu namijenjen list pile.
- Preporučuje se koristiti ubodnu pilu samo za povremena izrezivanja u gipsu i to uvijek uz priključen odgovarajući usisavač ili izvlačač prašine. Prašina može ometati ispravan rad štitnika.
- Uobičajeni alati poput ručnih ubodnih pila ili noževa obično daju izvrsne rezultate, iako je poželjno koristiti električnu ubodnu pilu ako su potrebni izuzetno čisti rezovi bez prašine ili ako postoji opasnost od rezanja cijevi ili kabela.

### 13 SAVJETI ZA RAD S MINI UBODNOM PILOM

Uvijek koristite list pile koji odgovara materijalu i debljini materijala koji ćete izrezivati. Što više zubaca lista pile ima, to je veća kvaliteta reza. Uvijek čvrsto držite ili škripcem pričvrstite izrađevinu i tako spriječite njezino pomicanje. Velike ploče poduprite blizu crte izrezivanja. Bilo kakav pomak materijala može utjecati na kvalitetu reza. List pile reže tijekom hoda prema gore što može rascjepkati najgornju površinu ili rubove izrađevine prilikom izrezivanja, stoga režite tako da najgornja površina nije ona koja će biti vidljiva nakon završetka radnog postupka.

### 14 ODRŽAVANJE

Prije bilo kakvih podešavanja, servisiranja ili održavanja uklonite bateriju s uređaja. Električni uređaj ne zahtijeva dodatno podmazivanje niti održavanje. Nema dijelova električnog alata koje korisnik treba niti može popravljati. Za čišćenje električnog alata nikad ne koristite vodu ili kemijska sredstva. Čistite suhom krpom. Električni alat uvijek skladištite na suhom mjestu. Održavajte uture za ventilaciju motora čistima. Sve upravljačke gumbе održavajte čistima i bez prašine. Možda ćete povremeno kroz otvore za ventilaciju uočiti iskre. To je normalno i neće oštetiti električni alat.

### 15 TEHNIČKI PODACI

Nazivni napon	20 V
Brzina rotacije	3150 o/min
Promjer diska	89 mm
Veličina provrta	10 mm
Zasjek	1,8 mm
Ukupno zubaca	24T
Debljina lista	1,0 mm
Gumb za blokadu vretena	Da
Maks. širina izrezivanja 90°-90°	Drvo 28,5 mm
Meki rukohvat	Da

## 16 BUKA

Vrijednosti emitirane buke izmjerene su u skladu s odgovarajućim standardom. (K=3)

Razina zvučnog tlaka LpA

Max 90dB(A)

Razina zvučne snage LwA

Max 101dB(A)



**PAŽNJA! Nosite osobnu zaštitnu opremu za uši kad je zvučni tlak veći od 85 dB(A).**

aw (Vibracije)

Max 5.5m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 17 JAMSTVO

- Jamstvo za ovaj uređaj vrijedi 36 mjeseci od datuma kad ga je kupio prvi kupac.
- Ovo jamstvo obuhvaća sve nesavršenosti u materijalu i proizvodnji isključujući: baterije, punjače, dijelove neispravne zbog uobičajene istrošenosti i kidanja poput ležajeva, četkica, kabela i utikača ili pribora kao što su svrdla, nastavci za svrdla, listova pile, i sl.; oštećenja ili kvarove nastale zbog pogrešne uporabe, nezgoda ili preinaka; u jamstvo nisu uključeni troškovi prijevoza uređaja.
- Oštećenja i/ili kvarovi koji nastanu zbog neodgovarajuće upotrebe također nisu obuhvaćena ovim jamstvom.
- Također nećemo nositi nikakvu odgovornost ni za kakve tjelesne ozljede koje nastanu zbog neodgovarajućeg načina korištenja alata.
- Popravci se smiju obavljati samo u ovlaštenom servisnom centru za Powerplus alate.
- Više informacija uvijek možete dobiti pozivom na telefon 00 32 3 292 92 90.
- Transportne troškove u svim slučajevima snosi kupac, osim ako pisanim putem nije dogovoreno drukčije.
- Istodobno, popravak se neće obaviti o jamstvenom trošku ako je oštećenje uređaja nastalo zbog nemarnog održavanja ili preopterećenja.
- Iz jamstva se definitivno izuzimaju oštećenja koja su nastala zbog natopljenosti tekućinom, prekomjernog prodora prašine, namjernog oštećivanja (sa svrhom ili općim nemarom i nebrigom), neprikladne upotrebe (upotreba za svrhu za koju uređaj nije predviđen), nestručnog korištenja (npr. ako se ne uvažavaju upute koje su navedene u priručniku), nestručne montaže, udara groma ili pogrešnog napona električne mreže. Ovaj popis nije restriktivan.
- Priznanje prava na popravak u jamstvenom roku nikad ne može dovesti do produženja jamstvenog perioda, niti do aktiviranja novoga jamstvenog perioda u slučaju zamjene uređaja novim.
- Uređaji ili dijelovi čija zamjena se obavi u okviru jamstvenog roka postaju vlasništvom Varo NV.
- Imamo pravo odbiti zahtjeve u kojima nije priložen ovjereni račun ili u slučaju ako je očigledno da se uređaj nije pravilno održavao. (Ventilacijske otvore treba redovito čistiti, a ugljene četkice treba redovito servisirati...)
- Jamstvo vrijedi uz predočenje računa s datumom kupnje.
- Alat se mora vratiti nerastavljen vašem trgovcu u prihvatljivo očišćenom stanju, (u neraspakiranoj, originalnoj ambalaži ako je takva postojala kod kupovine uređaja) uz račun s datumom kupnje.
- Alat treba puniti najmanje jednom mjesečno da bi se osigurao optimalan rad.



**18 OKOLIŠ**

Ako je uređaj nakon dugotrajne uporabe potrebno zamijeniti, ne odlažite ga zajedno s kućnim otpadom već na način siguran za okoliš. Dijelove električnih uređaja koji su istrošeni i koje treba baciti nije dozvoljeno odlagati zajedno s kućnim otpadom. Reciklirajte u najbližem postrojenju za reciklažu. Provjerite s lokalnim vlastima i trgovcem gdje možete reciklirati uređaj.

**19 IZJAVA O SUKLADNOSTI****VARO**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – Joseph Van Instraat 9, BE 2500 Lier – Belgija, izjavljuje da je,

Vrsta uređaja: mini kružna pila 20V – 89mm (BEZ BATERIJE)  
Robna marka: POWERplus  
Model: POWDP25400

usklađen s temeljnim zahtjevima i drugim mjerodavnim propisima odgovarajućih europskih direktiva, temeljem primjene europskih usklađenih norma. Svaka neovlaštena preinaka uređaja/stroja ovu će izjavu učiniti ništavnom.

Europske norme (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Europske usklađene norme (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Čuvar tehničke dokumentacije: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Dolje potpisani djeluje u ime izvršnog rukovoditelja tvrtke,

Philippe Vankerkhove  
Regulatorni poslovi – direktor službe osiguranja usklađenosti  
15/07/2021, Lier - Belgija

1	URČENÉ POUŽITÍ .....	3
2	POPIS (OBRÁZEK A).....	3
3	OBSAH BALENÍ .....	3
4	SYMBOLY .....	4
5	OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ STROJE .....	4
5.1	<i>Pracovní oblast</i> .....	4
5.2	<i>Elektrická bezpečnost</i> .....	4
5.3	<i>Osobní bezpečnost</i> .....	5
5.4	<i>Používání elektrických strojů a péče o ně</i> .....	5
5.5	<i>Použití a péče o akumulátorové stroje</i> .....	6
5.6	<i>Servis</i> .....	6
6	DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PONORNÉ PILY ..	6
7	PŘÍČINY A OCHRANA OBSLUHY PŘED ZPĚTNÝM RÁZEM .....	7
8	DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO LASERY .....	8
9	DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO AKUMULÁTORY A NABÍJEČKY .....	8
9.1	<i>Akumulátory</i> .....	8
9.2	<i>Nabíječky</i> .....	9
10	VLASTNOSTI .....	9
10.1	<i>Měkký úchop (1)</i> .....	9
10.2	<i>Lithium-iontové akumulátory (10)</i> .....	9
10.3	<i>Výstup odsávání prachu (9)</i> .....	9
11	PŘED POUŽITÍM .....	9
11.1	<i>Nabíjení akumulátoru</i> .....	9
11.1.1	<i>Ukazatel nabíjení (obrázek 1)</i> .....	10
11.2	<i>Kontrolky signalizace nabití akumulátoru (obrázek 2)</i> .....	10
11.3	<i>Vložení a vyjmutí akumulátoru (obrázek 3)</i> .....	10
11.4	<i>Nasazení a sejmutí kotouče (obrázek 4)</i> .....	10
11.5	<i>Nastavení hloubky řezu (obrázek 5)</i> .....	11
11.6	<i>Vodící kolejnice (15)</i> .....	11

11.7	<i>Spojovací tyčinky vodicích kolejnic (obrázek 6)</i> .....	11
11.8	<i>Nastavení rovnoběžného řezu (obrázek 7)</i> .....	11
11.9	<i>Laser promítající linku (obrázek 8)</i> .....	12
11.10	<i>Odsávání prachu z řezání (obrázek 9)</i> .....	12
11.11	<i>Sledování linky (obrázek 10)</i> .....	12
11.12	<i>Zapnutí a vypnutí (obrázek 11)</i> .....	12
<b>12</b>	<b>ŘEZÁNÍ</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Obecné řezání (obrázek 12)</i> .....	13
12.2	<i>Ponorný řez (obrázek 13)</i> .....	13
12.3	<i>Řezání velmi tuhých nebo abrazivních materiálů</i> .....	14
12.3.1	Plech:.....	14
12.3.2	Keramické dlaždice, břidlicové tabulky atd.: .....	14
12.3.3	Sádkartón: .....	14
<b>13</b>	<b>TIPY K PRÁCI S MINI PONORNOU PILOU</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>ÚDRŽBA</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>HLUČNOST</b> .....	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>ZÁRUKA</b> .....	<b>15</b>
<b>18</b>	<b>OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b> .....	<b>16</b>

# MINI KOTOUČOVÁ PILA 20V – 89MM (BEZ AKUMULÁTORU)

## POWDP25400

### 1 URČENÉ POUŽITÍ

Stroj je určen k dělení a přeřezávání dřeva a dalších materiálů v přímých liniích, přičemž je pevně přitisknutý na obrobek. Nehodí se k profesionálnímu použití.



**UPOZORNĚNÍ!** Než začnete zařízení používat, přečtěte si v zájmu vlastní bezpečnosti tento návod k použití a obecné bezpečnostní instrukce. Elektrický stroj by se měl předávat dalším osobám jen s těmito pokyny.

### 2 POPIS (OBRÁZEK A)

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Měkký úchop                         | 11. Tlačítko uvolnění akumulátoru |
| 2. Tlačítko odjištění                  | 12. Hadice odsávání prachu        |
| 3. Spoušť vypínače                     | 13. Inbus klíč                    |
| 4. Měrka hloubky                       | 14. Rovnoběžné vedení             |
| 5. Páka zajištění hloubky řezu         | 15. Vodicí kolejnice (3 kusy)     |
| 6. Šroub upínání rovnoběžného vedení   | 16. Kotouč (3 kusy)               |
| 7. Základní deska                      | 17. Svorka                        |
| 8. Tlačítko zajištění hřídele          | 18. Laser                         |
| 9. Výstup odsávání prachu              | 19. Vypínač laseru                |
| 10. Akumulátor (není součástí dodávky) | 20. Inbus klíč                    |

### 3 OBSAH BALENÍ

- Odstraňte veškerý obalový materiál.
- Odstraňte zbývající obaly a přepravní přípravky (jsou-li přítomny).
- Zkontrolujte úplnost obsahu.
- Zkontrolujte, zda na zařízení, síťové přívodní šňůře, zástrčce a veškerém příslušenství nevznikly během přepravy škody.
- Uložte si obalový materiál na co nejdelší dobu, nejlépe až do konce záruční doby. Potom ho zlikvidujte vyhozením do místního systému odvozu odpadu.



**VAROVÁNÍ: Obalové materiály nejsou vhodné na hraní! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky! Nebezpečí udušení!**

- 1 × mini okružní pila
- 1 × karbidový pilový kotouč
- 1 × HSS pilový kotouč
- 1 × diamantový kotouč
- 2 × inbus klíč
- 1 × boční vedení
- 1 × hadice odsávání prachu
- 1 × návod
- 3 × vodicí kolejnice
- 2 × svorka



**Jestliže některé díly chybí nebo jsou poškozeny, obraťte se na svého obchodníka.**

## 4 SYMBOLY

V tomto návodu a na stroji jsou používány následující symboly:

	Označuje riziko úrazu nebo poškození stroje.		V souladu se základními požadavky Evropských směrnic.
	Před použitím si přečtěte návod.		Stroj třídy II – Dvojitá izolace – Není třeba uzemněná zástrčka (pouze pro nabíječku).
	Nevystavujte nabíječku a akumulátor vodě.		Okolní teplota max. 40 °C (pouze pro akumulátor).
	Akumulátor nebo nabíječku nespalujte.		Nabíječku s akumulátorem používejte pouze ve vnitřních prostorách.
	Vždy noste ochranné brýle.		Noste rukavice.
	Pozor! Laserové záření!		Nedívejte se do paprsku.

## 5 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ STROJE

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny. Nedodržení upozornění a pokynů může vést k zásahu elektrickým proudem, požáru nebo vážnému úrazu. Uspějte si všechna upozornění a instrukce, abyste do nich mohli později nahlédnout. Termín „elektrický stroj“ v upozorněních znamená elektrický stroj připojený (kabelem) k síti nebo elektrický stroj provozovaný (bez kabelu) na akumulátor.

### 5.1 Pracovní oblast

- Udržujte pracoviště čisté a dobře osvětlené. Tmavá a nepřehledná pracoviště zvyšují riziko nehody.
- Neprovazujte elektrické stroje v prostředí s nebezpečím výbuchu, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické stroje produkují jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.
- Při práci s elektrickým strojem udržujte děti a okolostojící osoby opodál. Mohou odvést vaši pozornost a ztratíte kontrolu nad strojem.

### 5.2 Elektrická bezpečnost

- Vždy kontrolujte, zda napájení odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.
- Zástrčky elektrického stroje musejí odpovídat zásuvkám. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. S uzemněnými elektrickými stroji nepoužívejte redukce. Riziko úrazu elektrickým proudem je menší u neupravovaných zástrček a kompatibilních zásuvek.
- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy, například na trubkách, radiátorech, sporácích a ledničkách. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem je větší, když je vaše tělo uzemněné.
- Nevystavujte elektrické stroje dešti nebo vlhkosti. Voda, která se dostane do elektrického stroje, zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

- S kabelem zacházejte opatrně. Nikdy stroj nenoste nebo netahejte na kabelu a nevytahujete zástrčku ze zásuvky tahem za kabel. Kabel chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohybujícími se díly. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pokud s elektrickým strojem pracujete venku, používejte prodlužovací kabel vhodný k použití ve venkovním prostředí. Použití kabelu vhodného k vnějšímu použití zmenšuje riziko úrazu elektrickým proudem.

### **5.3 Osobní bezpečnost**

- Při práci s elektrickým strojem buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Nepracujte s elektrickým strojem, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při zacházení s elektrickým strojem může vést k vážnému zranění.
- Používejte ochranné pomůcky. Vždy si chraňte zrak. Kdykoliv to okolnosti vyžadují, použijte osobní ochranné bezpečnostní pomůcky, například respirátor, protiskluzovou bezpečnostní obuv, ochrannou přilbu nebo ochranu sluchu, omezíte tak možnost zranění.
- Zabraňte náhodnému spuštění. Před zasunutím zástrčky do zásuvky zkontrolujte, že je vypínač v poloze vypnuto. Nošení strojů s prstem na vypínači a připojování strojů k síti s vypínačem v poloze zapnuto zvyšuje riziko nehody.
- Před spuštěním stroje odstraňte veškeré stavěcí klíny a klíče. Klín nebo klíč ponechaný v otáčivé části elektrického stroje může způsobit úraz.
- Nesnažte se dosáhnout příliš daleko. Vždy si udržte pevný postoj a rovnováhu. To vám umožní mít stroj lépe pod kontrolou v neočekávaných situacích.
- Vhodně se oblékejte. Nenoste volné oblečení ani bižuterii. Udržte své vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohybujících se dílů. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohybujících se dílech.
- Jsou-li k dispozici mechanismy umožňující odvádění a sběr prachu, zabezpečte jejich připojení a řádné používání. Použití těchto mechanismů snižuje rizika vyvolávaná působením prachu.
- Nenechte se všedností, získanou častým použitím strojů, ukolébat k tomu, že byste nedbali bezpečnostních zásad. Neopatrná činnost může ve zlomku sekundy způsobit vážné zranění.

### **5.4 Používání elektrických strojů a péče o ně**

- Neočekávejte od elektrického stroje něco, co nemůže splnit. Používejte elektrický stroj vhodný pro váš účel. Elektrický stroj vykoná svůj úkol lépe a bezpečněji při použití rychlostí, na kterou byl zkonstruován.
- Nepoužívejte elektrický stroj, pokud ho nelze vypínačem zapnout i vypnout. Každý elektrický stroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a je třeba ho opravit.
- Před prováděním jakýchkoliv změn, výměnou příslušenství nebo uskladňováním elektrických strojů odpojte zástrčku od zdroje energie. Tato preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného zapnutí elektrického stroje.
- Nepoužívané elektrické stroje ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte s nimi pracovat osobám, které nejsou obeznámeny se strojem ani s těmito pokyny. Elektrické stroje jsou v rukou neškolených uživatelů nebezpečné.
- Provádějte údržbu elektrických strojů. Kontrolujte, zda nejsou pohyblivé díly nesprávně seřízené nebo zadřené, zda nejsou prasklé a zda na nich není patrné nic, co by se mohlo dotknout provozu elektrického stroje. Při poškození nechte elektrický stroj před použitím opravit. Mnoho nehod způsobují právě nedostatečně udržované elektrické stroje.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Je méně pravděpodobné, že by se řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity někde zadržly, a proto se ostré nástroje snáze ovládají.

- Používejte elektrický stroj, příslušenství, nástrojové bity atd. v souladu s těmito pokyny a způsobem předepsaným pro konkrétní typ elektrického stroje; přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, kterou je třeba vykonat. Použití elektrického stroje způsobem jiným, než pro který je určen, může vytvořit potenciálně nebezpečnou situaci.

### 5.5 Použití a péče o akumulátorové stroje

- **Nabíjejte pouze výrobcem určenou nabíječkou.** Nabíječka vhodná k nabíjení jednoho typu akumulátoru může způsobit nebezpečí vzniku požáru, pokud je použita s jiným akumulátorem.
- **Elektrické stroje používejte pouze s určenými akumulátory.** Použití jiných akumulátorů může znamenat nebezpečí poranění a požáru.
- **Když se akumulátor nepoužívá, udržujte ho v dostatečné vzdálenosti od kovových kancelářských sponek, mincí, klíčů, hřebíků, šroubů nebo jiných malých kovových předmětů, které by mohly spojit vývody.** Zkratování vývodů akumulátoru může způsobit popáleniny nebo požár.
- **Za nepříznivých podmínek může z akumulátoru vytéct kapalina.** Zabraňte kontaktu těla s touto kapalinou. Pokud ke kontaktu dojde, opláchněte postížené místo vodou. Pokud se kapalina dostane do oka, vyhledejte lékaře. Kapalina vyteká z akumulátoru může způsobit podráždění nebo poleptání.
- **Nepoužívejte poškozený akumulátor nebo stroj.** Poškozené nebo upravené akumulátory se mohou chovat nepředvídatelně a hrozí tak požár, výbuch nebo zranění.
- **Nevystavujte akumulátor a stroj ohni nebo vysokým teplotám.** Vystavení teplotám nad 130 °C může způsobit výbuch.
- **Dodržujte pokyny k nabíjení a nenabíjejte akumulátor nebo stroj mimo rozsah teplot uvedený v návodu.** Nesprávné nabíjení nebo nabíjení při teplotách mimo určený rozsah může akumulátor poškodit a zvýšit nebezpečí požáru.

### 5.6 Servis

- Servisní práce na elektrickém stroji přenechejte kvalifikovanému technikovi, který používá výhradně originální náhradní díly. Tak zajistíte, že stroj bude i nadále bezpečný.
- **Poškozené akumulátory nikdy neopravujte.** Servis akumulátorů musí provádět pouze výrobce nebo autorizované servis.

## 6 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PONORNÉ PILY

- Ujistěte se, že napětí v síti odpovídá údajům na typovém štítku.
- Osoby s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nesmějí používat ponornou pilu, pokud nejsou pod dohledem opatrovníka a jím poučeny.
- Nikdy nenechávejte zapnutou pilu bez dozoru a držte ji mimo dosah dětí a osob, které potřebují dohled.
- Nedávejte ruce do prostoru řezání a pilového kotouče.
- Mějte na paměti, že i opotřebený pilový kotouč je stále velmi ostrý. Pilový kotouč vždy uchopujte na bocích. Pilovým kotoučem neházejte a nenechte jej spadnout na zem.
- Nikdy nepoužívejte ponornou pilu s brusnými kotouči.
- Nesahejte pod obrobek. Ochranný kryt vás nemůže ochránit před pilovým kotoučem pod obrobkem.
- Hloubku řezání upravte podle tloušťky obrobku. Pod obrobkem by mělo být vidět méně než plná výška zubu.
- Neřezejte velmi malé obrobky. Při řezání kulatého dřeva použijte zařízení, které zajistí, aby se obrobek nekroutil. Nikdy nadržte obrobek při řezání v ruce nebo přes nohu. Je důležité řádně zajistit obrobek, aby se minimalizovalo riziko fyzického kontaktu, zablokování pilového kotouče nebo ztráty kontroly.

- Držte pilu pouze za izolované úchopné plochy při provádění operace, při které může řezný nástroj přijít do styku se skrytým elektrickým vedením nebo se svým vlastním kabelem. Kontakt s vodičem pod napětím způsobí, že kovové díly budou také pod napětím, což vede k úrazu elektrickým proudem.
- Vždy používejte pilové kotouče správné velikosti a s vhodným vodičím otvorem. Pilové kotouče, které neodpovídají montážním částem pily, se budou otáčet nerovnoměrně a mohou vést ke ztrátě kontroly.
- Nikdy nepoužívejte poškozenou nebo nesprávnou vnější přírubu nebo poškozený upínací šroub. Vnější příruba a upínací šroub byly speciálně navrženy pro vaši pilu a její optimální výkon a spolehlivost.
- Spusťte ponornou pilu a začněte řezat, když dosáhne plných volnoběžných otáček.
- Nikdy pilový kotouč po vypnutí nedobrzdujte bočním tlakem.
- Pilu odkládejte, až když se pilový kotouč zastaví.
- Nevystavujte pilu vysokým teplotám, vlhkosti a silným nárazům. Mohlo by dojít k poškození pily.
- Držte pilu pevně oběma rukama a dejte paže do takové polohy, ve které zvládnete sílu zpětného rázu.

## **7 PŘÍČINY A OCHRANA OBSLUHY PŘED ZPĚTNÝM RÁZEM**

- Zpětný ráz je náhlá reakce vznikající v důsledku zaklínění, zaseknutí nebo nedostatečného vyrovnání pilového kotouče, což vede k tomu, že se pila nekontrolovaně zvedne a pohne se od obrobku směrem k obsluze.
- Zpětný ráz může nastat, když se pilový kotouč zaklíní nebo uvízne v drážce řezu. Pilový kotouč se zablokuje a síla motoru odtlačuje kotoučovou pilu směrem k obsluze.
- Zpětný ráz může nastat, když se pilový kotouč zkroutí nebo špatně zarovná v drážce řezu. V důsledku toho mohou zuby na zadní straně pilového kotouče uvíznout v povrchu obrobku, čímž je pilový kotouč vytažen z drážky řezu a pila skočí zpět směrem k obsluze.
- Zpětný ráz je výsledkem nesprávného nebo vadného používání pily. Lze mu předejít vhodnými opatřeními, která jsou popsána níže.
- Držte pilu pevně oběma rukama a dejte paže do takové polohy, ve které odoláte síle zpětného rázu. Vždy udržujte pilové kotouče na stranách, nikdy neumísťujte kotouč do jedné linie se svým tělem. Při zpětném rázu může pila skočit dozadu, ale obsluha může zpětný ráz zvládnout, pokud byla přijata vhodná opatření.
- Jestliže se pila zasekne nebo se řezání přeruší z jakéhokoliv důvodu, uvolněte hlavní vypínač a klidně držte pilu v materiálu, dokud se pilový kotouč úplně nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout pilu z obrobku nebo ji táhnout dozadu, dokud se pilový kotouč otáčí, mohlo by dojít ke zpětnému rázu. Najděte příčinu zaseknutí pilového kotouče a vhodným postupem ji odstraňte.
- Chcete-li znovu spustit pilu, která uvázla v obrobku, vystředte pilový kotouč v drážce řezu a zkontrolujte, jestli nejsou zuby pilového kotouče stále uvízlé v obrobku. Jestliže se pilový kotouč zasekne, může se vysunout z obrobku nebo může při opětovném spuštění pily dojít ke zpětnému rázu.
- Velké plochy materiálu podpírejte, aby se minimalizovalo riziko zpětného rázu způsobeného zaseknutým pilovým kotoučem. Velké plochy mají tendenci prohýbat se vlastní vahou. Materiál je třeba podepřít na obou stranách, a to jak v blízkosti drážky řezu, tak na okraji.
- Nepoužívejte tupé nebo poškozené pilové kotouče. Pilové kotouče s tupými nebo nevyrovnanými zuby způsobují zvýšené tření, zaseknutí pilového kotouče a zpětný ráz, způsobený příliš úzkou drážkou řezu.
- Před řezáním utáhněte knoflík nastavení hloubky řezu. Pokud se nastavení změní při řezání, může se pilový kotouč vzpříčit a může dojít ke zpětnému rázu.
- Buďte zvláště opatrní, pokud budete provádět „kruhový řez“ na místě, kde nevidíte na druhou stranu, například ve stávající přepážce. Vyčnívající pilový kotouč se může při řezání zaseknout ve skrytých objektech a způsobit zpětný ráz.



- Nepokládejte pilu na pracovní stůl nebo na podlahu, není-li pilový kotouč v klidu. Nechráněný otáčející se pilový kotouč pohybuje pilou proti směru řezání a řeže všechno, co má v cestě. Berte na vědomí časovou prodlevu pily.
- Z tohoto důvodu není pila vhodná k použití v reverzní poloze jako pevné zařízení.
- Nepoužívejte pilu, pokud nepracuje správně nebo byla poškozena. V případě technických problémů se ji nepokoušejte opravit vlastními silami. Obráťte se na servis nebo ji dejte opravit odborníkem.

## 8 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO LASERY



**Varování! Laserový paprsek může způsobit vážné poškození zraku. Nikdy se na laserový paprsek nedívejte ani do něj upřeně nehleďte.**

- Během používání nemiřte laserovým paprskem na lidi přímo, ani nepřímě přes odrazné plochy.
- Tento laser je ve shodě s třídou 2 podle příslušné normy. V zařízení nejsou servisovatelné díly. Pouzdro neotevírejte z libovolného důvodu. Poškodí-li se zařízení, zadejte opravu škody autorizovanému opraváři.
- Brýle určené pro práci s laserem nejsou totéž jako brýle chránící proti laserovému záření.

## 9 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO AKUMULÁTORY A NABÍJEČKY



**Používejte pouze akumulátory a nabíječky určené pro tento stroj.**

### 9.1 Akumulátory

- Za žádných okolností se je nepokoušejte otevřít.
- Neskladujte je na místech, kde by teplota mohla překročit 40 °C.
- Nabíjejte je pouze, pokud je okolní teplota mezi 4 °C a 40 °C.
- Akumulátory ukládejte na chladném suchém místě (5 °C–20 °C). Akumulátory nikdy neskladujte vybité.
- Lithium-iontové akumulátory je lepší pravidelně vybit a nabít (alespoň čtyřikrát do roka). Ideální nabití k dlouhodobému uskladnění lithium-iontového akumulátoru je 40 % kapacity.
- Pokud akumulátory likvidujete, řiďte se instrukcemi v části „Ochrana životního prostředí“.
- Dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu. Pokud dojde k propojení kladného (+) a záporného (-) pólu prostřednictvím kovových předmětů, akumulátor se zkratuje a intenzivní průtok proudu vyvine teplo, které může způsobit prasknutí pouzdra nebo požár.
- Nevystavujte je vysokým teplotám. Pokud se akumulátory zahřejí na teplotu nad 100 °C, může dojít k poškození těsnění, separátorů a dalších polymerních komponent, což může vést k vytékání elektrolytu nebo vnitřnímu zkratu, a to vede k uvolňování tepla a prasknutí nebo k požáru. Nevhazujte akumulátory do ohně, může dojít k výbuchu nebo intenzivnímu hoření.
- V extrémních podmínkách může dojít k vytékání akumulátoru. Pokud si všimnete kapaliny na akumulátoru, postupujte následujícím způsobem:
  - Kapalinu pečlivě oťete hadříkem. Dejte pozor, aby nedošlo ke kontaktu s pokožkou.
  - Pokud dojde ke kontaktu s pokožkou nebo se tekutina dostane do očí, postupujte následujícím způsobem:
    - ✓ Okamžitě postiženou část opláchněte vodou. Neutralizujte mírně kyselým roztokem, například citronovou šťávou nebo octem.
    - ✓ Pokud se tekutina dostane do očí, vyplachujte je velkým množstvím tekoucí vody alespoň po dobu 10 minut a vyhledejte lékaře. Poradte se s lékařem.



**Riziko požáru! Zabraňte zkratování kontaktů na vyjmutém akumulátoru. Akumulátor nelikvidujte spálením.**

## 9.2 Nabíječky

- Nikdy se nesnažte nabíjet baterie, které nejsou k nabíjení určeny.
- Poškozené kabely nechte ihned nahradit novými.
- Nevystavujte působení vody.
- Nabíječku neotvírejte.
- Nabíječku nepodrobujte testům.
- Nabíječka je určena pouze k použití uvnitř budov.

## 10 VLASTNOSTI

### 10.1 Měkký úchop (1)

Stroj má měkký úchop a ochranné díly z TPR. TPR (Thermoplastic rubber, termoplastická guma) je elastická, tlumí nárazy a je přátelská k životnímu prostředí (dá se recyklovat).

### 10.2 Lithium-iontové akumulátory (10)

Výhody lithium-iontových akumulátorů:

- Lithium-iontové akumulátory mají vyšší poměr kapacita/hmotnost (jsou výkonnější při nižší hmotnosti, jsou kompaktnější).
- Nemají paměťový efekt (ztráta kapacity po několika cyklech nabití/vybití) jako jiné typy akumulátorů (NiCd, NiMH, ...).
- Omezené samovybití (viz také část „Uskladnění“).

### 10.3 Výstup odsávání prachu (9)

Pila má výstup odsávání prachu, ke kterému může být připojena hadice odsávání prachu (12). Tento adaptér může být připojen k vysavači (není součástí dodávky). Připojte vysavač a při práci udržujte pracovní prostor čistý, bez prachu a odpadu.

## 11 PŘED POUŽITÍM

### 11.1 Nabíjení akumulátoru

Akumulátory k tomuto stroji jsou dodávány ve stavu, kdy jsou jen částečně nabité, aby se předešlo možným problémům; proto je třeba akumulátor před prvním použitím nabít.



**Poznámka: Akumulátory nedosáhnou po prvním nabití své plné kapacity. Plné kapacity je dosaženo až po několika cyklech. Akumulátor musí být nabíjen pouze v interiéru.**

Po běžném použití trvá nabíjení asi 1 hodinu.

Akumulátor se při nabíjení mírně zahřívá; to je normální a není to závada.

Nevystavujte nabíječku extrémně vysokým nebo nízkým teplotám. Nejlepší je provoz při běžné pokojové teplotě. Po plném nabití akumulátoru odpojte nabíječku ze sítě a akumulátor z nabíječky vyjměte.

Poznámka:

1. Před nabíjením nechte akumulátor zcela vychladnout.
2. Před nabíjením akumulátor prohlédněte, nenabíjejte akumulátor, který je prasklý nebo netěsní.

### 11.1.1 Ukazatel nabíjení (obrázek 1)

Připojte nabíječku k napájecí zásuvce:

- Stálý zelený svit: připraveno k nabíjení.
- Červené blikání: nabíjí se.
- Stálý zelený svit: nabito.
- Stálý zelený a červený svit: závada akumulátoru nebo nabíječky.



**Poznámka: pokud akumulátor neseď, odpojte ho a ověřte ve specifikacích, že se k sobě nabíječka akumulátor hodí. Nikdy nenabíjejte žádný jiný akumulátor nebo akumulátor, který do nabíječky neseď.**

1. Když je akumulátor připojen, často nabíječku i akumulátor kontrolujte.
2. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze zásuvky, a potom odpojte akumulátor.
3. Před používáním nechte akumulátor úplně vychladnout.
4. Nabíječku a akumulátor uchovávejte ve vnitřním prostředí, mimo dosah dětí.



**POZNÁMKA: Je-li akumulátor po nepřetržitém používání stroje horký, nechte ho před nabíjením vychladnout na pokojovou teplotu. Tak se prodlouží životnost akumulátorů.**



**POZNÁMKA: Vyměňte akumulátor z nabíječky pomocí palce nebo prsty: stiskněte tlačítko uvolnění akumulátoru a přitom akumulátor vytáhněte.**

### 11.2 Kontrolky signalizace nabití akumulátoru (obrázek 2)

Na akumulátoru jsou kontrolky jeho nabití, stav nabití můžete zkontrolovat stisknutím tlačítka. Před používáním stroje tlačítko stiskněte, abyste zkontrolovali, jestli je akumulátor dostatečně nabit k zajištění řádné funkce.

Stav nabití akumulátoru mohou ukazovat 3 LED kontrolky:

Svítil 3 LED kontrolky: akumulátor je plně nabitý.

Svítil 2 LED kontrolky: akumulátor je nabitý na 60 %.

Svítil 1 LED kontrolka: Akumulátor je téměř vybitý.

### 11.3 Vložení a vyjmutí akumulátoru (obrázek 3)



**VAROVÁNÍ: Před provedením jakýchkoliv úprav zajistěte, aby byl stroj vypnutý a volič směru otáčení byl ve střední poloze.**

- Vyjmutí akumulátoru: zatlačte západku uvolnění akumulátoru dovnitř a současně táhněte za akumulátor.
- Když chcete vložit akumulátor, zatlačte ho do kontaktů v nástroji.

### 11.4 Nasazení a sejmutí kotouče (obrázek 4)



**Varování: Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice. Nebezpečí poranění při dotyku pilového kotouče.**

Používejte pouze pilový kotouč, který odpovídá vlastnostem udaným v návodu k použití.



**POZOR! Před sestavením stroje vypněte a odpojte ho od akumulátoru.**

- Položte pilu na bok na rovný povrch.
- K namontování pilového kotouče na hřídel stiskněte tlačítko odjištění (2) a držte ho, zvedněte základní desku (tlačení přední části nahoru).
- Zkontrolujte, že zuby a šipka na kotouči směřují stejným směrem jako šipka na krytu.
- Namontujte vnější přírubu (b), podložku a šroub upnutí kotouče (c), potom do hlavy šroubu zasuňte inbus klíč (13). Držte stisknuté tlačítko zajištění hřídele (8) a pomalu otáčejte inbus klíčem (13) proti směru hodinových ručiček, dokud nezapadne zajištění kotouče a kotouč se přestane otáčet.
- Otáčením pilového kotouče pomocí inbus klíče (13) se ujistíte, že se kotouč může volně otáčet.
- Pokud potřebujete pilový kotouč sejmout, postupujte v obráceném pořadí.



**POZNÁMKA: K dosažení nejlepších výsledků použijte pilový kotouč vhodný na daný materiál a k požadované kvalitě řezu.**

### 11.5 Nastavení hloubky řezu (obrázek 5)

Podle tloušťky materiálu plus přídatku kotouče určete požadovanou hloubku řezu.

- Zvednutím povolte páku zajištění hloubky řezu (5).
- Požadovanou hloubku řezu nastavte přesunutím trojúhelníkového ukazatele hloubky na měrce hloubky (4).
- Dotáhněte páku zajištění hloubky řezu (5).

### 11.6 Vodicí kolejnice (15)

Vodicí kolejnice umožňují přesné a čisté řezy, pokosové řezy a vykrojování. Kolejnice také chrání povrch obrobku před poškozením.

Bezpečnou práci a pevný úchop zajistíte pomocí svorek.

- Umístěte vodicí kolejnici na obrobek a upevněte ji svorkami. Zasuňte tyč do drážky vodicí kolejnice a dotáhněte svorku pákou.
- Umístěte ponornou pilu na vodicí kolejnici. Základní deska má drážku, která pasuje přesně na výstupek kolejnice.

### 11.7 Spojovací tyčinky vodicích kolejnic (obrázek 6)

- Ke spojení dvou vodicích kolejnic povolte inbus klíč (20) spojovací tyčinku, a první spojovací tyčinku zasuňte zespoda do drážky ve vodicí kolejnici.
- Další spojovací tyčinku zasuňte do druhé drážky.
- Pomocí inbus klíče (20) spojte kolejnice dotažením stavěcího šroubu.

### 11.8 Nastavení rovnoběžného řezu (obrázek 7)

Rovnoběžné vedení umožňuje přesné řezy podél hrany obrobku a řezání pruhů o stejném rozměru.

- Otáčením proti směru hodinových ručiček povolte šroub upínání rovnoběžného vedení (6).
- Proveďte rovnoběžné vedení (14) všemi třemi otvory v základní desce (7) a posuňte ho doleva, nebo doprava do požadované polohy.
- Otáčením ve směru hodinových ručiček dotáhněte šroub upínání rovnoběžného vedení (6).
- Zkontrolujte, že je rovnoběžné vedení (14) upevněno na místě.
- Abyste dosáhli konstantních rovnoběžných řezů, zkontrolujte, že se rovnoběžné vedení (14) opírá o dřevo celou svou délkou.

**11.9 Laser promítající linku (obrázek 8)**

**Upozornění:** Nedívejte se přímo do laserového paprsku, neměřte záměrně paprskem na personál a zabezpečte, aby paprsek nemířil na něčí oko po dobu delší než 0,25 s.



**Když uděláte čáru řezu na obrobku, generátor laserové linky vám může pomoci získat lepší zarovnaní.**

**Zapnutí:** Stiskněte vypínač laseru (19 do polohy „I“ a laser (18) se zapne.

**Vypnutí:** Stiskněte vypínač laseru (19) do polohy „0“.

- Ujistěte se o linii řezu na obrobku.
- Nastavte požadovanou hloubku řezu.
- Připojte stroj do sítě a zapněte motor.
- Když pilový list dosáhne maximální rychlosti (přibližně za 5 vteřin), položte pilu na obrobek.
- Zapněte generátor laseru (18) z laserového otvoru pomocí vypínače generátoru laseru (19).
- Zarovnejte paprsek se značkou na obrobku a pomalu tlačte pilu oběma rukama dopředu; přitom udržujte paprsek červeného světla na značce.
- Po ukončení řezu laserový paprsek vypněte.

**11.10 Odsávání prachu z řezání (obrázek 9)**

Ponorná pila je výkonný stroj, který může vytvářet velké množství prachu. Protože stroj má zcela zakrytý kotouč, je nucené odsávání prachu velmi účinné. Nucené odsávání prachu by mělo být použito při všech činnostech, kromě drobných prací.

- Nasuňte hadici odsávání prachu (12) na výstup odsávání prachu (9).
- K hadici odsávání prachu (12) připojte odsávací zařízení schválené k odsávání prachu a třísek.

**11.11 Sledování linky (obrázek 10)**

Ukazatel tvaru V a další ukazatel umístěné vepředu a vzadu poloze na základní desce (7) umožňují sledování linky při řezání.

**11.12 Zapnutí a vypnutí (obrázek 11)**

**VAROVÁNÍ!** Před zapnutím vypínače zkontrolujte, že je pilový kotouč správně nasazený a otáčí se lehce a dobré dotažení šroubu uchycení.

**Spuštění stroje:**

- Nejdříve stiskněte tlačítko odjištění (2).
- Potom stiskněte spoušť vypínače (3) a držte ji stisknutou.

**Vypnutí stroje:**

- Nejdříve vyjměte stroj z obrobku.
- Potom pusťte spoušť vypínače (3).



**Poznámka:** Z bezpečnostních důvodů nelze spoušť vypínače (3) zajistit. Musí zůstat stisknutá po celou dobu provozu.

## 12 ŘEZÁNÍ

### 12.1 Obecné řezání (obrázek 12)

- Ověřte specifikace, abyste si byli jisti vhodností materiálu určeného k řezání.
- Nasadte správný pilový kotouč a zajistěte, aby byl ostrý a nepoškozený.
- Nastavte hloubku řezu.
- Namontujte a připojte systém odsávání prachu.
- Umístěte řezaný materiál na rovný povrch, jako je například pracovní stůl, stůl nebo podlaha. Pokud nechcete poškodit pracovní plochu, podložte ho kusem odpadního materiálu.
- Připojte ke stroji akumulátor.
- Stroj pevně uchopte a položte kovovou základní desku na povrch určený k řezání. Ujistěte se, že zadní polovina základní desky přesahuje pracovní plochu. Nezanožujte kotouč do materiálu.
- Zapněte stroj a počkejte, dokud pilový kotouč nedosáhne pracovních otáček. Potom stiskněte tlačítko odjištění (2) a zanořte pilový kotouč do materiálu pomalu a jemně, ale pevně. Pak zatlačte na stroj dopředu ve směru řezu.
- **POZNÁMKA:** Nikdy netahejte stroj dozadu.
- K posuvu stroje podél řezu by měla být použita velmi malá síla. Příliš velká síla způsobí únavu obsluhy a nadměrné opotřebení pilového kotouče a stroje. Přílišná síla také pravděpodobně způsobí vypnutí kvůli přehřátí, což způsobí zpoždění.
- Jakmile je řezání u konce, zvedněte stroj z pracovní plochy a vypněte ho. Pokud bylo vytvořeno velké množství prachu, nechte stroj zapnutý po dobu několika dalších sekund, aby se prach stačil dostat zevnitř stroje.

### 12.2 Ponorný řez (obrázek 13)



**VAROVÁNÍ:** Aby bylo řezání bezpečnější a jednodušší, udržujte si nad pilou vždy plnou kontrolu. Ztráta kontroly nad pilou může způsobit vážné zranění.

Ponorný řez je takový, který musí být proveden uvnitř plochy obrobku. Nezačíná tedy od jeho hrany s postupem dále.

- Namontujte pilový kotouč vhodný na materiál, který budete řezat.
- Jasně vyznačte oblast řezání. Na pile nastavte hloubku řezu. Nakloňte pilu přes vyznačenou oblast s přední hranou základní desky (7) ležící na pracovním povrchu a zadní hranou zvednutou. Ukazatel řezu (e) (obrázek 10) musí být zarovnaný s linkou, kterou jste nakreslili na obrobek.
- S pilou stále v nakloněné poloze zatlačte na základní desku tak, že pilový kotouč úplně vyjede ze štěrbin v základní desce (podle hloubky řezu, kterou jste nastavili). Zkontrolujte, že se kotouč pracovního povrchu nedotýká, ale je mu blízko.
- Pilu pevně držte, přičemž na základní desku vyvíjejte nejmenší možný tlak. Před zapnutím musíte pilu pevně držet, abyste předešli zpětnému rázu.
- Zapněte ponornou pilu, počkejte až dosáhne plných otáček a jemně navedte kotouč dolů do materiálu, ale pořád tlačte na přední hranu základny. Potom tlačte stroj vpřed podél linie řezu.
- Pozorně sledujte linii řezu skrz přední konec štěrbinu kotouče.
- Po dokončení řezu pusťte spoušť vypínače a nechte kotouč úplně zastavit.
- NEVYJÍMEJTE pilu a kotouč z obrobku, dokud se kotouč pohybuje. Mohlo by to poškodit váš řez, způsobit zpětný ráz a ztrátu kontroly, která vyústí ve zranění.



**VAROVÁNÍ:** Při ponorném řezání řežte vždy směrem vpřed. Řezání v obráceném směru by mohlo způsobit vyskočení pily na obrobek a zpět směrem k vám.

### 12.3 Řezání velmi tuhých nebo abrazivních materiálů

#### 12.3.1 Plech:

- Používejte pouze kotouče speciálně vyvinuté pro tento účel.
- Vždy nastavte hloubku řezu alespoň o 1 mm hlouběji, než kolik činí tloušťka materiálu, aby se zabránilo klouzáni kotouče po povrchu. Odpadní materiál má být pod pracovní plochou.
- Odstraňte otřepy a korozi, protože brání posuvu přes materiál.
- Hustý včelí vosk (leštěnka na nábytek) nanesený na základní desku nástroje usnadňuje řezání kovu.
- Vhodné pouze pro řezání mosazi, mědi, olova, hliníku nebo pozinkované měkké oceli.
- Po každých 2 minutách řezání kovů by měl následovat odpočinek v délce alespoň 3 minuty.

#### 12.3.2 Keramické dlaždice, břidlicové tabulky atd.:

- Používejte pouze kotouče speciálně vyvinuté pro tento účel.
- Vždy používejte vhodný připojený vysavač nebo odsavač, neboť prach může být nebezpečný obsluze a bránit krytu ve správné funkci.

#### 12.3.3 Sádrokarton:

- Používejte pouze kotouče speciálně vyvinuté pro tento účel.
- Ponorná pila se doporučuje pouze pro příležitostné výřezy v sádrokartonu a to vždy s vhodným připojeným vysavačem nebo odsavačem prachu. Prach může bránit krytu ve správné funkci.
- Běžné nástroje jako děrovky nebo nože obecně poskytují vynikající výsledky, nicméně ponorná pila může být použita v případě, kdy se požaduje zvláště čistý bezprašný řez nebo kdy hrozí nebezpečí proříznutí trubek nebo kabelů.

## 13 TIPY K PRÁCI S MINI PONORNOU PILOU

Vždy používejte pilový kotouč vhodný na řezaný materiál a jeho tloušťku. Kvalita řezu se zlepšuje se zvyšujícím se počtem zubů kotouče. Vždy zajistěte, aby byl obrobek pevně držen nebo upnut, aby se zabránilo jeho pohybu. Velké desky poblíž linie řezu podepřete. Jakýkoliv pohyb materiálu může ovlivnit kvalitu řezu. Kotouč řeže při pohybu nahoru a při řezání může vyštípnout horní povrch nebo hrany obrobku. Proto zajistěte, aby horní povrch při řezání nebyl po dokončení práce viditelný.

## 14 ÚDRŽBA

Před prováděním nastavení, servisu nebo údržby ze stroje vyjměte akumulátor. Zařízení nepotřebuje další mazání nebo údržbu. V zařízení nejsou uživatelem opravitelné díly. K čištění zařízení nepoužívejte vodu ani chemické čističe. Stroj otřete suchým hadrem. Stroj skladujte vždy na suchém místě. Udržujte čisté průduchy chlazení motoru. Všechny ovládací prvky udržujte bez prachu. Občas můžete skrz větrací otvory zahlédnout jiskry. To je normální a váš stroj to nepoškodí.

## 15 TECHNICKÉ ÚDAJE

Jmenovité napětí	20 V
Otáčky	3150 min <sup>-1</sup>
Průměr kotouče	89 mm
Průměr otvoru kotouče	10 mm
Šířka záběru	1,8 mm
Počet zubů	24 Z
Tloušťka kotouče	1,0 mm
Zajištění hřídele	Ano
Max hloubka řezu 90°-90°	Dřevo 28,5 mm
Měkký úchop	Ano

## 16 HLUČNOST

Hodnoty emisí hluku se měří podle příslušné normy. (K=3)

Úroveň akustického tlaku LpA	Max 90dB(A)
Úroveň akustického výkonu LwA	Max 101dB(A)



**POZOR! Hladina akustického tlaku může přesáhnout 85 dB(A), v takovém případě použijte ochranu sluchu.**

aw (Vibrace)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
--------------	-------------------------	--------------------------

## 17 ZÁRUKA

- Na tento výrobek se vztahuje záruční doba 36 měsíců, platná od data jeho zakoupení prvním uživatelem.
- Tato záruka kryje veškeré materiálové nebo výrobní vady kromě: akumulátorů, nabíječek, vadných dílů podléhajících běžnému opotřebení (například ložiska, kartáčky, kabely a zástrčky nebo příslušenství, například vrtáky, vrtací bity, pilové kotouče atd.); poškození nebo vad vyplývajících ze špatného zacházení, nehod nebo provedených změn; přepravních nákladů.
- Na poškození nebo závady vyplývající z nevhodného používání se záruka také nevztahuje.
- Také odmítáme veškerou odpovědnost za jakékoliv poranění vyplývající z nevhodného použití stroje.
- Opravy může provádět pouze servisní středisko autorizované pro stroje Powerplus.
- Více informací můžete získat na čísle 00 32 3 292 92 90.
- Náklady na dopravu vždy nese zákazník, pokud není písemně dohodnuto jinak.
- Stejně tak nelze vznášet nárok na záruku v případě, že škoda na zařízení vznikla následkem nedbalé údržby nebo přetížení.
- Zcela vyloučeny ze záruky jsou škody vzniklé následkem zaplavení tekutinou, přlíšného zaprášení, úmyslného poškození (ať jde o záměr či hrubou nedbalost), nepatřičného používání (používání k účelům, k nimž zařízení není vhodné), diletantského používání (např. nedodržováním pokynů v návodu), nekvalifikovaného sestavení, zásahu bleskem a chybného síťového napětí. Tento seznam není vyčerpávající.
- Uznání záručního nároku nemůže nikdy vést k prodloužení záruční lhůty ani začátku nové záruční lhůty v případě, že bylo zařízení vyměněno.
- Zařízení nebo díly vyměněné v rámci záruky se proto stávají vlastnictvím Varo NV.
- Vyhrazujeme si právo odmítnout jakýkoliv nárok v případech, kdy nelze ověřit nákup nebo kdy je zřejmé, že výrobek nebyl správně udržován (pravidelné čištění větracích otvorů, pravidelné servisování uhlíkových kartáčků atd.).
- Ušchovejte si doklad o zakoupení, protože se jím prokazuje datum nákupu.



- Zařízení se musí prodejci vrátit nerozmontované, v přijatelně čistém stavu, (v původním kufříku s výliskem k uložení zařízení, pokud se tento požadavek vztahuje na tento případ) spolu s dokladem o zakoupení.
- Aby byl zajištěn optimální provoz, je stroj třeba nabít alespoň 1 × za měsíc.

## 18 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ



Bude-li vaše zařízení po delší době používání třeba vyměnit za nové, nelikvidujte použité zařízení spolu s běžným domovním odpadem, ale proveďte to způsobem ekologicky bezpečným.

Elektrický odpad se nesmí likvidovat jako součást domovního odpadu. Pokud je to možné, provádějte recyklaci. Zeptejte se na místním úřadu nebo u prodejce, kde a jak lze recyklovat.

## 19 PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

**VARO**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, prohlašuje, že

Výrobek: Mini kotoučová pila 20V – 89mm (BEZ AKUMULÁTORU)  
Značka: POWERplus  
Model: POWDP25400

je ve shodě se základními požadavky a ostatními relevantními ustanoveními příslušných evropských směrnic založených na aplikaci evropských harmonizovaných norem. Jakákoliv neschválená úprava přístroje vede ke ztrátě platnosti tohoto prohlášení.

Evropské směrnice (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

2011/65/EU  
2006/42/ES  
2014/30/EU

Evropské harmonizované normy (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Držitel technické dokumentace: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Níže podepsaný jedná jménem vedení společnosti:

Philippe Vankerkhove  
Regulativní postupy – Manažer pro dohled nad řádným jednáním  
15.07.2021, Lier – Belgie

1	ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE.....	3
2	POPIS (OBR. A).....	3
3	OBSAH BALENIA.....	3
4	SYMBOLY .....	4
5	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE .....	4
5.1	<i>Pracovná plocha .....</i>	4
5.2	<i>Elektrická bezpečnosť .....</i>	4
5.3	<i>Osobná bezpečnosť.....</i>	5
5.4	<i>Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň.....</i>	5
5.5	<i>Používanie akumulátorového náradia a starostlivosť oň.....</i>	6
5.6	<i>Servis.....</i>	6
6	DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MINI PONORNÉ PÍLY.....	6
7	PRÍČINY A ZABRÁNENIE SPÄTNÉHO TRHNUTIA .....	7
8	DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE LASERE.....	8
9	DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BATÉRIE A NABÍJAČKY .....	8
9.1	<i>Batérie.....</i>	8
9.2	<i>Nabíjačky.....</i>	9
10	PRVKY .....	9
10.1	<i>Mäkká rukoväť (1) .....</i>	9
10.2	<i>Lítium-iónová batéria (10).....</i>	9
10.3	<i>Výstup na odsávanie pílin (9).....</i>	9
11	PRED POUŽITÍM .....	9
11.1	<i>Nabíjanie akumulátorovej batérie .....</i>	9
11.1.1	<i>Indikácie pre nabíjanie (obr. 1).....</i>	10
11.2	<i>Indikátor nabitia akumulátora (obr. 2).....</i>	10
11.3	<i>Vloženie a vybratie batérie (obr. 3) .....</i>	11
11.4	<i>Pripravenie a odstránenie pílového kotúča (obr. 4) .....</i>	11
11.5	<i>Upravenie hĺbky rezu (obr. 5) .....</i>	11

11.6	Vodiace koľajničky (15) .....	11
11.7	Spojovacie tyče pre vodiace koľajničky (obr. 6) .....	12
11.8	Upravenie nastavenia pre paralelný rez (obr. 7).....	12
11.9	Generátor laserovej čiary (obr. 8) .....	12
11.10	Odstránenie pilín (obr. 9).....	12
11.11	Sledovanie čiary (obr. 10).....	12
11.12	Zapnutie a vypnutie (obr. 11).....	13
<b>12</b>	<b>REZANIE .....</b>	<b>13</b>
12.1	Všeobecný rez (obr. 12) .....	13
12.2	Rez otvoru (obr. 13) .....	13
12.3	Rezanie mimoriadne tvrdých alebo abrazívnych materiálov.....	14
12.3.1	Tabuľové plechy:.....	14
12.3.2	Keramické dlaždice, bridlice atď.: .....	14
12.3.3	Sadrová lepenka: .....	14
<b>13</b>	<b>TIPY PRE PRÁCU S MINI PONORNOU PÍLOU .....</b>	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>ÚDRŽBA.....</b>	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE .....</b>	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>HLUK.....</b>	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>ZÁRUKA.....</b>	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.....</b>	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>VYHLÁSENIE O ZHODE .....</b>	<b>17</b>

# MINICIRKULÁRKA 20V – 89MM (BEZ AKUMULÁTORA) POWDP25400

## 1 ZAMÝŠĽANÉ POUŽITIE

Toto náradie je určené na rozrezávanie a krížové rezanie dreva v rovných rezných líniách, pričom náradie spočíva pevne na obrobku. Nie je vhodné na profesionálne používanie.



**VAROVANIE!** Z dôvodu vlastnej bezpečnosti si pred použitím tohto zariadenia prečítajte tento návod a všeobecné bezpečnostné pokyny. Ak vaše elektrické zariadenie budete dávať iným používateľom, odovzdajte ho spolu s týmito pokynmi.

## 2 POPIS (OBR. A)

1. Mäkká rukoväť
2. Odomykacie tlačidlo
3. Spínač spúšte
4. Hĺbková mierka
5. Uzamykacia páka rezacej hĺbky
6. Upínacia svorka paralelnej vodiacej lišty
7. Základná doska
8. Uzamykacie tlačidlo vretena
9. Výstup na odsávanie pilín
10. Batéria (nie je súčasťou balenia)
11. Uvoľňovacie tlačidlo akumulátorovej batérie
12. Hadica na odsávanie pilín
13. Imbusový kľúč
14. Paralelná vodiaca lišta
15. Vodiace koľajničky (3 ks)
16. List (3 ks)
17. Svorka
18. Laser
19. Vypínač laseru
20. Imbusový kľúč

## 3 OBSAH BALENIA

- Odstráňte všetok baliaci materiál.
- Odstráňte zvyšný baliaci materiál a baliace vložky (ak sú súčasťou balenia).
- Skontrolujte, či je obsah balenia úplný.
- Skontrolujte či prístroj, elektrická šnúra, zástrčka a príslušenstvo nebolo počas prepravy poškodené.
- Baliaci materiál si, ak je to možné, odložte počas celej záručnej doby. Potom ho zlikvidujte v miestnej zberni odpadov.



**VAROVANIE:** Baliaci materiál nie je na hranie! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami! Nebezpečenstvo udusenía!

- 1x minicirkulárka
- 1x list TCT
- 1x list HSS
- 1x diamantový list
- 2x imbusový kľúč
- 1x bočná vodiaca lišta
- 1x hadica na odsávanie pilín
- 1x návod na použitie
- 3x vodiace koľajničky
- 2x svorka



**Ak zistíte, že chýbajú nejaké súčasti, alebo sú poškodené, kontaktujte predajcu.**

## 4 SYMBOLY

V tomto návode a/alebo na stroji sa používajú nasledujúce symboly:

	Označuje riziko zranenia, alebo poškodenie nástroja.		V súlade so základnými požiadavkami európskych smerníc.
	Pozorne si prečítajte pokyny.		Stroj II. triedy – dvojité izolácia – Nepotrebuje uzemnenú zástrčku (iba pre nabíjačku).
	Okolité teplota max. 40 °C (iba pre batériu).		Nabíjačku ani akumulátorovú batériu nevystavujte vode.
	Batériu a nabíjačku používajte iba zatvorených miestnostiach.		Akumulátorovú batériu ani nabíjačku nespáľujte.
	Povinné používanie ochrany očí.		Noste rukavice.
	Laserové žiarenie.		Nepozerajte sa do lúča.

## 5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

Starostlivo si prečítajte všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržanie všetkých varovaní a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažný úraz. Odložte si všetky varovania a pokyny pre prípad, že ich budete v budúcnosti potrebovať. Termín „elektrické náradie“ v týchto varovaniach označuje vaše elektrické náradie s napájaním zo siete (s káblom) alebo elektrické náradie napájané akumulátorom (bez kábla).

### 5.1 Pracovná plocha

- Pracovnú plochu udržiavajte v čistote a dobre osvetlenú. Neporiadok a prítomie na pracovisku zvyšuje riziko úrazov.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušných prostrediach, obsahujúcich napríklad horľavé tekutiny, plyny alebo prach. Elektrické náradie spôsobuje iskrenie, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary.
- Pri používaní elektrického náradia sa nesmú v blízkosti nachádzať deti a okoloidúci. Mohli by odpútať vašu pozornosť a náradie by ste nemali pod kontrolou.

### 5.2 Elektrická bezpečnosť

- Vždy skontrolujte, či napätie napájacieho zdroja súhlasí s napätím na výkonnostnom štítiku.
- Vidlice elektrického náradia musia zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu nikdy neupravujte žiadnym spôsobom. Nepoužívajte s uzemneným elektrickým náradím (pripojeným k uzemneniu) žiadne adaptéry vidlice. Používanie nepozmeňovaných vidlic zodpovedajúcich sieťovým zásuvkám znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

- Nedotýkajte sa uzemnených povrchov a povrchov, spojených s uzemnením, ako sú potrubia, radiátory, sporáky alebo chladničky. Ak ste uzemnení alebo spojení s uzemnením, hrozí vám zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie nesmie byť vystavené dažďu ani vlhkým podmienkam. Prienik vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Kábel sa nesmie nadmerne zaťažovať. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie ani vyťahovanie vidlice elektrického náradia. Kábel nesmie byť vystavený pôsobeniu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.

### **5.3 Osobná bezpečnosť**

- Pri používaní elektrického náradia buďte vždy ostražití, sledujte čo robíte a riadte sa zdravým úsudkom. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavení, alebo ak ste pod vplyvom liekov, alkoholu alebo drog. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť závažný osobný úraz.
- Používajte bezpečnostné pomôcky. Vždy noste chránič očí. Používaním bezpečnostných pomôcok, ako je protiprachová maska, nekĺzavá bezpečnostná obuv, tvrdá prilba alebo chrániče uší za každých podmienok sa znižuje riziko osobných úrazov.
- Zabráňte náhodnému uvedeniu do činnosti. Pred pripojením do siete sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojovanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom zvyšuje riziko úrazov.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte akékoľvek nastavovacie kľúče a iné nástroje. Kľúč a nástroje, ktoré zostanú pripevnené k rotujúcemu dielu elektrického náradia môžu spôsobiť úraz.
- Nenakláňajte sa príliš. Vždy musíte mať spoľahlivú oporu a rovnováhu. Zlepšuje sa tým ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Buďte vhodne oblečení. Nenoste voľné odevy ani šperky. Nepribližujte sa vlasmi, odevmi ani rukavicami k pohyblivým dielom. Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých dielov.
- Ak sa používajú aj pomôcky na pripojenie odsávačov a zberačov prachu, uistite sa, že sú riadne pripojené a správne sa používajú. Používaním týchto pomôcok je možné znížiť nebezpečenstvo spôsobované prachom.
- Nedovoľte, aby ste v dôsledku zvyku a dôkladnejšieho zoznámenia sa s prácou s náradím začali zanedbávať bezpečnostné pravidlá týkajúce sa práce s náradím. Nedbanlivé zaobchádzanie môže v zlomku sekundy spôsobiť vážne zranenie.

### **5.4 Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň**

- Pri použití elektrického náradia nevynakladajte nadmernú silu. Používajte správne elektrické náradie pre vaše použitie. Správne elektrické náradie zvládne prácu lepšie a bezpečnejšie, s rýchlosťou, na ktorú bolo navrhnuté.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak sa vypínačom nezapína alebo nevypína. Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou doplnkov alebo odložením elektrického náradia odpojte vidlicu od napájacieho napätia. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného uvedenia elektrického náradia do činnosti.
- Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby osoby neoboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, používali toto elektrické náradie. Elektrické náradie je nebezpečné v rukách nepoučených používateľov.
- Elektrické náradie riadne udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely nie sú vyosené alebo či sa nezadierajú, či nie sú poškodené diely a či nemajú žiadne iné nedostatky, ktoré môžu ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia sa elektrické náradie musí pred opätovným použitím opraviť. Veľa úrazov spôsobuje nedostatočne udržiavané elektrické náradie.

- Náradie sa musí udržiavať v naostrenom a čistom stave. Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu náchylnosť k zadieraniu a ľahšie sa ovládajú.
- Elektrické náradie, doplnky a nástrojové koncovky a pod. používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom, zamýšľaným pre daný druh elektrického náradia, berúc na zreteľ pracovné podmienky a prácu, ktorá sa má vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné operácie ako tie, na ktoré je určené, môže spôsobiť nebezpečnú situáciu.

### 5.5 Používanie akumulátorového náradia a starostlivosť oň

- **Nabíjajte iba pomocou nabíjačky určenej výrobcom.** Nabíjačka vhodná pre jeden typ akumulátorovej batérie môže pri použití s iným typom akumulátorovej batérie predstavovať riziko požiaru.
- **Elektrické náradie používajte iba so špeciálne určenými akumulátorovými batériami.** Použitie akýchkoľvek iných akumulátorových batérií môže spôsobiť riziko zranenia a požiaru.
- **Ak sa akumulátorová batéria nepoužíva, uchovávajte ju mimo dosahu iných kovových predmetov, ako sú kancelárske sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné malé kovové predmety, ktoré umožňujú skratovanie pólov.** Skratovanie pólov akumulátora môže spôsobiť popálenie alebo požiar.
- **Za nevhodných podmienok môže z akumulátora unikáť tekutina; vyhnite sa kontaktu.** Ak dôjde k náhodnému kontaktu, opláchnite postihnuté miesto vodou. Ak sa tekutina dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc. Tekutina vytekajúca z batérie môže spôsobiť podráždenie alebo popálenie.
- **Nepoužívajte akumulátor ani náradie, ktoré je poškodené alebo upravené.** Poškodené alebo upravené akumulátory môžu vykazovať nepredvídateľné správanie, ktoré môže spôsobiť požiar, výbuch alebo riziko zranenia.
- **Nevystavujte akumulátor ani náradie ohňu ani nadmernej teplote.** Vystavenie ohňu alebo teplote nad 130 °C môže spôsobiť výbuch.
- **Dodržujte všetky pokyny na nabíjanie a nenabíjajte akumulátor ani náradie mimo teplotného rozsahu uvedeného v pokynoch.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie pri teplotách mimo špecifikovaného rozsahu môže poškodiť akumulátor a zvýšiť riziko požiaru.

### 5.6 Servis

- Servis elektrického náradia zverte kvalifikovanému opravárovi. Môžu sa používať iba rovnaké náhradné diely. Zaručíte tak, že bude zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.
- **Nikdy nevykonávajte servis poškodených akumulátorových batérií.** Servis akumulátorových batérií by mal vykonávať iba výrobca alebo autorizovaný poskytovateľ servisu.

## 6 DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE MINI PONORNÉ PÍLY

- Zabezpečte, aby sa sieťové napätie zhodovalo so špecifikáciami na typovom štítku.
- Osoby s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami nesmú používať ponornú pílu, ak na ne nedohliada skúsená osoba, ktorá im poskytne pokyny.
- Pílu zapojenú do elektrickej zásuvky nikdy nenechávajte bez dozoru a uložte ju mimo dosahu detí a osôb, na ktoré treba dohliadať.
- Ruku nekladte do rezacej oblasti a do blízkosti pílového listu.
- Nezabudnite, že aj opotrebovaný pílový list je stále veľmi ostrý. Pílový list uchopujte vždy za boky. Pílový list nehádzte ani ho nenechajte spadnúť.
- Nikdy nepoužívajte ponornú pílu s brúsnymi kotúčmi.
- Nesiahajte pod obrobok. Ochranný kryt vás nedokáže ochrániť od pílového listu pod obrobkom.

- Nastavte hĺbku rezu podľa hrúbky obrobku. Pod obrobkom by mala byť viditeľná jeho časť s veľkosťou menej ako celej výšky zubu.
- Nerežte príliš malé obrobky. Pri rezaní okrúhleho dreva použite zariadenie, ktoré obrobok drží a bráni jeho točeniu. Rezaný obrobok nikdy nedržte v ruke ani krížom cez nohu. Na minimalizovanie rizika fyzického kontaktu, zaseknutia pilového listu alebo straty kontroly je dôležité obrobok riadne zaistiť.
- Pri vykonávaní práce držte pílu iba za izolované uchopovacie povrchy, keď sa rezací nástroj môže dostať do kontaktu so skrytým elektrickým vedením alebo vlastným káblom zariadenia. Kontakt so „živým“ drôtom spôsobí, že kovové časti nástroja budú tiež pod prúdom a môžu zasiahnuť používateľa.
- Vždy používajte pilové listy, ktoré majú správnu veľkosť a vhodný umiestňovací otvor. Pilové listy, ktoré nepasujú do montážnych častí píly, budú rezať nerovnomerne a spôsobia stratu kontroly.
- Nikdy nepoužívajte poškodenú alebo nesprávnu vonkajšiu prírubu alebo poškodenú upínaciu skrutku. Vonkajšia prírubu a upínacia skrutka boli špeciálne skonštruované pre vašu pílu pre optimálny výkon a spoľahlivosť.
- Spustíte ponornú pílu a začnete rezať, keď dosiahne plnú rýchlosť vo voľnobehu.
- Nikdy pilový list nebrzdíte pritlačením z boku po vypnutí.
- Pílu odložte, až keď sa pilový list úplne zastavil.
- Pílu nevystavujte vysokým teplotám, vlhkosti ani silným nárazom. Píla sa tým môže poškodiť.
- Pílu držte pevne oboma rukami a ruky si dajte do polohy, v ktorej dokázate odolať sile spätného trhnutia.

## 7 PRÍČINY A ZABRÁNENIE SPÄTNÉHO TRHNUTIA

- Spätné trhnutie je náhla reakcia v dôsledku zaseknutého, zablokovaného alebo zle namontovaného pilového listu, ktorá vedie k nekontrolovanému zdvihnutiu píly a pohybu od obrobku smerom k operátorovi.
- Ku spätnému trhnutiu môže dôjsť, keď sa zasekne alebo zablokuje pilový list v medzere na pílenie. Pilový list je zablokovaný a sila motora odpudzuje mini ponornú pílu smerom k operátorovi.
- Ku spätnému trhnutiu môže dôjsť, keď sa pilový list v drážke na pílenie skrúti alebo zle umiestni. Dôsledkom toho sa môžu v povrchu obrobku zaseknúť zuby zadného okraja pilového listu, pričom pilový list vyjde von z medzery na pílenie a píla skočí dozadu smerom k operátorovi.
- Spätné trhnutie je výsledkom nesprávneho alebo chybného používania píly. Je možné mu zabrániť vhodnými preventívnymi opatreniami podľa dole uvedeného popisu.
- Pílu držte pevne oboma rukami a ruky si dajte do polohy, v ktorej dokázate odolať sile spätného trhnutia. Pilové listy držte vždy z boku, nikdy nedávajte pilový list do línie s telom. Pri spätnom trhnutí môže píla skočiť dozadu, ale operátor dokáže kontrolovať silu spätného trhnutia, ak sa vykonajú vhodné opatrenia.
- Ak sa pilový list zasekne alebo sa pílenie z nejakého dôvodu preruší, uvoľnite hlavný vypínač a pokojne držte pílu v materiáli, kým sa pilový list úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať pílu z obrobku alebo ju ťahať dozadu, keď sa pilový list pohybuje, pretože by mohlo dôjsť k spätnému trhnutiu. Zistíte príčinu zaseknutia pilového listu a príslušnými opatreniami ju eliminujete.
- Keď chcete pílu, ktorá sa v obrobku zasekla, reštartovať, pilový list v medzere na pílenie vycentrujte a skontrolujte, či zuby píly nie sú zaseknuté v obrobku. Ak sa pilový list zasekne, môže z obrobku vyjsť alebo pri opätovnom spustení píly by mohlo dôjsť k spätnému trhnutiu.
- Podoprite veľké panely, aby ste minimalizovali riziko spätného trhnutia zaseknutým pilovým listom. Veľké panely majú tendenciu prehýbať sa pod vlastnou ťažou. Panely musia byť podopreté na oboch stranách, v blízkosti medzery na pílenie aj na okraji.



- Nepoužívajte tupé alebo poškodené pílové listy. Pílové listy sa otupia alebo zle zarovnané zuby spôsobia zvýšené trenie, zaseknutie pílového listu a spätné trhnutie spôsobené mimoriadne úzkou medzerou na pílenie.
- Pred rezaním utiahnite polohu hlčky rezania. Keď sa nastavenia počas rezania zmenia, pílový list sa môže zaseknúť a môže dôjsť k spätnému trhnutiu.
- Buďte mimoriadne opatrní, ak vykonávate „oblúkový rez“ v skrytej oblasti, ako je hotová stena. Vystupujúci pílový list sa môže zablokovať v skrytých predmetoch počas rezania a spôsobiť spätné trhnutie.
- Pílu nekladte na pracovný stôl ani na podlahu, ak sa pílový list nezastavil. Nechránený, bežiaci pílový list pohne pílu proti smeru rezania a prereže všetko, čo je v ceste. Všimnite si čas omeškania píly.
- Z tohto dôvodu nie je píla vhodná na použitie v opačnej polohe ako pevné zariadenie.
- Pílu nepoužívajte, ak nepracuje správne alebo ak bola poškodená. V prípade technických problémov sa ju nepokúšajte sami opravovať. Kontaktujte servis alebo si nechajte pílu opraviť odborníkovi.

## 8 DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE LASERE



**Varovanie! Laserový lúč môže poškodiť zrak. Nikdy sa nepozerajte priamo do laserového lúča.**

- Počas používania nemierte laserovým lúčom na ľudí, priamo ani nepriamo, ani cez odrazové povrchy.
- Tento laser spĺňa požiadavky triedy 2 podľa príslušnej normy. Jednotka neobsahuje žiadne súčasti vyžadujúce servis. Pláňš' zo žiadneho dôvodu neotvárajte. Ak je jednotka poškodená, nechajte poškodenie opraviť autorizovanému opravnému servisu.
- Okuliare na pozieranie lasera nie sú ochrannými okuliarmi pred laserovým žiarením.

## 9 DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BATÉRIE A NABIJAČKY



**Používajte iba akumulátory a nabíjačky, ktoré sú použiteľné pre toto zariadenie.**

### 9.1 Batérie

- Nikdy neotvárajte zo žiadneho dôvodu.
- Neskladujte na miestach, kde môže teplota prekročiť 40 °C.
- Nabíjajte len pri okolitej teplote v rozsahu od 4 °C do 40 °C.
- Batérie skladujte na chladnom a suchom mieste (5 – 20 °C). Batérie nikdy neskladujte vo vybitom stave.
- Pre lítium-iónové batérie je lepšie pravidelne ich vybiť a nabiť (aspoň 4-krát ročne). Ideálne nabitie pre dlhodobé skladovanie vašej lítium-iónovej batérie je 40 % kapacity.
- Pri likvidácii batérií sa riadte pokynmi uvedenými v časti „Ochrana životného prostredia“.
- Neskratujte. Ak sa prostredníctvom náhodného kontaktu s kovovým predmetom vytvorí spojenie medzi kladným (+) a záporným (-) pólom, batéria sa zoskratuje a pretekajúci intenzívny prúd spôsobí vytvorenie tepla, čo môže spôsobiť prasknutie alebo požiar.
- Nezhrievajte. Ak batériu zahrejete na teplotu vyššiu ako 100 °C, môžu sa poškodiť tesnenia, izolácia a iné polymérové komponenty, čo spôsobí únik elektrolytickej kvapaliny alebo vnútorný skrat, s následným vysokým zahriatím vedúcim k prasknutiu alebo vznieteniu batérie. Batérie okrem toho nezahadzujte do ohňa. Mohlo by to spôsobiť výbuch alebo intenzívne horenie.

- V extrémnych podmienkach môže dôjsť k úniku kvapaliny z batérie. Ak si na batérii všimnete uniknutú kvapalinu, postupujte nasledovne:
    - Kvapalinu opatrne poutierajte handričkou. Zabráňte kontaktu s pokožkou.
    - V prípade kontaktu s kožou alebo očami sa riadte týmito pokynmi:
- Okamžite opláchnite vodou. Zneutralizujte slabou kyselinou, napríklad šťavou z citróna alebo octom.
- V prípade kontaktu s očami, vyplachujte veľkým množstvom čistej vody minimálne 10 minút. Obráťte sa na lekára.



**Nebezpečenstvo požiaru! Kontakty odpojenej batérie neskratujte. Batériu nespáľujte.**

## 9.2 Nabíjačky

- Nikdy nenabíjajte nedobíjateľné batérie.
- Poškodené káble okamžite vymeňte.
- Nevystavujte vode.
- Nabíjačku neotvárajte.
- Do nabíjačky nepichajte.
- Nabíjačka je určená len na použitie vo vnútri.

## 10 PRVKY

### 10.1 Mäkká rukoväť (1)

Nástroj je vybavený mäkkou rukoväťou TPR a ochrannými dielmi. TPR (termoplastická guma) je elastický materiál pohlcujúci nárazy, ktorý je šetrný k životnému prostrediu (je recyklovateľný).

### 10.2 Lítium-iónová batéria (10)

Výhody lítium-iónových batérií:

- Lítium-iónové batérie majú vyšší pomer kapacity/hmotnosti (viac energie na menej ťažšiu, kompaktnjšiu batériu).
- Bez pamäťového efektu (strata kapacity po niekoľkých cykloch nabitia/vybitia) ako iné typy batérií. (Ni-Cd, Ni-MeH atď.).
- Obmedzené samovybíjanie (pozrite tiež časť Skladovanie).

### 10.3 Výstup na odsávanie pilín (9)

Píla je vybavená výstupom na odsávanie pilín, ku ktorému je možné pripojiť hadicu na odsávanie pilín (12) pre účely odsávania pilín. K tomuto otvoru adaptéra je tiež možné pripojiť vysávač (nie je súčasťou balenia). Pripojte k zariadeniu vysávač a udržiavajte pracovnú plochu počas práce čistú od pilín a odpadu.

## 11 PRED POUŽITÍM

### 11.1 Nabíjanie akumulátorovej batérie

Batéria pre toto náradie má kvôli prevencii problémom len nízky stupeň nabitia, preto ju pred prvým použitím budete musieť nabiť.



**Poznámka: Batérie nedosiahnu plnú kapacitu pri prvom nabíjaní. Úplne nabitie batérie sa dosiahne až po niekoľkých cykloch. Batéria by sa mala nabíjať iba vo vnútri.**

Batéria sa po normálnom používaní musí nabíjať na plnú kapacitu približne 1 hodinu.

Akumulátorová batéria sa pri nabíjaní mierne zahreje. Je to normálny stav a nepredstavuje to problém.

Nabíjačku neumiestňujte na príliš horúce alebo studené miesto. Najlepšie je pri normálnej izbovej teplote. Keď sa batéria úplne nabije, odpojte nabíjačku od napájacieho zdroja a akumulátorovú batériu z nabíjačky vyberte.

Poznámka:

1. Akumulátorovú batériu nechajte pred nabíjaním úplne vychladnúť.
2. Akumulátorovú batériu pred nabíjaním skontrolujte. Ak je akumulátorová batéria popraskaná alebo tečie, nenabíjajte ju.

#### 11.1.1 Indikácie pre nabíjanie (obr. 1)

Nabíjačku pripojte k elektrickej zásuvke:

- Svetí zelená kontrolka: pripravené na nabíjanie.
- Bliká červená kontrolka: nabíja sa.
- Svetí zelená kontrolka: nabíjanie je dokončené.
- Svetí zelená aj červená kontrolka: akumulátor alebo nabíjačka sú poškodené.



**Poznámka: Ak batéria riadne nepasuje, odpojte ju a podľa tabuľky špecifikácií skontrolujte, či máte správny model pre túto nabíjačku. Nenabíjajte žiadnu inú akumulátorovú batériu ani akumulátorovú batériu, ktorá riadne nepasuje do nabíjačky.**

1. Nabíjačku a akumulátor počas pripojenia často sledujte.
2. Nabíjačku po skončení nabíjania odpojte a vyberte z nej akumulátor.
3. Pred použitím nechajte akumulátor úplne vychladnúť.
4. Nabíjačku aj akumulátor uložte vnútri a mimo dosahu detí.



**POZNÁMKA: Ak je batéria po nepretržitom používaní v nástroji horúca, nechajte ju pred nabíjaním vychladnúť na izbovú teplotu. Predlži sa tým životnosť vašich batérií.**



**POZNÁMKA: Akumulátorovú batériu vyberte rukou zo stojana nabíjačky, a to tak, že stlačíte uvoľňovacie tlačidlo batérie a súčasne budete akumulátorovú batériu vyťahovať.**

#### 11.2 Indikátor nabitia akumulátora (obr. 2)

Na akumulátore sú indikátory jeho nabitia. Stav nabitia akumulátora môžete skontrolovať stlačením tlačidla. Pred použitím zariadenia stlačte spúšť vypínača a skontrolujte, či je akumulátor úplne nabitý, aby zariadenie mohlo správne fungovať.

Tieto 3 kontrolky LED ukazujú stav nabitia akumulátora:

svietia 3 kontrolky LED: akumulátor je plne nabitý.

svietia 2 kontrolky LED: akumulátor je nabitý na 60 %.

svieti 1 kontrolka LED: akumulátor je takmer vybitý.

### 11.3 Vloženie a vybratie batérie (obr. 3)



**VAROVANIE:** Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav zabezpečte, aby bola vrtáčka vypnutá a volič rotácie bol v stredovej polohe.

- Batériu vyberte tak: na akumulátore stlačte uvoľňovaciu západku súčasne akumulátorovú batériu vytiahnete.
- Batériu vložíte tak, že ju pritlačíte na kontakty nástroja.

### 11.4 Pripravenie a odstránenie pílového kotúča (obr. 4)



**Upozornenie:** Pri montáži pílového kotúča používajte ochranné rukavice. Pri dotyku pílového kotúča hrozí riziko zranenia.

Používajte iba pílové kotúče spĺňajúci údaje o vlastnostiach uvedené v prevádzkových pokynoch.



**POZOR!** Pred montážou vypnite náradie a odpojte ho od akumulátorovej batérie.

- Umiestnite pílu na bok na plochý povrch.
- Stlačte odomykacie tlačidlo (2), podržte ho a zdvihnite základnú dosku (zatlačením prednej strany vpred). Potom umiestnite pílový kotúč (a) na vreteno.
- Skontrolujte, či zuby a šípka na kotúči smerujú rovnakým smerom ako šípka na ochrannom kryte.
- Nainštalujte vonkajšiu prírubu (b), podložku a skrutku svorky kotúča (c). Potom nasadíte na hlavu skrutku imbusový kľúč (13). Podržte uzamykacie tlačidlo vretena (8) stlačené a pomaly otáčajte imbusovým kľúčom (13) proti smeru hodinových ručičiek, kým sa neaktivuje zámok kotúča a kotúč sa neprestane otáčať.
- Pomocou otáčania kotúča imbusovým kľúčom (13) sa uistite, že sa môže pílový kotúč voľne točiť.
- Ak potrebujete odstrániť pílový kotúč, postupujte v opačnom poradí.



**POZNÁMKA:** Pre najlepšie výsledky pri rezaní použite pílový kotúč vhodný pre daný materiál a požadovanú kvalitu rezu.

### 11.5 Upravenie hĺbky rezu (obr. 5)

Určite požadovanú hĺbku na základe hrúbky materiálu a rezervy pre kotúč.

- Zdvihnutím uvoľníte uzamykáciu páka rezacej hĺbky (5).
- Nastavte požadovanú hĺbku rezu zarovnaním trojhranného ukazovateľa hĺbky s hĺbkovou mierkou (4).
- Dotiahnite uzamykáciu páka rezacej hĺbky (5).

### 11.6 Vodiace koľajničky (15)

Vodiace koľajničky umožňujú vykonávať presné a čisté rovné rezy a pokosové rezy a uľahčujú montáž. Koľajničky tiež chránia povrch obrobku pred poškodením.

Upevnenie pomocou svoriek (17) zaručuje pevné uchopenie a bezpečnú prácu.

- Vodiacu koľajničku položte na obrobok a upevnite ju pomocou svoriek. Zasuňte tyč do drážky vodiacej koľajničky a utiahnite svorku pomocou páky.
- Umiestnite ponornú pílu na vodiacu koľajničku. Základná doska má drážku, ktorá presne zapadá do vodiaceho hrebeňa koľajničky.

**11.7 Spojovacie tyče pre vodiace koľajničky (obr. 6)**

- Ak chcete spojiť obe vodiace koľajničky, pomocou imbusového kľúča (20) uvoľnite spojovaciu tyč. Prvú spojovaciu tyč zasuňte zdola do drážky vodiacej koľajničky.
- Druhú spojovaciu tyč zasuňte do druhej drážky.
- Pomocou imbusového kľúča (20) utiahnite skrutky a spojte koľajničky.

**11.8 Upravenie nastavenia pre paralelný rez (obr. 7)**

Paralelná vodiaca lišta umožňuje vykonávať presné rezy pozdĺž hrany obrobka alebo rezanie pásov s rovnakými rozmermi.

- Uvoľnite upínaciu svorku paralelnej vodiacej lišty (6) otočením proti smeru hodinových ručičiek.
- Vložte paralelnú vodiacu lištu (14) do všetkých troch otvorov na základnej doske (7) a zasuňte paralelnú vodiacu lištu (14) doľava alebo doprava do požadovanej polohy.
- Dotiahnite upínaciu svorku paralelnej vodiacej lišty (6) otočením v smere hodinových ručičiek. Skontrolujte, že je paralelná vodiaca lišta (14) uzamknutá na mieste.
- Uistite sa, že sa paralelná vodiaca lišta (14) dotýka dreva po celej svojej dĺžke, aby ste zaistili konzistentné paralelné rezy.

**11.9 Generátor laserovej čiary (obr. 8)**

**Varovanie: Nepozerajte sa priamo do laserového lúča, lúčom nemierite zámerne na personál a zabezpečte, aby nebol namierený do očí osôb dlhšie ako 0,25 s.**



**Keď urobíte čiaru rezu na obrobku, generátor laserovej čiary vám môže pomôcť vytvoriť lepšie zarovnanie.**

Zapnutie: Stlačte prepínač laserového generátora (19) do polohy „I“. Laserový generátor (18) sa zapne.

Vypnutie: Stlačte prepínač laserového generátora (19) do polohy „O“.

- Urobte čiaru rezu na obrobku.
- Podľa potreby nastavte hĺbku rezu.
- Zapojte stroj a spustite motor.
- Keď je kotúč na maximálnej rýchlosti (cca. 5 sekúnd), umiestnite pílu na obrobok.
- Zapnite generátor lasera (18) z apertúry lasera pomocou spínača generátora lasera (19).
- Lúč zarovnajete so značkou na obrobku a pomaly tlačte pílu vpred obomi rukami, pričom držte červený svetelný lúč na značke.
- Vypnite laserový lúč, keď bude rez dokončený.

**11.10 Odstránenie pilín (obr. 9)**

Ponorná píla predstavuje výkonné náradie, ktoré dokáže vyprodukovať veľké množstvo pilín. Pretože má píla úplne krytý kotúč, je hnané odsávanie pilín zvlášť účinné. Hnané odsávanie pilín by ste mali používať pri všetkých pracovných úlohách okrem malého orezávania.

- Zasuňte hadicu na odsávanie pilín (12) na výstup na odsávanie pilín (9).
- Pripojte vysávacie zariadenie schválené na odsávanie pilín a odrezkov k hadici na odsávanie pilín (12).

**11.11 Sledovanie čiary (obr. 10)**

Ukazovateľ v tvare V a ukazovateľ sa nachádzajú na prednej a zadnej polohe základovej dosky (7) a umožňujú sledovanie čiary pri rezaní.

### 11.12 Zapnutie a vypnutie (obr. 11)



**UPOZORNENIE!** Pred aktiváciou vypínača skontrolujte pilový kotúč a uistite sa, že je správne nainštalovaný a hladko sa otáča. Tiež skontrolujte, že je upínacia skrutka kotúča dobre dotiahnutá.

Spustenie náradia:

- Najprv stlačte odomykacie tlačidlo (2).
- Potom stlačte spínač spúšte (3) a podržte ho stlačený.

Vypnutie náradia:

- Najprv vytiahnite náradie z obrobka.
- Potom uvoľnite spínač spúšte (3).



**Poznámka:** Z bezpečnostných dôvodov nie je možné spínač spúšte (3) uzamknúť – musí zostať stlačený počas celej doby prevádzky nástroja.

## 12 REZANIE

### 12.1 Všeobecný rez (obr. 12)

- Pozrite si špecifikácie, aby ste sa ubezpečili o vhodnosti rezaného materiálu.
- Namontujte správny kotúč a overte si, či je ostrý a nepoškodený.
- Nastavte hĺbku rezu.
- Namontujte a pripojte systém na odsávanie pilín.
- Rezaný materiál položte na rovný povrch ako pracovnú lavicu, stôl alebo podlahu. Na spodku použite v nasledujúcich prípadoch odpadový materiál: ak nechcete poškodiť pracovný povrch.
- Pripojte nástroj a akumulátorovú batériu.
- Nástroj pevne uchopte a položte kovovú základovú dosku na rezaný povrch. Zabezpečte, aby zadná časť základovej dosky previsala cez pracovný povrch. Kotúč neponárajte do materiálu.
- Zapnite nástroj a počkajte, kým sa kotúč nerozbehne. Ďalej stlačte tlačidlo bezpečnostného zámku (2) a kotúč ponorte pomaly a jemne, ale pevne, do materiálu. Potom tlačte nástroj pozdĺž čiary, ktorá sa má rezať.
- **POZNÁMKA:** Nástroj nikdy neťahajte dozadu.
- Na posúvanie nástroja pozdĺž rezu by sa mala vyvinúť len veľmi malá sila. Nadmerná sila spôsobí únavu operátora a nadmerné opotrebovanie kotúča a nástroja. Pri nadmernej sile je tiež pravdepodobné vypnutie kvôli vysokej teplote, čo môže spôsobiť omeškanie.
- Po dokončení rezu zdvihnite nástroj z pracovného povrchu a až potom ho vypnite. Ak sa vytvorilo veľa prachu, podržte nástroj o niekoľko sekúnd dlhšie zapnutý, aby sa prach z nástroja odstránil.

### 12.2 Rez otvoru (obr. 13)



**UPOZORNENIE:** Vždy udržiavajte dostatočnú kontrolu nad pilou. Pílenie bude jednoduchšie a bezpečnejšie. Strata kontroly nad pilou môže spôsobiť vážne zranenia.

Rezanie otvorov predstavuje rez, ktorý je nutné vykonať v ploche obrobku, pričom nezačínate na vonkajšej hrane a nepostupujete smerom do obrobku.

- Nainštalujte pilový kotúč vhodný pre materiál, ktorý chcete píliť.

- Jasne označte oblasť, ktorú chcete vyrezať. Nastavte hĺbku rezu na píle. Nakloňte pílu nad označenou oblasťou tak, aby predná hrana základnej dosky (7) spočívala na povrchu obrobku a zadná hrana bola zdvihnutá nad jeho povrch. Vodiaca lišta (e) (obr. 10) by mala byť zarovnaná s čiarou, ktorú ste narysovali na obrobku.
- Udržujte pílu v naklonenej polohe a zatlačte na základnú dosku, aby bol pílový kotúč úplne vysunutý cez otvor na kotúč v základnej doske (v súlade s nastavenou hĺbkou rezu).
- Uistite sa, že sa kotúč nedotýka povrchu obrobku, avšak nachádza sa v jeho blízkosti.
- Pevne držte pílu a súčasne vyvíjajte čo najmenší tlak na základnú dosku. Ak chcete predísť spätnému rázu, mali by ste náradie pevne držať, než pílu zapnete.
- Zapnite ponornú pílu, počkajte, kým nedosiahne plnú rýchlosť, a jemne vedte kotúč do materiálu, zároveň si však udržiavajte kontrolu nad sklonom prednej hrany základnej dosky. Potom potlačte náradie vpred pozdĺž reznej čiary.
- Pozorne sledujte reznú čiaru cez predný koniec otvoru na kotúč.
- Po dokončení rezu uvoľníte spínač spúšte a nechajte kotúč, aby sa úplne zastavil.
- NEVYŤAHUJTE pílu a kotúč z obrobku, kým sa kotúč točí. Tým by ste mohli poškodiť rez (priehlbínu), spôsobiť spätný ráz a stratiť kontrolu nad náradím, čo môže viesť k zraneniu.



**UPOZORNENIE: Pri rezaní otvorov vždy režte smerom vpred. Rezanie smerom vzad by mohlo spôsobiť pohyb pílového kotúča v materiáli obrobku smerom nahor a späť k vám.**

### **12.3 Rezanie mimoriadne tvrdých alebo abrazívnych materiálov**

#### **12.3.1 Tabuľové plechy:**

- Používajte iba kotúč špeciálne určený na tento účel.
- Vždy nastavte nastavenie hĺbky aspoň o 1 mm hlbšie ako je hrúbka materiálu. Predídete tak vybočeniu kotúča cez povrch. Pod pracovným povrchom sa vyžaduje použitie odpadový materiál.
- Odstráňte drsné okraje a hrdzu, pretože znemožňujú posúvanie cez materiál.
- Hustý včelí vosk (nábytkový lesk) aplikovaný na základnú dosku nástroja uľahčuje rezanie kovu.
- Vhodné len pre rezanie bronzu, medi, olova, hliníka alebo galvanizovanej mäkkej ocele.
- Po každých 2 minútach rezania kovu by mali nasledovať aspoň 3 minúty prestávky.

#### **12.3.2 Keramické dlaždice, bridlice atď.:**

- Používajte iba kotúč špeciálne určený na tento účel.
- Vždy používajte pripojený vhodný vysávač alebo odsávač prachu, pretože prach môže pre operátora predstavovať nebezpečenstvo a zabrániť, aby chránič správne fungoval.

#### **12.3.3 Sadrová lepenka:**

- Používajte iba kotúč špeciálne určený na tento účel.
- Ponorná píla sa odporúča iba pre príležitostné rezanie do sadrovej lepenky a vždy ju používajte spolu s pripojeným vhodným vysávačom alebo odsávačom prachu. Prach môže zabrániť tomu, aby chránič fungoval správne.
- Bežné nástroje ako dierovačky alebo nože vo všeobecnosti poskytujú vynikajúce výsledky, hoci ponorná píla sa môže použiť, ak sa vyžadujú mimoriadne čisté rezy bez prachu alebo ak hrozí nebezpečenstvo prerazania potrubí či káblov.

### 13 TIPY PRE PRÁCU S MINI PONORNOU PÍLOU

Vždy používajte kotúč vhodný pre daný materiál a hrúbku rezaného materiálu. Kvalita rezu sa zlepši úmerne so zvýšením počtu zubov kotúča. Vždy zaistíte, že bude obrobok pevne zaistený alebo uchytený tak, aby sa nemohol pohnúť. Veľké panely v blízkosti reznej čiary je potrebné podoprieť. Akýkoľvek pohyb materiálu môže ovplyvniť kvalitu rezu. Kotúč reže pri take smerom nahor a môže pri rezaní odlomiť čiastočky najvyššieho povrchu alebo okrajov obrobku. Uistite sa, že najvyšší povrch nebude najviditeľnejším povrchom po dokončení práce.

### 14 ÚDRŽBA

Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav, servisu alebo údržby odstráňte akumulátorovú batériu z náradia.

Elektrické náradie nevyžaduje dodatočné mazanie ani údržbu. Elektrické náradie neobsahuje žiadne diely, ktorých servis by mal vykonávať používateľ. Na čistenie elektrického náradia nikdy nepoužívajte vodu ani chemické čistiace prostriedky. Utrite náradie dočista suchou handričkou. Elektrické náradie vždy uchovávajte na suchom mieste. Udržievajte vetracie otvory motora čisté. Dbajte, aby neboli žiadne prevádzkové riadiace prvky zaprášené. Príležitosť sa môže stať, že cez vetracie otvory budú vyletovať iskry. To je normálne a nepoškodí to vaše elektrické náradie.

### 15 TECHNICKÉ ÚDAJE

Menovité napätie	20 V
Otáčky	3150 ot./min
Priemer kotúča	89 mm
Veľkosť závit	10 mm
Priehlbina	1,8 mm
Celkový počet zubov	24 T
Hrúbka kotúča	1,0 mm
Zámok vretena	Áno
Max. rezacia šírka 90°–90°	Drevo 28,5 mm
Mäkká rukoväť	Áno

### 16 HLUK

Hodnoty emisií hluku namerané podľa príslušnej normy (K=3).

Hladina akustického tlaku LpA	Max 90dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	Max 101dB(A)



**POZOR! Ak akustický tlak prekročí úroveň 85 dB(A), používajte chrániče sluchu.**

aw (Vibrácie)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	-------------------------	--------------------------



## 17 ZÁRUKA

- Záručná lehota poskytovaná na tento výrobok v súlade s platnými zákonmi je 36 mesiacov a začína plynúť dňom zakúpenia prvým používateľom.
- Táto záruka zahŕňa všetky chyby materiálu a výrobné chyby, okrem: batérií, nabíjačiek, chybných súčastí, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu ako napríklad ložiská, kefy, káble a zástrčky alebo príslušenstvo ako vrtáky, vrtné korunky, pílové listy atď.; nezahŕňa poškodenia alebo chyby spôsobené zlým zaobchádzaním, nehodami alebo pozmeňovaním, ani náklady na prepravu.
- Poškodenie a/alebo chyby, ktoré sú dôsledkom nesprávneho používania, tiež nespádajú pod ustanovenia záruky.
- Nenesieme ani žiadnu zodpovednosť za zranenie osôb, ktoré je dôsledkom nesprávneho používania zariadenia.
- Opravy smie vykonávať iba autorizované servisné stredisko pre nástroje Powerplus.
- Viac informácií získate na tel. čísle 00 32 3 292 92 90.
- Prípadné náklady na prepravu vždy nesie zákazník, ak nebolo písomnou formou dohodnuté inak.
- Záruku zároveň nie je možné uplatňovať, ak bolo zariadenie poškodené v dôsledku nedbanlivej údržby alebo preťaženia.
- Zo záruky sú definitívne vylúčené prípady, kedy poškodenie vzniklo dôsledkom vniknutia kvapaliny, nadmerného preniknutia prachu, úmyselného poškodenia (úmyselne alebo závažnou nedbanlivosťou), nevhodného použitia (použitie zariadenia na účely, na ktoré nie je vhodné), nekompetentného použitia (napr. nerešpektovaním pokynov v návode), neodbornej montáže, zásahu bleskom, chybného sieťového napätia. Neboli uvedené všetky možnosti.
- Prijatie reklamácie v rámci záruky nemá vplyv na predĺženie záručnej lehoty, ani na začatie novej záručnej lehoty v prípade výmeny zariadenia.
- Staré zariadenia alebo súčasti, ktoré sú vymieňané v rámci záruky, sa preto stávajú majetkom spol. Varo NV.
- Vyhradzuje si právo zamietnuť akúkoľvek reklamáciu, ak nie je možné overiť dátum zakúpenia alebo ak je jasné, že výrobok nebol riadne udržiavaný. (čisté vetracie otvory, pravidelná údržba uhlíkových kefiek,...)
- Potvrdenku o nákupe si musíte uschovať ako doklad o dátume zakúpenia.
- Náradie musíte vrátiť v nezobranom stave svojmu predajcovi v prijateľne čistom stave, v originálnom plastovom kufríku, ak v ňom bolo vaše náradie dodané, spolu s priloženým dokladom o kúpe.
- Váš nástroj musíte nabíjať minimálne 1x mesačne, aby nástroj optimálne fungoval.

## 18 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE



Ak musíte po dlhodobom používaní zariadenie vymeniť, nelikvidujte ho spolu s domovým odpadom, ale ekologicky bezpečným spôsobom.

Odpad z elektrických výrobkov sa nesmie likvidovať s bežným domovým odpadom. Ak existuje zberňa na recykláciu, odovzdajte ho na recykláciu.

Informácie o recyklácii vám poskytnú miestne úrady alebo predajca.

**19 VYHLÁSENIE O ZHODE**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – BELGICKO

vyhlasuje, že

výrobok: Minicirkulárka 20 V – 89 mm (bez akumulátora)  
obchodná známka: POWERplus  
model: POWDP25400

je v súlade so základnými požiadavkami a inými relevantnými ustanoveniami príslušných európskych smerníc, na základe uplatnenia európskych harmonizovaných noriem. V prípade akýchkoľvek neoprávnených úprav tohto zariadenia stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

Európske smernice (vrátane ich prípadných novelizácií do dátumu podpisu):

2011/65/EÚ  
2006/42/ES  
2014/30/EÚ

Európske harmonizované normy (vrátane ich prípadných novelizácií do dátumu podpisu):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Uchovávateľ technickej dokumentácie: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Nižšie podpísaný koná v mene výkonného riaditeľa spoločnosti,

Philippe Vankerkhove  
Regulačné záležitosti – Compliance Manager  
15/07/2021, Lier – Belgicko

1	UTILIZARE PREVĂZUTĂ.....	3
2	DESCRIERE (FIG. A).....	3
3	CONȚINUTUL PACHETULUI.....	3
4	SIMBOLURI .....	4
5	AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC.....	4
5.1	<i>Zona de lucru</i> .....	4
5.2	<i>Siguranța electrică</i> .....	4
5.3	<i>Siguranța personală</i> .....	5
5.4	<i>Folosirea și întreținerea aparatului electric</i> .....	5
5.5	<i>Utilizarea și întreținerea acumulatorului aparatului electric</i> .....	6
5.6	<i>Service</i> .....	6
6	INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU FERĂȘTRAIELE CU PLONJARE .....	6
7	CAUZELE ȘI PREVENIREA RECOLULUI.....	7
8	INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU LASERE .....	8
9	INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU ACUMULATORI ȘI ÎNCĂRCĂTOARE .....	8
9.1	<i>Acumulatorii</i> .....	8
9.2	<i>Încărcătoare</i> .....	9
10	FUNȚII.....	9
10.1	<i>Mânerul cu manșon moale (1)</i> .....	9
10.2	<i>Acumulator li-ion (10)</i> .....	9
10.3	<i>Racord de evacuare a prafului (9)</i> .....	9
11	ÎNAINTE DE UTILIZARE .....	9
11.1	<i>Încărcarea acumulatorului</i> .....	9
11.1.1	Instrucțiuni de încărcare (Fig. 1).....	10
11.2	<i>Indicator al încărcării acumulatorului (Fig. 2)</i> .....	10
11.3	<i>Montarea și demontarea acumulatorului (Fig. 3)</i> .....	11
11.4	<i>Montarea și demontarea discului (Fig. 4)</i> .....	11

11.5	<i>Reglați adâncimea de tăiere (Fig. 5)</i> .....	11
11.6	<i>Șine de ghidaj (15)</i> .....	11
11.7	<i>Tijele de conectare pentru șinele de ghidare (Fig. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Ajustarea tăierii paralele (Fig. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Generatorul fasciculului laser (Fig. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Îndepărtarea rumegușului (Fig. 9)</i> .....	12
11.11	<i>Urmărirea liniei (Fig. 10)</i> .....	12
11.12	<i>Pornirea și oprirea (Fig. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>TĂIEREA</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Tăierea generală (Fig. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Tăietura prin plonjare (Fig. 13)</i> .....	13
12.3	<b>TĂIEREA MATERIALELOR DURE SAU ABRAZIVE</b> .....	<b>14</b>
12.3.1	Tabla:.....	14
12.3.2	Plăcile ceramice, gresia etc.:.....	14
12.3.3	Ghips-carton:.....	14
<b>13</b>	<b>SFATURI DE LUCRU PENTRU MINI FERĂSTRĂUL CU PLONJARE</b> .....	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>ÎNTREȚINERE</b> .....	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>DATE TEHNICE</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>ZGOMOT</b> .....	<b>15</b>
<b>17</b>	<b>GARANȚIE</b> .....	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>MEDIU</b> .....	<b>16</b>
<b>19</b>	<b>DECLARAȚIA DE CONFORMITATE</b> .....	<b>17</b>

# MINI FERĂSTRĂU CIRCULAR 20V – 89MM (FĂRĂ ACUMULATOR) POWDP25400

## 1 UTILIZARE PREVĂZUTĂ

Aparatul este prevăzut pentru debitarea și tăierea transversală a lemnului și a altor materiale, în linii de tăiere drepte, aparatul fiind așezat cu fermitate pe piesa de prelucrat. Nu este proiectat pentru utilizare profesională.



**AVERTISMENT! Pentru siguranța dumneavoastră, înainte de a folosi mașina, citiți cu atenție acest manual și instrucțiunile generale de siguranță. Aparatul dvs. electric nu trebuie dat altor persoane fără a le transmite și aceste instrucțiuni.**

## 2 DESCRIERE (FIG. A)

1. Mâner cu manșon moale
2. Buton de deblocare
3. Buton declanșator
4. Scală de adâncime
5. Pârghie de blocare a adâncimii de tăiere
6. Șurub de fixare a ghidajului paralel
7. Placă principală
8. Buton de blocare a axului
9. Racord de evacuare a prafului
10. acumulator (nu este inclus)
11. Buton de deblocare a acumulatorului
12. Furtun de evacuare a prafului
13. Cheie hexagonală
14. Ghidaj paralel
15. Șină de ghidare (3 piese)
16. Disc (3 piese)
17. Cap de prindere
18. Dispozitivul laser
19. Întrerupător de pornire / oprire laser
20. Cheie hexagonală

## 3 CONȚINUTUL PACHETULUI

- Îndepărtați toate ambalajele.
- Îndepărtați ambalajele rămase, precum și suporturile de transport (dacă există).
- Verificați prezența tuturor articolelor din pachet.
- Verificați dacă aparatul, cordonul de alimentare, fișa de alimentare și toate accesoriile sunt intacte în urma transportului.
- Păstrați ambalajele pe cât posibil până la finalul perioadei de garanție. Aruncați doar la punctele locale de reciclare a deșeurilor.



**AVERTISMENT: Ambalajele nu sunt jucării! Copiii nu trebuie să se joace cu pungii de plastic! Pericol de sufocare!**

- |                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1 mini ferăstrău circular | 1 ghidaj lateral                 |
| 1 disc TCT                | 1 furtun de extragere a prafului |
| 1 disc HSS                | 1 manual                         |
| 1 disc diamantat          | 3 șine de ghidare                |
| 2 chei hexagonale         | 2 coliere                        |



**În cazul în care lipsesc componente sau acestea sunt deteriorate, contactați magazinul de unde ați cumpărat produsul.**

## 4 SIMBOLURI

În acest manual și sau pe mașină se folosesc următoarele simboluri:

	Semnifică risc de rănire sau de deteriorare a aparatului.		În conformitate cu cerințele esențiale ale Directivelor europene.
	Citiți manualul înainte de utilizare.		Clasa II - Aparatul este dublu izolat; Firele de împământare nu sunt prin urmare necesare (numai pentru încărcător).
	Temperatură ambiantă maximă 40 °C (numai pentru acumulator).		Feriți de apă încărcătorul și acumulatorul.
	Utilizați acumulatorul și încărcătorul numai în incinte închise.		Nu dați foc acumulatorului sau încărcătorului.
	Purtați întotdeauna ochelari de protecție.		Purtați întotdeauna mănuși de protecție.
	Radiație laser!		Nu priviți direct fasciculul.

## 5 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC

Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă. Păstrați toate avertismentele de siguranță și instrucțiunile pentru consultare ulterioară. Termenul "aparat electric" folosit în cadrul avertismentelor de siguranță se referă atât la aparatul alimentat de la priză (prin cablul de alimentare), cât și la aparatul alimentat cu baterii (fără fir).

### 5.1 Zona de lucru

- Spațiul de lucru trebuie să fie curat și bine iluminat. Spațiile dezordonate și întunecate favorizează accidentele.
- Nu utilizați aparatele electrice în spații cu atmosferă potențial explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a prafului. Aparatele electrice produc scânteii care pot aprinde praful sau gazele.
- Atunci când lucrați cu aparatul electric, nu lăsați copiii și alți privitori să se apropie de spațiul de lucru. Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul aparatului.

### 5.2 Siguranța electrică

- Verificați întotdeauna dacă alimentarea de la rețea corespunde cu tensiunea de pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor.
- Ștecărele aparatului electric trebuie să se potrivească la priză. Nu modificați în niciun fel ștecărul. Nu folosiți niciun fel de fișe de adaptare pentru aparatele electrice cu împământare. Ștecărele și prizele nemodificate reduc riscul de electrocutare mortală.
- Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum ar fi țevile, radiatoarele, aparatele de gătit sau frigiderul. Există risc crescut de electrocutare mortală în cazul în care corpul dumneavoastră face contact cu solul.

- Nu expuneți aparatul electric la interperii sau la medii cu umezeală. Riscul de electrocutare mortală crește în cazul în care apa pătrunde în interiorul aparatului electric.
- Nu deteriorați cablul. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta, trage sau scoate din priză aparatul electric. Păstrați cablul ferit de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare mortală.
- Când aparatul electric funcționează în exterior, folosiți un prelungitor adecvat folosirii în exterior. Folosirea unui prelungitor adecvat folosirii la exterior reduce riscul de electrocutare mortală.

### **5.3 Siguranța personală**

- Aveți grijă la ce lucrați și folosiți-vă simțul practic atunci când lucrați cu aparatul electric. Nu folosiți un aparat electric atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul electric poate duce la rănirea gravă.
- Folosiți echipament de siguranță. Purtați întotdeauna elemente de protecție pentru ochi. Echipamentul de siguranță, cum ar fi masca de praf, încălțăminta de siguranță împotriva alunecării, casca dură sau protecțiile auditive, reduce răniile.
- Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția deconectată înainte de a băga aparatul în priză. Transportul aparatelor electrice având degetul pe întrerupător sau alimentarea de la sursă a aparatelor electrice care au întrerupătorul în poziția de pornire favorizează accidentele.
- Îndepărtați orice sculă de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni aparatul electric. O cheie de piulițe sau altă cheie lăsată prinsă de o piesă rotativă a aparatului electric poate duce la rănire.
- Nu vă întindeți. Mențineți permanent un sprijin și un echilibru corespunzător pe picioare. Acest lucru permite un control mai bun al aparatului electric în situații neprevăzute.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, hainele sau mânușile departe de aparatul electric. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de părțile în mișcare.
- Dacă v-au fost furnizate dispozitive pentru conectarea de utilaje de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că sunt conectate și folosite corect. Folosirea acestor dispozitive poate reduce riscurile asociate intrării în contact cu praful.

Familiarizarea dată de utilizarea frecventă a uneltelor nu trebuie să vă facă încrezător și să ignorați principiile de siguranță la utilizarea unelei. O operațiune efectuată cu neglijență poate cauza, într-o fracțiune de secundă, rănirea gravă.

### **5.4 Folosirea și întreținerea aparatului electric**

- Nu suprasolicitați aparatul electric. Folosiți în aparatul electric conform destinației sale. Folosirea în mod corespunzător a aparatului electric va realiza mai bine și mai sigur sarcina la parametrii pentru care a fost conceput.
- Nu utilizați aparatul dacă întrerupătorul nu îl pornește sau oprește. Orice aparat care nu poate fi controlat din întrerupător este periculos și trebuie reparat.
- Deconectați fișa de la sursa de alimentare înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita aparatul electric. Astfel de măsuri preventive reduc riscul de a porni accidental aparatul electric.
- Depozitați aparatul oprit departe de îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu acesta sau cu instrucțiunile sale să lucreze cu aparatul. Aparatele electrice sunt potențial periculoase dacă sunt folosite de persoane neinstruite.
- Întrețineți aparatele. Verificați alinierea sau prinderea părților în mișcare, crăparea pieselor sau orice altă stare ce poate afecta funcționarea aparatului. Dacă este deteriorat, reparați aparatul înainte de a-l utiliza. Multe accidente sunt cauzate de aparate electrice prost întreținute.
- Păstrați piesele de tăiere ascuțite și curate. Sculele așchietoare întreținute corespunzător, având lamele de tăiere ascuțite, fac mai greu priză și sunt mai ușor de controlat.

- Utilizați aparatul, accesoriile și lamele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni și în modul destinat utilizării specifice a acestui aparat, luând în calcul condițiile de lucru și operațiunile care trebuie efectuate. Utilizarea aparatului electric pentru operațiuni diferite de cele pentru care a fost conceput poate duce la situații periculoase.

### 5.5 Utilizarea și întreținerea acumulatorului aparatului electric

- **Pentru reîncărcare utilizați numai încărcătorul specificat de producător.** *Un încărcător corespunzător pentru un anumit tip de acumulator poate prezenta pericol de incendiu la utilizarea cu un alt acumulator.*
- **Utilizați aparatul numai împreună cu acumulatorul specificat.** *Utilizarea oricărui alt tip de acumulator poate prezenta pericol de rănire și de incendiu.*
- **Feriți acumulatorul neutilizat de orice obiecte metalice, cum ar fi agrafele pentru hârtie, monedele, cheile, cuiele, șuruburile sau orice alte obiecte metalice mici care pot face contactul între borne.** *Scurtcircuitarea bornelor poate cauza arsuri sau incendiu.*
- **În condiții necorespunzătoare, este posibilă expulzarea lichidului din acumulator.** *Evitați contactul cu lichidul. În caz de contact accidental, spălați cu apă. În caz de pătrundere a lichidului în ochi, solicitați asistență medicală. Lichidul expulzat din acumulator poate provoca iritații sau arsuri.*
- **Nu utilizați acumulatorul sau unealta dacă sunt deteriorate sau modificate.** *Acumulatorii deteriorați sau modificați pot avea comportament imprevizibil, ducând la incendiu, explozie sau pericol de vătămare.*
- **Nu expuneți acumulatorul sau unealta la incendiu sau temperaturi excesive.** *Expunerea la incendiu sau temperaturi de peste 130 °C poate provoca explozia.*
- **Urmați instrucțiunile de încărcare și nu încărcați acumulatorul sau unealta la temperaturi care depășesc intervalul de temperaturi indicat în instrucțiuni.** *Încărcarea în condiții necorespunzătoare sau la temperaturi care depășesc intervalul de temperaturi indicat poate deteriora acumulatorul și poate crește pericolul de incendiu.*

### 5.6 Service

- Reparați aparatul la un tehnician autorizat, folosind doar piese de schimb standard. Astfel, se va păstra siguranța în funcționare a aparatului.
- **Nu reparați niciodată acumulatorii deteriorați.** *Repararea acumulatorilor trebuie efectuată doar de către producător sau furnizorii de servicii autorizați.*

## 6 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU FERĂSTRAIELE CU PLONJARE

- Asigurați-vă că rețeaua de alimentare corespunde specificațiilor de pe plăcuța cu caracteristici tehnice.
- Nu li se permite persoanelor cu capacități fizice, senzoriale sau mintale limitate utilizarea ferăstrăului cu plonjare decât dacă sunt supravegheate și instruite de către un supraveghetor.
- Nu lăsați niciodată ferăstrăul pornit și nesupravegheat; nu-l lăsați la îndemâna copiilor și a persoanelor care au nevoie de supraveghere.
- Nu apropiați mâinile de zona de tăiere și de discul ferăstrăului.
- Rețineți: chiar și un disc uzat de ferăstrău este, totuși, foarte ascuțit. Apucați întotdeauna discul de ferăstrău de părțile laterale. Nu aruncați discul ferăstrăului și nu-l scăpați pe jos.
- Nu utilizați discuri de polizare la ferăstrăul cu plonjare.
- Nu apucați cu mâna de sub piesa de prelucrat. Capacul de protecție nu vă poate proteja de disc sub piesa de prelucrat.
- Reglați adâncimea de tăiere în funcție de grosimea piesei de prelucrat. Trebuie să fie vizibil mai puțin de o înălțime de dinte complet sub piesa de prelucrat.



- Nu tăiați piese de lucru foarte mici. La tăierea lemnului rotund, utilizați un dispozitiv care asigură piesa de prelucrat împotriva răsucirii. Nu țineți niciodată piesa de prelucrat în mână sau pe picior. Este important să fixați în siguranță piesa de prelucrat, în mod corespunzător, pentru a minimiza pericolul de contact fizic, de blocare a discului ferăstrăului sau de pierdere a controlului.
- Țineți ferăstrăul numai de suprafețele de prindere izolate atunci când efectuați o operațiune
- În care aparatul ar putea intra în contact cu liniile electrice ascunse sau cu propriul cablu electric. Intrarea în contact cu un cablu sub tensiune pune sub tensiune și părțile metalice și duce la electrocutare.
- Utilizați întotdeauna discuri cu dimensiuni corespunzătoare și cu orificii de fixare potrivite. Discurile de ferăstrău care nu se potrivesc cu piesele de fixare ale ferăstrăului funcționează neuniform și duc la pierderea controlului.
- Nu utilizați niciodată o flanșă exterioară deteriorată sau necorespunzătoare sau un șurub de fixare deteriorat. Flanșa exterioară și șurubul de fixare au fost proiectate special pentru ferăstrăul dvs., pentru randament și fiabilitate optime.
- Porniți ferăstrăul cu plonjare și începeți tăierea atunci când acesta atinge turația completă de mers în gol.
- Nu frânați niciodată discul ferăstrăului utilizând presiune laterală, după oprirea aparatului.
- Puneți deoparte ferăstrăul numai după ce discul acestuia s-a oprit complet.
- Feriți ferăstrăul de temperaturi ridicate, umiditate și șocuri puternice. Ferăstrăul ar putea fi avariat în aceste condiții.
- Țineți ferm ferăstrăul, cu ambele mâini și poziționați mâinile astfel încât să puteți rezista reculului.

## **7 CAUZELE ȘI PREVENIREA RECOLULUI**

- Reculul este reacția neașteptată ce rezultă ca urmare a unei blocări, înțepeniri sau nealinierei a discului ferăstrăului, ceea ce face ca ferăstrăul scăpat de sub control să fie ridicat sau deplasat de pe piesa de lucru în direcția operatorului.
- Reculul poate apărea atunci când discul ferăstrăului rămâne blocat sau înțepenit în fanta de tăiere. Discul ferăstrăului este blocat și forța motorului respinge ferăstrăul în direcția operatorului.
- Reculul poate apărea atunci când discul ferăstrăului rămâne îndoit sau își pierde alinierea raportat la canelura ferăstrăului. În consecință, dinții marginii din spate a discului ferăstrăului se înțepenesc în suprafața piesei de lucru, motiv pentru care discul ferăstrăului iese din fanta de tăiere și ferăstrăul sare înapoi spre operator.
- Reculul este rezultatul unei utilizări incorecte sau defectuoase a ferăstrăului. Această reacție poate fi prevenită prin măsurile adecvate de precauție descrise mai jos.
- Țineți bine ferăstrăul, cu ambele mâini, și poziționați mâinile astfel încât să puteți rezista forței reculului. Țineți întotdeauna discul ferăstrăului de părțile laterale, niciodată nu aduceți discul în prelungirea corpului dvs. La recul, ferăstrăul poate sări înapoi, dar operatorul poate controla forța reculului dacă se iau măsuri adecvate.
- Dacă discul ferăstrăului se înțepenește sau tăierea este întreruptă din orice motiv, eliberați întrerupătorul de pornire / oprire și mențineți calm ferăstrăul în material până când discul ferăstrăului se oprește complet. Nu încercați niciodată să scoateți ferăstrăul din piesa de lucru sau să trageți de el înapoi cât timp discul ferăstrăului este în mișcare, deoarece poate apărea un recul. Identificați cauza înțepenirii discului și eliminați-o prin măsurile adecvate.
- Când doriți să reporniți ferăstrăul înțepenit într-o piesă de lucru, centrați discul ferăstrăului în fanta de tăiere și verificați dacă dinții ferăstrăului nu sunt înțepenii în piesa de lucru. Dacă discul ferăstrăului este înțepenit, la repornirea ferăstrăului discul poate ieși din piesa de lucru sau poate apărea un recul.

- Sprijiniți panourile mari pentru a reduce riscul de recul atunci când discul ferăstrăului a rămas înțepenit. Panourile mari tind să se lase sub propria greutate, Panourile trebuie sustinute din ambele părți, atât în vecinătatea fantei de tăiere, cât și pe margine.
- Nu utilizați discuri de ferăstrău tocite sau deteriorate. Discurile de ferăstrău cu dinți tociți sau nealiniați generează o frecare mai mare, înțepenirea discului sau reculul din cauza unui spațiu gol excesiv de îngust.
- Strângeți poziția adâncimii de tăiere înainte de a tăia. Dacă setarea se modifică în timpul tăierii, discul ferăstrăului se poate înțepeni și poate apărea reculul.
- Fiți deosebit de atent atunci când efectuați o „tăiere circulară” într-o zonă ascunsă, cum ar fi un perete existent. Discul ferăstrăului ieșit în afară se poate bloca în obiecte ascunse în timpul tăierii și poate cauza un recul.
- Nu așezați ferăstrăul pe bancul de lucru sau pe podea dacă discul ferăstrăului nu este complet oprit. Un disc de ferăstrău neprotejat, aflat în funcțiune, deplasează ferăstrăul în direcția de tăiere și taie orice întâlnește în drum. Rețineți temporizarea ferăstrăului.
- Din acest motiv, ferăstrăul nu este potrivit pentru utilizarea în poziție inversă ca echipament fix.
- Nu utilizați ferăstrăul dacă nu funcționează corespunzător sau a fost deteriorat. În cazul unor probleme tehnice, nu încercați să reparați aparatul singur. Contactați service-ul sau cereți unui profesionist să vă repare ferăstrăul.

## 8 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU LASERE



**Avertisment! Fasciculul laser poate produce afecțiuni ale ochilor. Nu priviți direct fasciculul laser.**

- În timpul utilizării, nu îndreptați fasciculul laser către alte persoane, direct sau indirect, prin reflexie.
- Acest laser respectă normele de clasă 2, în conformitate cu standardul relevant. Unitatea nu include componente care trebuie întreținute. Nu deschideți carcasa sub niciun motiv. În caz de defecțiune a aparatului, solicitați repararea într-un service autorizat.
- Ochelarii pentru laser nu protejează împotriva radiației laser.

## 9 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU ACUMULĂTORI ȘI ÎNCĂRCĂTOARE



**Folosiți doar acumulatori și încărcătoare aplicabile pentru această unealtă.**

### 9.1 Acumulatorii

- Nu încercați deschiderea sub niciun motiv.
- Nu depozitați în locuri unde temperatura poate depăși 40 °C.
- Încărcați numai la temperaturi ambiante între 4 °C și 40 °C.
- Depozitați acumulatorii într-un spațiu uscat și răcoros (5 °C-20 °C). Nu depozitați niciodată acumulatorii descărcați.
- Este recomandată descărcarea și reîncărcarea cu regularitate a acumulatorilor Li-ion (de cel puțin 4 ori pe an). Nivelul ideal de încărcare a acumulatorilor Li-ion în vederea depozitării pe termen lung este de 40% din capacitatea sa.
- La eliminarea acumulatorilor, respectați instrucțiunile din capitolul „Protecția mediului”.
- Evitați producerea de scurtcircuite. La conectarea directă sau accidentală, prin intermediul unor obiecte metalice, a bornelor pozitivă (+) și negativă (-), acumulatorul este scurtcircuitat și se va produce un curent de intensitate ridicată, care poate provoca ruperea sau aprinderea carcasei.

- Nu încălziți. La încălzirea acumulatorilor la peste 100 °C, garniturile de etanșare și izolare și alte componente din polimeri se pot deteriora, provocând scurgeri de electrolit și / sau scurtcircuite interne, care generează căldură și provoacă ruperea sau aprinderea. De asemenea, nu aruncați acumulatorii în foc. Pericol de incendiu, explozie și / sau arsuri grave.
- În condiții extreme se pot produce scurgeri din acumulatori. În caz că se observă lichid pe suprafața bateriei, procedați după cum urmează:
  - Ștergeți cu atenție lichidul cu o cârpă. Evitați contactul cu pielea.
  - În caz de contact cu pielea sau cu ochii, urmați instrucțiunile de mai jos:
    - ✓ Clătiți imediat cu apă. Neutralizați cu un acid slab, cum ar fi suc de lămâie sau oțetul.
    - ✓ În caz de contact cu ochii, clătiți cu apă curată din abundență, timp de cel puțin 10 minute. Prezentați-vă la medic.



**Pericol de incendiu! Evitați scurtcircuitarea bornelor unui acumulator desprins. Nu dați foc acumulatorului.**

## 9.2 Încărcătoare

- Nu încercați încărcarea bateriilor nereîncărcabile.
- Înlocuiți imediat cablurile defecte.
- Feriți încărcătorul de apă.
- Nu deschideți încărcătorul.
- Nu testați încărcătorul.
- Încărcătorul este destinat numai utilizării în interior.

## 10 FUNCȚII

### 10.1 Mânerul cu manșon moale (1)

Aparatul este prevăzut cu un mâner moale din cauciuc termoplastice și cu elemente de protecție. Cauciucul termoplastice (TPR) este elastic, absoarbe șocurile și este ecologic (reciclabil).

### 10.2 Acumulator li-ion (10)

Avantajele acumulatorilor Li-ion:

- Acumulatorii Li-ion au o capacitate/un raport ponderal mai mare (mai multă putere pentru acumulatori cu greutate mai mică și mai compacte).
- Fără efect de memorie (pierderea capacității după mai multe cicluri de încărcare/descărcare) ca și alte tipuri de acumulatori (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Descărcare automată limitată (vezi și capitolul: Depozitarea).

### 10.3 Racord de evacuare a prafului (9)

Ferăstrăul este prevăzut cu un racord de evacuare a prafului ce poate fi cuplat la un furtun de evacuare a prafului (12), pentru îndepărtarea prafului. Acest racord de adaptor poate fi cuplat la un aspirator (nu este inclus). Cuplați un aspirator și păstrați spațiul de lucru fără praf și reziduuri în timp ce lucrați.

## 11 ÎNAINTE DE UTILIZARE

### 11.1 Încărcarea acumulatorului

Acumulatorul ferăstrăului alternativ a fost livrat descărcat, pentru a evita eventualele probleme. Trebuie să îl încălcați înainte de utilizare.



**Notă: Acumulatorul nu se va încărca complet la prima încărcare. Pentru o încărcare completă, lăsați-l să funcționeze mai multe cicluri complete încărcare – descărcare. Acumulatorul trebuie utilizat doar la interior.**

După utilizarea normală, este necesară încărcarea timp de aproximativ o oră pentru ca acumulatorul să fie încărcat complet.

Acumulatorul se va încălzi ușor în timpul încărcării. Acest lucru este normal și nu indică o problemă.

Nu așezați încărcătorul în locuri foarte calde sau foarte reci. Cel mai bine este să fie așezat la temperatura camerei. După încărcarea completă a acumulatorului, deconectați încărcătorul de la priză și scoateți acumulatorul din încărcător.

Notă:

1. Lăsați acumulatorul să se răcească complet înainte de a-l încărca.
2. Verificați acumulatorul înainte de încărcare. Nu încărcați un acumulator crăpat sau care prezintă scurgeri.

#### 11.1.1 Instrucțiuni de încărcare (Fig. 1)

Conectați încărcătorul la priză de curent:

- Verde aprins continuu: gata de încărcare.
- Roșu intermitent: în curs de încărcare.
- Verde aprins continuu: încărcat.
- Verde și roșu aprinse continuu: acumulatori deteriorați sau încărcător deteriorat.



**Notă: Dacă acumulatorul nu se potrivește, deconectați-l și verificați dacă acumulatorul este modelul corect pentru acest încărcător, ca în tabelul de specificații. Nu încărcați niciun alt acumulator care nu se cuplează perfect la încărcător.**

1. Verificați frecvent încărcătorul și setul de acumulatori în timp ce acestea sunt conectate.
2. Scoateți din priză încărcătorul și deconectați-l de la setul de acumulatori la terminarea încărcării.
3. Lăsați setul de acumulatori să se răcească total înainte de utilizare.
4. Țineți încărcătorul și setul de acumulatori în interior, dar nu la îndemâna copiilor.



**NOTĂ: Dacă acumulatorul este fierbinte după utilizarea prelungită în aparat, lăsați-l să se răcească până la temperatura camerei înainte de reîncărcare. În acest mod veți prelungi durata de utilizare a acumulatorilor.**



**NOTĂ: Scoateți acumulatorul din stativul încărcătorului cu ajutorul degetelor, apăsați pe butonul de eliberare a acumulatorului și extrageți, simultan, acumulatorul.**

#### 11.2 Indicator al încărcării acumulatorului (Fig. 2)

Pe setul de acumulatori există indicatoare de încărcare a acumulatorului, puteți verifica starea de încărcare a acumulatorului apăsând butonul. Înainte de utilizarea aparatului, apăsați declanșatorul comutator pentru a verifica dacă acumulatorul este suficient de încărcat pentru funcționare corespunzătoare.

Cele 3 LED-uri pot indica starea nivelului de încărcare a acumulatorului:

3 LED-uri aprinse: Acumulator încărcat complet.

2 LED-uri aprinse: Acumulator încărcat 60%.

1 LED aprins: Acumulator aproape descărcat.

**11.3 Montarea și demontarea acumulatorului (Fig. 3)**

**AVERTISMENT:** Înainte de a efectua reglaje, asigurați-vă că mașina este oprită, iar comutatorul de selecție a direcției este în poziția centrală.

- Scoaterea acumulatorului: apăsați mecanismul de deschidere a compartimentului acumulatorului și simultan trageți afară setul de acumulatori.
- Pentru a introduce acumulatorul, apăsați acumulatorul pe contactele aparatului.

**11.4 Montarea și demontarea discului (Fig. 4)**

**Avertisment:** Purtați mănuși de protecție atunci când montați discul ferăstrăului. Pericol de vătămare la atingerea discului ferăstrăului.

Utilizați doar discuri de ferăstrău care corespund caracteristicilor tehnice indicate în instrucțiunile de utilizare.



**ATENȚIE!** După ce ați terminat lucrul, deconectați aparatul și decuplați-l de la acumulator, înainte de montare.

- Așezați ferăstrăul cu laterala sa pe o suprafață plană.
- Apăsați butonul de deblocare (2), apucați și ridicați placa principală (împingând în sus partea frontală) pentru a monta pe ax discul ferăstrăului (a).
- Asigurați-vă că dinții ferăstrăului și săgeata de pe disc indică aceeași direcție cu săgeata de pe apărătoare.
- Montați flanșa exterioară (b), șaiba și șurubul clemei de disc (c), apoi introduceți cheia hexagonală (13) în capul bolțului. Ținând apăsat butonul de blocare a axului (8), rotiți lent în sens invers orar cheia hexagonală (13) până când încuietoarea discului cuplează și discul își oprește rotirea.
- Asigurați-vă că discul ferăstrăului se poate mișca liber rotindu-l cu cheia hexagonală(13).
- Dacă trebuie să demontați discul ferăstrăului, urmați procedura de mai sus în ordine inversă



**NOTĂ:** Pentru rezultate optime de tăiere, utilizați un disc de ferăstrău care are materialul și calitatea tăierii dorite.

**11.5 Reglați adâncimea de tăiere (Fig. 5)**

Stabiliți adâncimea dorită în funcție de grosimea materialului plus o toleranță în funcție de disc

- Slăbiți pârghia de blocare a adâncimii de tăiere (5) ridicând-o.
- Reglați adâncimea de tăiere dorită aliniind indicatorul triunghiular de adâncime cu scala de adâncime (4).
- Strângeți pârghia de blocare a adâncimii de tăiere (5).

**11.6 Șine de ghidaj (15)**

Șinele de ghidare permit tăieri și ajustări drepte și în unghi ascuțit, precise și curate. De asemenea, șinele protejează suprafața piesei de prelucrat de deteriorări.

Fixarea cu ajutorul clemelor (17) permite o aderență solidă și lucrul în siguranță.

- Așezați șina de ghidare pe piesa de prelucrat și asigurați șina de ghidare cu cleme. Glisați bara în canalul șinei de ghidare și strângeți clema cu pârghia.
- Așezați ferăstrăul cu plonjare pe șina de ghidare. Placa principală are un canal care se fixează în mod precis în striația de ghidaj a șinei.

### 11.7 Tijele de conectare pentru șinele de ghidare (Fig. 6)

- Pentru a conecta ambele șine de ghidare, utilizați cheia hexagonală (20) pentru a slăbi tija de ghidare; glisați prima tijă de conectare din partea de jos în canelura șinei de ghidare.
- Glisați cealaltă tijă de ghidare în a doua canelură.
- Utilizați cheia hexagonală pentru a strânge șuruburile bolțului, pentru a conecta șinele.

### 11.8 Ajustarea tăierii paralele (Fig. 7)

Ghidajul paralel permite tăieri precise de-a lungul marginii piesei de prelucrat și tăierea de caneluri cu aceleași dimensiuni.

- Pentru slăbire, rotiți în sens invers orar șurubul de fixare a ghidajului paralel (6).
- Introduceți ghidajul paralel (14) prin toate cele fante din placa principală (7), glisați ghidajul paralel (14) spre stânga sau spre dreapta către poziția dorită.
- Strângeți șurubul de fixare a ghidajului paralel (6) rotindu-l în sens orar. Verificați dacă ghidajul paralel (14) este asigurat la locul său.
- Verificați dacă ghidajul paralel (14) rămâne pe lemn pe toată lungimea pentru a genera tăieturi paralele peste tot.

### 11.9 Generatorul fasciculului laser (Fig. 8)



**Avertismente: Nu priviți direct în fasciculul laser, nu îndreptați în mod deliberat fasciculul către personal și asigurați-vă că nu este îndreptat către ochii unei persoane mai mult de 0,25 secunde.**



**Atunci când realizați linia de tăiere în piesa de prelucrat, generatorul fasciculului laser vă poate ajuta să obțineți o aliniere mai bună.**

Pornirea: Apăsați comutatorul generatorului laser (19) în poziția „I”; generatorul laserului (18) începe să funcționeze.

Oprirea: Apăsați comutatorul laser (19) către poziția „O”.

- Asigurați-vă că linia de tăiere se află pe piesa de prelucrat.
- Reglați adâncimea de tăiere după cum este necesar.
- Conectați aparatul și porniți motorul.
- După ce discul a atins turația maximă (aproximativ 5 secunde), așezați ferăstrăul pe piesa de prelucrat.
- Porniți generatorul laser (18) din deschizătura laser utilizând comutatorul generatorului laser (19).
- Aliniați fasciculul cu marcajul de pe piesa de prelucrat și împingeți încet ferăstrăul spre înaintea cu ambele mâini, menținând fasciculul cu rază roșie pe marcaj.
- Opriți fasciculul laser după finalizarea tăierii.

### 11.10 Îndepărtarea rumegușului (Fig. 9)

Ferăstrăul cu plonjare este un aparat puternic, capabil să producă o cantitate mare de praf. Întrucât aparatul are un disc complet capsulat, extragerea forțată a prafului este în mod particular eficientă. Extragerea forțată a prafului trebuie utilizată pentru toate operațiunile în afară de cele de debavurare, de mici dimensiuni.

- Împingeți furtunul de extragere a prafului (12) pe racordul de evacuare a prafului (9).
- Cuplați la furtunul de evacuare a prafului un aspirator aprobat pentru evacuarea rumegușului și așchiilor (12).

### 11.11 Urmărirea liniei (Fig. 10)

Un indicator în V și un indicator se găsesc în partea din față și în partea din spate a plăcii principale (7), ceea ce permite urmărirea unei linii în timpul tăierii.

### 11.12 Pornirea și oprirea (Fig. 11)



**AVERTISMENT!** Înainte de acționarea întrerupătorului de pornire/oprire, verificați dacă discul este montat corespunzător, dacă funcționează uniform și dacă șurubul său de fixare este bine strâns.

Pentru pornirea aparatului:

- Mai întâi apăsați butonul de deblocare (2).
- Apoi apăsați butonul declanșator (3) și țineți-l apăsat.

Pentru a opri aparatul:

- Mai întâi extrageți aparatul din piesa de prelucrat.
- Apoi eliberați butonul declanșator (3).



**Notă:** Din motive de siguranță, butonul declanșator (3) nu poate fi blocat; acesta trebuie să rămână apăsat pe întreaga durată a operațiunii de prelucrare.

## 12 TĂIEREA

### 12.1 Tăierea generală (Fig. 12)

- Verificați specificațiile pentru a asigura adecvarea materialului care va fi tăiat.
- Montați un disc corespunzător, asigurându-vă că este ascuțit și nu este avariât.
- Reglați adâncimea de tăiere.
- Montați și racordați sistemul de evacuare a prafului.
- Așezați materialul de tăiere pe o suprafață plană, cum ar fi bancul de lucru, o masă sau pe podea. Utilizați o bucată de deșeu așezată dedesubt dacă:
- Nu doriți să deteriorați suprafața de lucru.
- Apucați aparatul cu fermitate și așezați placa sa metalică principală pe suprafața de tăiat. Asigurați-vă că jumătatea din spate a plăcii principale atârâna peste suprafața de lucru. Nu plonjați discul în material.
- Porniți aparatul și așteptați câteva momente pentru ca discul să ajungă la turație. Apoi apăsați butonul de blocare de siguranță (2) și plonjați discul în material, lent și cu grijă, dar cu fermitate. Apoi împingeți aparatul spre înainte de-a lungul liniei de tăiere.
- **NOTĂ:** Nu trageți niciodată spre înapoi aparatul.
- Pentru a deplasa aparatul de-a lungul tăieturii este necesară foarte puțină forță. Forța excesivă va provoca oboseala operatorului și uzura excesivă a discului și a aparatului. Forța excesivă va provoca, foarte probabil, declanșarea disjunctivului de temperatură, ducând la întârzieri.
- După terminarea tăierii, ridicați aparatul de pe suprafața de lucru înainte de a-l opri. Dacă s-a produs mult praf, mențineți aparatul pornit câteva secunde în plus pentru a permite degajarea prafului de lângă aparat.

### 12.2 Tăietura prin plonjare (Fig. 13)



**AVERTISMENT:** Controlați permanent în mod corespunzător ferăstrăul pentru ca tăierea să se facă ușor și în siguranță. Pierderea controlului ferăstrăului poate provoca vătămarea gravă.

Tăierea prin plonjare este cea care trebuie realizată în interiorul zonei piesei de prelucrat și nu pornind de la marginea exterioară, înaintând spre interior.

- Montați un disc corespunzător materialului pe care îl veți tăia.

- Marcați cu claritate zona care trebuie tăiată. Reglați pe ferăstrău adâncimea tăieturii. Înclinați ferăstrăul peste zona marcată, cu marginea frontală a plăcii principale (7) așezată pe suprafața de lucru și marginea din spate ridicată deasupra suprafeței de lucru. Ghidajul de tăiere (e) (Fig. 10) trebuie aliniat cu linia pe care ați marcat-o pe piesa de prelucrat.
- Având ferăstrăul încă în poziția de înclinare, apăsați pe placa principală astfel încât discul ferăstrăului să fie expus complet prin fanta discului din placa principală (conform adâncimii de tăiere pe care ați reglat-o). Verificați ca discul să nu atingă ci să fie aproape de suprafața de lucru.
- Țineți ferm discul în timp ce apăsați cât mai puțin cu puțință pe placa principală. Pentru a evita reculul trebuie să țineți ferm aparatul înainte de a alimenta cu energie ferăstrăul.
- Alimentați cu energie ferăstrăul cu plonjare, așteptați să atingă turația completă și ghidați ușor discul în jos către material, dar mențineți presiunea de pivotare pe marginea frontală a bazei. Apoi împingeți aparatul spre înainte, de-a lungul liniei de tăiere.
- Urmăriți linia de tăiere privind cu atenție prin marginea din față a fantei discului.
- După finalizarea tăierii, eliberați butonul declanșator și așteptați oprirea completă a discului.
- NU SCOATEȚI discul și ferăstrăul din piesa de prelucrat cât timp discul este încă în mișcare. Acest lucru ar putea deteriora tăietura (fanta), poate provoca reculul și pierderea controlului, ceea ce duce la vătămare.



**AVERTISMENT: Tăierea prin plonjare se face întotdeauna spre înainte. Tăierea în direcție inversă poate provoca ridicarea ferăstrăului în piesa de prelucrat și spre înapoi, către operator.**

## 12.3 TĂIEREA MATERIALELOR DURE SAU ABRAZIVE

### 12.3.1 Tabla:

- Utilizați numai discuri proiectate special pentru aceste materiale.
- Reglați întotdeauna adâncimea la minim 1 mm peste grosimea materialului, pentru a evita deplasarea discului peste suprafață. Deșeurile trebuie să cadă sub piesa de prelucrat.
- Îndepărtați bavurile și rugina, deoarece acestea împiedică avansarea aparatului peste material.
- Ceara de albine groasă (lustru de mobilă) aplicată plăcii principale a aparatului ușurează tăierea metalului.
- Este adecvat numai pentru tăierea alamei, cuprului, plumbului, aluminiului sau oțelului moale galvanizat.
- Fiecare 2 minute de tăiere a metalului trebuie urmate de o pauză de minim 3 minute.

### 12.3.2 Plăcile ceramice, gresia etc.:

- Utilizați numai discuri proiectate special pentru aceste materiale.
- Utilizați întotdeauna împreună cu un aspirator sau un extractor de praf racordat, deoarece praful poate fi periculos pentru operator și poate împiedica funcționarea corespunzătoare a apărătorii.

### 12.3.3 Ghips-carton:

- Utilizați numai discuri proiectate special pentru aceste materiale.
- Ferăstrăul cu plonjare este recomandat numai pentru decupaje ocazionale în plăcile de ghips-carton; se va utiliza întotdeauna împreună cu un aspirator corespunzător sau cu un extractor de praf racordat. Praful poate împiedica funcționarea corespunzătoare a apărătorii.



- Aparatele convenționale cum sunt ferăstrăul de traforaj sau cuțitele dau, în general, rezultate excelente, deși ferăstrăul cu plonjare poate fi utilizat dacă este necesară o decupare specială, netedă, fără praf sau dacă există pericolul de tăiere a conductelor sau cablurilor.

### 13 SFATURI DE LUCRU PENTRU MINI FERĂSTRĂUL CU PLONJARE

Utilizați întotdeauna un disc adecvat materialului și grosimii materialului care trebuie tăiat. Calitatea tăieturii se îmbunătățește pe măsură ce crește numărul de dinți ai discului. Verificați întotdeauna ca piesa de prelucrat să fie ținută ferm sau strânsă cu cleme pentru a preveni mișcarea. Fixați panouri largi în apropierea liniei de tăiere. Orice mișcare a materialului poate afecta calitatea tăierii. Discul taie prin curse spre exterior și ar putea așchia suprafața cea mai de sus sau marginile piesei de prelucrat în timpul tăierii; verificați ca suprafața cea mai de sus să nu fie vizibilă atunci când ați terminat lucrul.

### 14 ÎNTREȚINERE

Scoateți acumulatorul din unealtă înainte de a efectua orice operațiuni de reglare, service sau întreținere.

Aparatul electric nu necesită lubrifiere sau întreținere suplimentare. În componența aparatului electric nu există alte piese care pot fi reparate de către utilizator. Nu utilizați apă sau substanțe chimice pentru a curăța aparatul electric. Pentru curățare, ștergeți-l cu o cârpă uscată. Depozitați întotdeauna aparatul electric într-un spațiu uscat. Păstrați curate fantele de ventilare a motorului. Feriți de praf toate comenzile de lucru. Ocazional este posibil să observați scânteii în fantele de ventilare. Acest lucru este normal și nu deteriorează aparatul electric.

### 15 DATE TEHNICE

Tensiune nominală	20 V
Turație	3150 min <sup>-1</sup>
Diametru disc	89 mm
Dimensiune orificiu	10 mm
Fantă	1,8 mm
Dinți în total	24T
Grosime lamă	1,0 mm
Buton de blocare a axului	Da
Lățime maximă de tăiere 90°-90°	Lemn 28,5 mm
Mâner cu manșon moale	Da

### 16 ZGOMOT

Valori ale emisiilor sonore măsurate în conformitate cu standardele aplicabile. (K=3)

Nivel de presiune acustică LpA	Max 90dB(A)
Nivel de putere acustică LwA	Max 101dB(A)



**ATENȚIE!** Presiunea acustică poate depăși 85 dB(A), caz în care trebuie purtat un dispozitiv de protecție auditivă.

aw (Nivel vibrații)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------------	-------------------------	--------------------------

## 17 GARANȚIE

- Acestui produs i se acordă garanție conform reglementărilor legale pentru o perioadă efectivă de 36 de luni de la data cumpărării de către primul utilizator.
- Această garanție acoperă toate defecțiunile de materiale sau de producție, cu excepția bateriilor, a încărcătoarelor, a pieselor defecte din cauza uzurii normale, precum sunt rulmenții, perile, cablurile, fișele sau accesoriile precum frezele, burghiile, pânzele de ferăstrău etc.; deteriorarea sau defectele care rezultă din manipulare defectuoasă, accidente sau modificări. Nu se acoperă nici costul transportului.
- Deteriorarea și/sau defecțiunile rezultate ca urmare a utilizării necorespunzătoare nu sunt acoperite de prevederile garanției.
- Nu se asumăm, de asemenea, nicio responsabilitate pentru vătămarea corporală ce are drept cauză utilizarea necorespunzătoare a aparatului.
- Reparațiile pot fi efectuate doar de către un centru de service autorizat pentru sculele Powerplus.
- Puteți obține întotdeauna mai multe informații, apelând numărul de telefon 00 32 3 292 92 90.
- Toate costurile de transport trebuie suportate de client, în afara cazului în care s-a convenit în alt fel, în scris.
- În același timp, nu se poate ridica nicio pretenție în garanție dacă deteriorarea aparatului se datorează întreținerii neglijente sau suprasolicității.
- Se exclude în mod categoric de la garanție defecțiunea datorată pătrunderii de fluide, pătrunderii excesive a prafului, deteriorarea intenționată (cu intenție sau din neglijență gravă), utilizarea inadecvată (doar pentru destinații pentru care acest dispozitiv nu este potrivit), utilizarea incompetentă (de ex nerespectarea instrucțiunilor din manual), fulgere sau asamblarea de către un nespecialist, tensiune incorectă de alimentare de la rețea. Această listă nu este exhaustivă.
- Acceptarea pretențiilor în garanție nu poate duce niciodată la prelungirea perioadei de garanție, nici la începutul unei noi perioade de garanție în cazul înlocuirii unui aparat.
- Aparatele sau componentele înlocuite în garanție rămân prin urmare proprietatea Varo NV.
- Ne rezervăm dreptul de a respinge orice pretenție pentru care cumpărarea nu poate fi verificată sau dacă este clar că produsul nu a fost întreținut în mod corespunzător. (fante de aerisire curate, perii de cărbune întreținute periodic, ...)
- Dovada cumpărării trebuie păstrată ca dovadă a datei cumpărării.
- Scula nedemontată trebuie înapoiată comerciantului într-o stare acceptabilă de curățenie, (în cutia sa originală dacă e cazul) și împreună cu dovada cumpărării.
- Pentru a se asigura funcționarea optimă, aparatul trebuie încărcat minim 1 dată pe lună.

## 18 MEDIU



În cazul în care aparatul trebuie înlocuit după utilizare intensă, nu îl aruncați împreună cu gunoiul menajer, ci depozitați-l într-un mod sigur pentru mediu. Componente uzate ale mașinilor electrice nu trebuie aruncate împreună cu gunoiul menajer. Reciclați atunci dacă există unități specializate de reciclare. Pentru sfaturi privind reciclarea, consultați autoritatea locală sau magazinul de achiziție.

**19 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE**

**VARO N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA, declară că  
produsul: mini ferăstrău circular 20V – 89mm (FĂRĂ ACUMULATOR)  
marcă de comerț: POWERplus  
model: POWDP25400

este în conformitate cu specificațiile esențiale și alte prevederi relevante ale Directivelor Europene aplicabile, pe baza aplicării standardelor europene armonizate. Orice modificare neautorizată a aparatelor atrage după sine anularea acestei declarații.

Directivile europene (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):  
2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Standardele europene armonizate (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Însărcinat cu depozitarea documentației tehnice: Philippe Vankerkhove, VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Subsemnatul acționează în numele Directorului general executiv al societății,

Philippe Vankerkhove  
Divizia de reglementare – Director de conformitate  
15/07/2021, Lier - Belgia

1	PRZEZNACZENIE .....	3
2	OPIS (RYC. A) .....	3
3	SPIS CZĘŚCI .....	3
4	SYMBOLE .....	4
5	OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY ELEKTRONARZĘDZIAMI.....	4
5.1	<i>Miejsce użytkowania</i> .....	4
5.2	<i>Bezpieczeństwo elektryczne</i> .....	4
5.3	<i>Bezpieczeństwo osobiste</i> .....	5
5.4	<i>Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi</i> .....	5
5.5	<i>Eksplatacja i konserwacja narzędzia akumulatorowego</i> .....	6
5.6	<i>Serwis</i> .....	6
6	DODATKOWE INSTRUKCJE DLA PILARKO-ZAGŁĘBIAREK .....	6
7	PRZYCZYNY „ODBICIA” PILARKI I ZAPOBIEGANIE MU PRZEZ OPERATORA.....	7
8	DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE LASERÓW .....	8
9	DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA AKUMULATORÓW I ŁADOWAREK .....	9
9.1	<i>Akumulatory</i> .....	9
9.2	<i>Ładowarki</i> .....	9
10	CECHY .....	9
10.1	<i>Gumowy uchwyt (1)</i> .....	9
10.2	<i>Akumulator Li-ion (10)</i> .....	10
10.3	<i>Wylot do odprowadzania pyłu (9)</i> .....	10
11	PRZED UŻYCIEM .....	10
11.1	<i>Ładowanie pakietu akumulatorów</i> .....	10
11.1.1	<i>Wskazania ładowania (ryc. 1)</i> .....	10
11.2	<i>Wskaźnik pojemności akumulatora (ryc. 2)</i> .....	11
11.3	<i>Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (ryc. 3)</i> .....	11
11.4	<i>Podłączanie i odłączanie tarczy tnącej (ryc. 4)</i> .....	11

11.5	<i>Regulacja głębokości cięcia (ryc. 5)</i> .....	12
11.6	<i>Szyny prowadzące (15)</i> .....	12
11.7	<i>Łączenie prętów składających się na szyny prowadzące (ryc. 6)</i> .....	12
11.8	<i>Regulacja cięcia równoległego (ryc. 7)</i> .....	12
11.9	<i>Generator linii laserowej (ryc. 8)</i> .....	12
11.10	<i>Usuwanie pyłu drzewnego (ryc. 9)</i> .....	13
11.11	<i>Cięcie wzdłuż linii (ryc. 10)</i> .....	13
11.12	<i>Włączanie i wyłączanie (ryc. 11)</i> .....	13
<b>12</b>	<b>CIĘCIE</b> .....	<b>13</b>
12.1	<i>Cięcie ogólne (ryc. 12)</i> .....	13
12.2	<i>Cięcie wglębne (ryc. 13)</i> .....	14
12.3	<i>Cięcie szczególnie twardych lub ściernych materiałów</i> .....	15
12.3.1	Arkusze blachy: .....	15
12.3.2	Płytki ceramiczne, łupki itd.: .....	15
12.3.3	Płyta gipsowa: .....	15
<b>13</b>	<b>WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRACY Z PILARKĄ DO CIĘCIA WGLĘBNEGO</b> .....	<b>15</b>
<b>14</b>	<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>15</b>
<b>15</b>	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>16</b>
<b>16</b>	<b>EMISJA DŹWIĘKU</b> .....	<b>16</b>
<b>17</b>	<b>GWARANCJA</b> .....	<b>16</b>
<b>18</b>	<b>ŚRODOWISKO NATURALNE</b> .....	<b>17</b>
<b>19</b>	<b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b> .....	<b>18</b>

# MINIPIŁARKA TARCZOWA 20V – 89MM (BEZ AKUMULATORA) POWDP25400

## 1 PRZEZNACZENIE

To narzędzie jest przeznaczone do rozcinania i przecinania drewna i innych materiałów przy zastosowaniu prostych linii cięcia przy solidnym oparciu na przedmiocie obrabianym. Produkt nie jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.



**UWAGA! Proszę dla własnego bezpieczeństwa przeczytać ten podręcznik oraz ogólną instrukcję zasad bezpiecznego użytkowania przed zastosowaniem urządzenia. Elektronarzędzie należy przekazywać innym osobom wyłącznie z niniejszym podręcznikiem.**

## 2 OPIS (RYC. A)

1. Gumowy uchwyt
2. Przycisk zwolnienia blokady
3. Przełącznik spustowy
4. Skala głębokości
5. Dźwignia blokady głębokości
6. Śruba zaciskowa prowadnicy równoległej
7. Płyta podstawowa
8. Przycisk blokady wrzeczona
9. Wylot odciągu pyłu
10. Akumulator (nieodołączony)
11. Przycisk zwalniania akumulatora
12. Wąż do odpylania
13. Klucz imbusowy
14. Prowadnica równoległa
15. Szyna prowadząca (3 sztuki)
16. Tarcza tnąca (3 sztuki)
17. Zacisk
18. Laser
19. Przełącznik włącz./ wyłącz. Lasera
20. Klucz imbusowy

## 3 SPIS CZĘŚCI

- Usunąć wszystkie elementy opakowania.
- Usunąć wszystkie pozostałości po opakowaniu i zabezpieczeniach transportowych (jeżeli takie istnieją).
- Upewnić się, że zawartość opakowania jest kompletna.
- Sprawdzić urządzenie, przewód zasilający, wtyczkę zasilającą oraz wszystkie dodatkowe części, pod kątem ewentualnego uszkodzenia podczas transportu.
- Jeśli to możliwe to przechować elementy opakowania tak długo jak urządzenie będzie objęte gwarancją. Po upływie tego okresu należy je wyrzucić zgodnie z przyjętym systemem usuwania odpadów.



**UWAGA: Elementy opakowania to nie zabawki! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi opakowaniami! Grozi to uduszeniem!**

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1 x minipiłarka tarczowa | 1 x prowadnica boczna |
| 1 x tarcza TCT           | 1 x wąż do odpylania  |
| 1 x tarcza HSS           | 1 x podręcznik        |
| 1 x tarcza diamentowa    | 3 x szyna prowadząca  |
| 2 x klucz imbusowy       | 2 x zacisk            |



**W razie braku lub uszkodzenia części prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.**

## 4 SYMBOLE

W niniejszej instrukcji i na urządzeniu zastosowano następujące symbole:

	Oznacza ryzyko obrażeń ciała lub zniszczenia narzędzia.		Spełnia niezbędne wymagania określone w dyrektywach europejskich.
	Uważnie przeczytać instrukcje.		Urządzenie klasy II – podwójna izolacja – nie trzeba stosować wtyczki z uziemieniem (tylko dla ładowarki).
	Temperatura otoczenia maks. 40 °C (tylko dla akumulatora).		Nie wolno wystawiać ładowarki i pakietu akumulatorów na działanie wody.
	Akumulator i ładowarkę używać wyłącznie w pomieszczeniu.		Nie wolno palić pakietu akumulatorów lub ładowarki
	Obowiązkowe stosowanie ochrony wzroku.		Nosić rękawice ochronne
	Promieniowanie laserowe!		Nie patrzeć bezpośrednio na źródło wiązki!

## 5 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY ELEKTRONARZĘDZAMI

Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje. Niestosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może skutkować porażeniem prądem, wzniesieniem pożaru i/lub poważnymi obrażeniami. Ostrzeżenia bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować do zastosowania w przyszłości. Zastosowane w ostrzeżeniach określenie „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzi podłączanych do sieci zasilających (przewodowych) oraz akumulatorowych (beprzewodowych).

### 5.1 Miejsce użytkowania

- Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone. Praca w zagraconym i niedostatecznie oświetlonym otoczeniu sprzyja wypadkom.
- Nie wolno korzystać z urządzenia w otoczeniu zagrożonym wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenia elektryczne powodują iskrzenie, co może prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- W czasie pracy urządzenia w najbliższym otoczeniu nie mogą przebywać dzieci ani inne osoby postronne. Nieuwaga może prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.

### 5.2 Bezpieczeństwo elektryczne

- Zawsze sprawdzać, czy parametry zasilania odpowiadają napięciu określonemu na tabliczce znamionowej.
- Wtyczka zasilania urządzenia musi pasować do gniazdka. Nie wolno modyfikować wtyczki w żaden sposób. Nie używać łączników pośrednich do narzędzi z napędem elektrycznym z uziemieniem (zerowaniem). Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie do nich gniazdka zmniejszają zagrożenie porażenia elektrycznego.
- Unikać bezpośredniego kontaktu z uziemionymi obiektami takimi jak rury, grzejniki, piece lub lodówki. Ryzyko porażenia wzrasta, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.

- Urządzenie nie może być narażone na kontakt z deszczem lub wilgocią. Woda wnikać do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- Nie wykorzystywać przewodu zasilającego do celów, do których nie jest przeznaczony. Nie wolno używać przewodu do noszenia i przeciągania urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazdka. Przewód należy chronić przed ciepłem, olejem, ostrymi krawędziami lub częściami ruchomymi. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia elektrycznego.
- Podczas pracy na zewnątrz należy zastosować odpowiedni przedłużacz, przeznaczony do użytku na wolnym powietrzu. Zastosowanie przewodu zasilającego przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.

### **5.3 Bezpieczeństwo osobiste**

- Podczas użytkowania narzędzia należy być czujnym, skoncentrować się na wykonywanych czynnościach i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie należy używać urządzenia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków. Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może skutkować poważnymi obrażeniami ciała.
- Należy korzystać ze sprzętu ochrony osobistej i zawsze nosić osłonę na oczy. Stosowanie w odpowiednich sytuacjach sprzętu ochrony osobistej, jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub nauszniaki przeciwhałasowe zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem narzędzia do prądu upewnić się, że wyłącznik jest w pozycji „0” (wyłącz.). Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączanie urządzenia do gniazdka, kiedy wyłącznik jest w pozycji „I” (włącz.) grozi wypadkami.
- Przed włączeniem urządzenia należy usunąć wszelkie klucze regulacyjne. Klucz lub inne narzędzie pozostawione na obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- Nie wychylać się nadmiernie. Należy zawsze zachować odpowiednią postawę i równowagę. Zapewnia to zachowanie lepszej kontroli w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Należy odpowiednio się ubierać: nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od ruchomych części urządzenia. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaplątać się w ruchome części.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w wyciąg pyłu i urządzenie do odpylania, należy upewnić się, że są one poprawnie podłączone i użytkowane. Stosowanie takich urządzeń zmniejsza zagrożenia powodowane zapyleniem.
- Nie wolno pozwolić, aby pewność uzyskana dzięki częstemu używaniu narzędzi spowodowała ignorowanie zasad bezpieczeństwa narzędzi. Nieuwaga może spowodować ciężki uraz w ułamku sekundy.

### **5.4 Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi**

- Nie wolno przeciążać elektronarzędzi. Należy używać właściwego elektronarzędzia dla zamierzonych prac. Właściwe elektronarzędzie pozwoli na lepsze i bezpieczniejsze wykonanie pracy przy takim obciążeniu, do jakiego zostało zaprojektowane.
- Nie stosować urządzenia w sytuacji, kiedy wyłącznik nie funkcjonuje prawidłowo. Każde elektronarzędzie z niesprawnym wyłącznikiem jest niebezpieczne i należy je naprawić.
- Przed podjęciem jakichkolwiek regulacji, wymiany akcesoriów lub podczas przechowywania, elektronarzędzie musi być odłączone od zasilania. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci; nie wolno też zezwalać na korzystanie z niego przez osoby niezaznajomione z urządzeniem oraz z niniejszą instrukcją obsługi. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.



- Urządzenie należy poddawać konserwacji. Sprawdzać regulację lub mocowanie ruchomych części, ewentualne pęknięcia lub inne uszkodzenia, które mogą wpływać na pracę narzędzia. Wszelkie zauważone uszkodzenia muszą być naprawione przed ponownym użytkowaniem. Nieprawidłowa konserwacja narzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- Części tnące muszą być utrzymywane w stanie naostrzonym i czystym. Prawdłowo konserwowane części tnące o ostrych krawędziach zapewniają łatwiejszą obsługę narzędzia i zmniejszają prawdopodobieństwo zakleszczenia.
- Z elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek tnących itp. należy korzystać jedynie zgodnie z niniejszą instrukcją i przeznaczeniem właściwym dla danego typu urządzenia, przy uwzględnieniu warunków pracy oraz rodzaju wykonywanego zadania. Użytkowanie elektronarzędzi w sposób niezgodny z przeznaczeniem może powodować niebezpieczne sytuacje.

### 5.5 **Eksploatacja i konserwacja narzędzia akumulatorowego**

- Ładować tylko przy użyciu ładowarki określonej przez producenta. Ładowarka odpowiednia do stosowania z jednym typem pakietu akumulatora może stanowić zagrożenie pożarowe podczas stosowania z innym pakietem.
- Używać elektronarzędzi tylko z przeznaczonymi do nich pakietami akumulatora. Stosowanie jakichkolwiek innych pakietów akumulatora może stwarzać niebezpieczeństwo obrażeń i pożaru.
- Kiedy akumulator nie jest używany, należy przechowywać go z dala od metalowych przedmiotów, takich jak spinacze do papieru, monety, klucze, gwoździe, śruby i inne. Drobne elementy metalowe mogą spowodować zwarcie elektryczne pomiędzy biegunami akumulatora. Zwarcie biegunów akumulatora może spowodować oparzenia lub pożar.
- W niekorzystnych warunkach pracy z akumulatora może wycieknąć płyn - należy unikać kontaktu z nim! Jeśli przypadkowo dojdzie do kontaktu ze skórą, spłukać wodą. Jeśli dojdzie do kontaktu płynu z oczami, konieczna jest pomoc lekarska. Płyn wyciekający z akumulatora może powodować podrażnienia lub oparzenia.
- Nie używać uszkodzonego ani zmodyfikowanego pakietu akumulatorów ani narzędzia. Uszkodzone lub zmodyfikowane akumulatory mogą wykazywać nieprzewidywalne zachowanie skutkujące pożarem, wybuchem lub ryzykiem urazu.
- Nie narażać pakietu akumulatorów ani narzędzia na ogień lub nadmierną temperaturę. Narażenie na ogień lub temperaturę powyżej 130 °C może być przyczyną eksplozji. (UWAGA: Temperatura „130 °C” może być zastąpiona temperaturą „265 °F”.)
- Przestrzegać wszystkich instrukcji ładowania i nie ładować pakietu akumulatorów ani narzędzia poza zakresem temperatur podanym w instrukcji. Ładowanie w nieprawidłowy sposób lub w temperaturze poza podanym zakresem może spowodować uszkodzenie akumulatora i zwiększyć ryzyko pożaru.

### 5.6 **Serwis**

- Serwis elektronarzędzia powinien być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowany personel, który stosuje tylko oryginalne części zamienne. Zapewni to bezpieczeństwo użytkowania elektronarzędzia.
- Nigdy nie wolno serwisować uszkodzonych akumulatorów. Serwisowanie akumulatorów powinno być wykonywane wyłącznie przez producenta lub autoryzowanych serwisantów.

## 6 **DODATKOWE INSTRUKCJE DLA PILARKO-ZAGŁĘBIAREK**

- Upewnić się, że napięcie sieciowe jest zgodne z wartością podaną na tabliczce znamionowej.
- Pilarko-zagłębiarka nie może być używana przez osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych, o ile nie będą one nadzorowane lub poinstruowane odnośnie do używania urządzenia przez opiekuna.

- Nie wolno pozostawiać podłączonej do zasilania elektrycznej pilarki bez nadzoru i należy ją zawsze przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci i osoby wymagające nadzoru.
- Nie zbliżać dłoni do obszaru tnącego i tarczy tnącej.
- Pamiętać, że nawet zużyta tarcza tnąca jest bardzo ostra. Zawsze chwytać tarczę tnącą z boku. Nie rzucać tarczą tnącą i nie upuszczać jej.
- Nigdy nie używać pilarko-zagłębiarki z tarczami ściernymi.
- Nie chwytać pod spodem ciętego przedmiotu. Osłona ochronna nie zabezpiecza przed tarczą tnącą od spodu ciętego przedmiotu.
- Dostosować głębokość cięcia do grubości ciętego przedmiotu. Tarcza powinna wystawać pod ciętym przedmiotem na mniej niż wysokość zęba.
- Nie ciąć zbyt małych przedmiotów. W trakcie cięcia okrągłego drewna używać urządzenia zabezpieczającego cięty przedmiot przed skręcaniem. Trzymanie ciętego przedmiotu w rękach lub nad nogą jest surowo wzbronione. Jest ważne, by prawidłowo zamocować przedmiot cięty, aby zminimalizować ryzyko fizycznego kontaktu, zablokowania tarczy tnącej lub utraty kontroli nad urządzeniem.
- W trakcie pracy należy trzymać pilarkę tylko za izolowane powierzchnie do chwytania, jeśli narzędzie tnące może wejść w kontakt z ukrytymi przewodami zasilającymi lub własnym przewodem. Kontakt z przewodem będącym pod napięciem naraża metalowe części na napięcie i powoduje porażenie elektryczne.
- Zawsze używać tarcz tnących o prawidłowym rozmiarze i z odpowiednim otworem do zamocowania. Brak dopasowania tarczy tnącej do elementów mocujących pilarki powoduje utratę wyważenia i utratę kontroli.
- Nigdy nie wolno używać uszkodzonego lub nieprawidłowego kołnierza zewnętrznego ani uszkodzonej śruby dociskowej. Kołnierz zewnętrzny i śruba dociskowa są specjalnie zaprojektowane, aby zapewnić pilarce optymalne parametry i niezawodność.
- Uruchomić pilarko-zagłębiarkę i rozpocząć cięcie, kiedy osiągnie ona maksymalną prędkość bez obciążenia.
- Nigdy nie hamować tarczy tnącej przy zastosowaniu docisku bocznego po wyłączeniu pilarki.
- Odstawić pilarkę dopiero po zatrzymaniu się tarczy tnącej.
- Nie narażać pilarki na wysoką temperaturę, wilgotność i mocne wstrząsy. Mogłyby to spowodować jej uszkodzenie pilarki.
- Trzymać pilarkę pewnie w obu dłoniach i ustawić ramiona w odpowiednim położeniu, aby móc wytrzymać siły „odbicia”.

## 7 PRZYCZYNY „ODBICIA” PILARKI I ZAPOBIEGANIE MU PRZEZ OPERATORA

- „Odbicie” to nagła reakcja wynikająca z utknięcia, zablokowania lub braku wyrównania tarczy tnącej, prowadząca do niekontrolowanego uniesienia pilarki i jej przemieszczenia się w stronę operatora.
- „Odbicie” może wystąpić, kiedy tarcza tnąca utknie lub zostanie zablokowana w szczelinie przewodnicy. Tarcza tnąca jest zablokowana, a moc silnika odrzuca pilarkę w stronę operatora.
- „Odbicie” może wystąpić, kiedy tarcza tnąca ulegnie skręceniu lub przestanie być prawidłowo wyrównana ze szczeliną przewodnicy. W efekcie zęby tylnej krawędzi tarczy tnącej mogą utknąć w powierzchni ciętego przedmiotu, a tarcza tnąca zostanie wysunięta poza szczelinę przewodnicy, powodując odskoczenie pilarki w kierunku operatora.
- „Odbicie” wynika z nieprawidłowego użycia pilarki lub jej uszkodzenia. Można mu zapobiec dzięki stosowaniu niżej opisanych środków ostrożności.

- Trzymać pilarkę pewnie w obu dłoniach i ustawić ramiona w odpowiednim położeniu, aby móc wytrzymać siły „odbicia”. Zawsze trzymać tarczę tnącą z boku, nigdy nie ustawiać tarczy tnącej wzdłuż swojego ciała. W momencie „odbicia” pilarka może odskoczyć do tyłu, ale operator jest w stanie kontrolować siły odbicia, jeśli stosuje odpowiednie środki ostrożności.
- Jeśli tarcza tnąca zostanie zablokowana albo cięcie zostanie przerwane z dowolnego powodu, należy zwolnić przycisk WŁ./WYŁ. i spokojnie utrzymywać tarczę tnącą w materiale, aż do jej całkowitego zatrzymania. Nigdy nie wolno próbować wyjmować pilarki z ciętego przedmiotu, ani pociągać ją do tyłu, dopóki tarcza tnąca się obraca lub może wystąpić odbicie. Znaleźć przyczynę zablokowania tarczy tnącej i wyeliminować ją, stosując odpowiednie środki.
- Jeśli chce się ponownie uruchomić pilarkę, która utknęła w ciętym przedmiocie, należy wyśrodkować tarczę tnącą w szczeliny prowadnicy i upewnić się, że zęby tnące nie są zablokowane w ciętym przedmiocie. Jeśli tarcza tnąca ulegnie zablokowaniu, to może się wysunąć poza cięty przedmiot albo może powstać odbicie przy ponownym uruchomieniu pilarki.
- Należy podierać duże płyty, aby zminimalizować ryzyko odbicia z powodu zablokowania tarczy tnącej. Duże płyty mogą się uginać pod własnym ciężarem. Płyty muszą być podparte z obu stron, zarówno w pobliżu szczeliny prowadnicy, jak i na krawędzi.
- Używanie tępych lub uszkodzonych tarcz tnących jest zabronione. Tarcze tnące ze stępionymi lub niewyrównanymi zębami powodują zwiększone tarcie, zablokowanie tarczy tnącej i odbicie ze względu na zbyt wąską szczelinę prowadnicy.
- Przed cięciem należy dokręcić pozycję głębokości cięcia. Jeśli ustawienia zmieniają się w trakcie cięcia, tarcza tnąca może zostać zablokowana, powodując wystąpienie odbicia.
- Zachować szczególną ostrożność, jeśli wykonuje się „cięcie okrężne” w ukrytym obszarze, np. w pobliżu ściany. Wystająca tarcza tnąca może ulec zablokowaniu w ukrytych obiektach podczas cięcia, powodując odbicie.
- Nie umieszczać pilarki na stole roboczym ani na podłodze przed ustaniem obrotów tarczy tnącej. Niezabezpieczona, obracającą się tarcza tnąca przemieszcza pilarkę w kierunku przeciwnym do kierunku cięcia i przecina wszystko, co znajdzie się na jej drodze. Należy zatem pamiętać o czasie opóźnienia pilarki.
- Z tego względu pilarka nie jest odpowiednia do używania w pozycji odwróconej jako zamocowane urządzenie.
- Nie używać pilarki, która nie działa prawidłowo lub została uszkodzona. W przypadku problemów technicznych nie należy podejmować próby samodzielnej naprawy. Skontaktować się z serwisem albo zlecić naprawę pilarki specjalście.

## 8 DODATKOWE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE LASERÓW



**Ostrzeżenie! Wiązka laserowa może spowodować uszkodzenie wzroku. Nie wolno patrzeć bezpośrednio na źródło wiązki.**

- Podczas użytkowania nie wolno kierować wiązki laserowej – bezpośrednio ani pośrednio (przez powierzchnie odbijające) - na inne osoby.
- Ten laser spełnia wymagania stawiane urządzeniom klasy 2 przez odpowiednią normę. Urządzenie nie zawiera elementów wymagających konserwacji. Pod żadnym pozorem nie wolno otwierać obudowy. W przypadku uszkodzenia urządzenia, należy zlecić jego naprawę autoryzowanemu serwisowi.
- Okulary laserowe nie chronią przed promieniowaniem laserowym.

## 9 DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA AKUMULATORÓW I ŁADOWAREK



Stosować jedynie akumulatory i ładowarki przeznaczone dla tego narzędzia.

### 9.1 Akumulatory

- Nie wolno nigdy próbować z jakiegokolwiek powodu otwierać akumulatorów.
- Nie wolno przechowywać w miejscach, gdzie temperatura może przekraczać 40 °C.
- Ładować tylko w temperaturze otoczenia od 4 °C do 40 °C.
- Akumulatory należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu (w temp. od 5 °C do 20 °C). Nie wolno przechowywać akumulatorów w stanie rozładowanym.
- Dobrze jest regularnie rozładowywać i ładować ponownie (co najmniej 4 razy w roku) akumulatory litowo-jonowe.
- Podczas utylizacji akumulatorów przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale „Ochrona środowiska”.
- Nie powodować zwarc. W przypadku wykonania połączenia między biegunem dodatnim (+) a ujemnym (-) bezpośrednio lub przez przypadkową styczność z przedmiotem metalowym, następuje zwarcie akumulatora, a przepływ wysokiego napięcia spowoduje wytworzenie ciepła, co może prowadzić do rozerwania obudowy lub pożaru.
- Nie podgrzewać. Jeżeli akumulatory zostaną podgrzane do temperatury powyżej 100 °C, elementy uszczelniające i izolacyjne oraz inne części z polimerów mogą zostać uszkodzone w wyniku wycieku elektrolitu i/lub zwarcia wewnętrznego prowadzącego do wytworzenia ciepła powodującego rozerwanie obudowy lub pożar. Dodatkowo nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia – może to spowodować wybuch i/lub intensywny proces palenia.
- W warunkach ekstremalnych może dojść do wycieku z akumulatora. W przypadku zaobserwowania cieczy na akumulatorze postępować jak niżej:
  - Dokładnie wytrzeć ciecz za pomocą ściereczki. Unikać kontaktu ze skórą.
  - W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami, postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:
    - ✓ Natychmiast przepłukać wodą. Zneutralizować za pomocą delikatnego kwasu, takiego jak sok z cytryny lub ocet.
    - ✓ W przypadku kontaktu z oczami intensywnie płukać czystą wodą przez co najmniej 10 minut. Skonsultować się z lekarzem.



**Zagrożenie pożarem! Unikać zwarcia styków odłączanego akumulatora. Nie spalać akumulatora w piecu.**

### 9.2 Ładowarki

- Nie wolno nigdy próbować ładować baterii jednorazowego użytku.
- Uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić.
- Nie wolno wystawiać na działanie wody.
- Nie wolno otwierać ładowarki.
- Nie wolno sondować ładowarki.
- Ładowarka przeznaczona jest wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

## 10 CECHY

### 10.1 Gumowy uchwyt (1)

Urządzenie jest wyposażone w części ochraniające i miękki uchwyt z tworzywa TPR. TPR, czyli guma termoplastyczna, jest elastycznym materiałem pochłaniającym drgania oraz przyjaznym dla środowiska (może być poddawany recyklingowi).

## 10.2 Akumulator Li-ion (10)

Zalety akumulatorów Li-ion:

- Akumulatory Li-ion mają lepszy stosunek pojemności do masy (większa moc przy lżejszym akumulatorze, bardziej kompaktowe).
- Brak efektu pamięci (utrata pojemności po szeregu cykli ładowania/rozładowania) jak w innych typach akumulatorów (Ni-Cd, Ni-MeH itd.).
- Ograniczone samoczynne rozładowanie (patrz również rozdział: Przechowywanie).

## 10.3 Wylot do odprowadzania pyłu (9)

Pilarka zawiera wylot do odprowadzania pyłu, który może być połączony do węża do odpylania (12) w celu zapewnienia usuwania pyłu. Ten port adaptera może być podłączony do odkurzacza (nieodłączony). Podłączyć odkurzacz i chronić swoją przestrzeń roboczą przed pyłem i brudem podczas pracy.

# 11 PRZED UŻYCIEM

## 11.1 Ładowanie pakietu akumulatorów

Pakiet akumulatorów dla narzędzia dostarczany jest w stanie niskiego naładowania celem zapobieżenia możliwym problemom, dlatego przed pierwszym użyciem należy naładować pakiet akumulatora.



**Uwaga: Podczas pierwszego ładowania akumulatory nie osiągną stanu pełnego naładowania. Pełna naładowanie będzie następować po kilku cyklach ładowania. Akumulator wolno ładować tylko w pomieszczeniach.**

Po normalnym użytkowaniu do całkowitego naładowania akumulatora potrzebny jest czas ładowania około 1 godziny.

Podczas ładowania pakiet akumulatorów nieznacznie się rozgrzeje, jest to zjawisko normalne i nie wskazuje problemów.

Nie wolno umieszczać ładowarki w miejscu narażonym na ekstremalne ciepło lub zimno.

Najlepsza jest normalna temperatura pokojowa. Kiedy akumulator zostanie całkowicie naładowany, odłączyć ładowarkę od źródła zasilania i wyjąć pakiet akumulatorów z ładowarki.

Uwaga:

1. Przed ładowaniem poczekać na całkowite wystygnięcie pakietu akumulatora.
2. Przed ładowaniem sprawdzić pakiet akumulatora, nie wolno ładować pękniętego lub przeciekającego pakietu akumulatora.

### 11.1.1 Wskazania ładowania (ryc. 1)

Podłączyć ładowarkę do gniazdka sieciowego:

- Świeci stale na zielono: gotowa do ładowania.
- Miga na czerwono: ładowanie.
- Świeci stale na zielono: naładowany.
- Świeci stale na zielono i czerwono: uszkodzone akumulator lub ładowarka.



**Uwaga: Jeżeli akumulator nie pasuje prawidłowo należy go odłączyć i sprawdzić czy pakiet akumulatora jest prawidłowy dla danego modelu ładowarki, jak pokazano na karcie charakterystyk. Nie wolno ładować żadnego innego pakietu akumulatorów lub jakiegokolwiek pakietu akumulatorów, który nie pasuje pewnie do ładowarki.**

1. Po podłączeniu okresowo sprawdzać ładowarkę i pakiet akumulatorów.

2. Po zakończeniu ładowania odłączyć zasilacz od gniazdka i odłączyć go od pakietu akumulatora.
3. Przed użyciem poczekać na całkowite wystygnięcie pakietu akumulatora.
4. Ładowarkę i pakiet akumulatora przechowywać w pomieszczeniu, poza zasięgiem dzieci.



**UWAGA:** Jeżeli po ciągłym użytkowaniu w narzędziu akumulator jest gorący, przed ładowaniem pozostawić go do ochłodzenia do temperatury pokojowej. Spowoduje to wydłużenie żywotności akumulatorów.



**UWAGA:** Usunąć pakiet akumulatora ze stojaka ładowarki korzystając z pomocy kciuka lub palców; nacisnąć przycisk zwalniający akumulator i jednocześnie wyciągnąć pakiet akumulatora.

### 11.2 Wskaźnik pojemności akumulatora (ryc. 2)

Wskaźniki pojemności akumulatora znajdują się na pakiecie akumulatora; można sprawdzać stan pojemności akumulatora po naciśnięciu przycisku. Przed użyciem narzędzia należy nacisnąć przełącznik spustu celem sprawdzenia, czy akumulator jest wystarczająco naładowany do prawidłowej pracy.

Te 3 diody mogą pokazywać stan poziomu pojemności akumulatora:

3 diody podświetlone: akumulator całkowicie naładowany.

2 diody podświetlone: akumulator naładowany w 60%.

1 dioda podświetlona: akumulator prawie rozładowany.

### 11.3 Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (ryc. 3)



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem jakichkolwiek ustawień upewnić się, że wiertarka jest wyłączona, a wybierak kierunku obrotów znajduje się w położeniu środkowym.

- Demontaż akumulatora: nacisnąć zapadkę zwalniającą akumulatora i wyciągnąć pakiet akumulatora w tym samym czasie.
- W celu włożenia akumulatora popchnąć pakiet akumulatora na styki narzędzia.

### 11.4 Podłączanie i odłączanie tarczy tnącej (ryc. 4)



**Ostrzeżenie:** Podczas montażu tarczy tnącej należy nosić rękawice ochronne. Niebezpieczeństwo doznania urazu w przypadku dotknięcia tarczy tnącej.

Używać wyłącznie tarczy tnącej o charakterystyce podanej w instrukcji obsługi.



**PRZESTROGA!** Wyłączyć narzędzie i odłączyć je od pakietu akumulatorów przed montażem.

- Położyć pilarkę bokiem na płaskiej powierzchni.
- Nacisnąć przycisk zwolnienia blokady (2), przytrzymać i unieść płytę podstawową (dociskając przednią stronę do góry), aby zamontować tarczę tnącą (a) na wrzecionie.
- Upewnić się, że zęby tarczy i strzałka na tarczy wskazują w kierunku wskazanym przez strzałkę na osłonie.

- Zamontować kołnierzyk zewnętrzny (b), podkładkę i śrubę zacisku tarczy (c), a następnie umieścić klucz imbusowy (13) we łbie śruby. Trzymając wciśnięty przycisk blokady wrzeczona (8), powoli kręcić kluczem imbusowym (13) w lewo aż do zaskoczenia blokady tarczy i ustania obrotów tarczy.
- Upewnić się, że tarcza tnąca może się swobodnie obracać, kręcąc nią za pomocą klucza imbusowego (13).
- W celu zdjęcia tarczy tnącej należy wykonać te czynności w odwrotnej kolejności.



**UWAGA: W celu uzyskania najlepszych efektów cięcia używać tarczy tnącej odpowiedniej do materiału i żądanej jakości cięcia.**

### 11.5 Regulacja głębokości cięcia (ryc. 5)

Wyznaczyć żadaną głębokość na podstawie grubości materiału i tolerancji tarczy.

- Poluzować dźwignię blokady głębokości (5) przez jej uniesienie.
- Ustawić żadaną głębokość cięcia przez wyrównanie trójkątnego wskaźnika głębokości ze skalą głębokości (4).
- Dokręcić dźwignię blokady głębokości (5).

### 11.6 Szyny prowadzące (15)

Szyny prowadzące umożliwiają wykonywanie precyzyjnego i czystego cięcia prostego, cięcia ukosowego i dopasowywania. Te szyny chronią także powierzchnie ciętego elementu przed uszkodzeniami.

Mocowanie zaciskami (17) zapewnia solidne zamocowanie i bezpieczną pracę.

- Umieścić szynę prowadzącą na ciętym elemencie i zamocować szynę prowadzącą zaciskami. Wsunąć pręt do rowka szyny prowadzącej i zamocować zacisk za pomocą dźwigni.
- Umieścić pilarkę do cięcia wgłębnego na szynie prowadzącej. W płycie podstawowej jest rowek, który dokładnie pasuje do krawędzi prowadzącej szyny.

### 11.7 Łączenie prętów składających się na szyny prowadzące (ryc. 6)

- Aby podłączyć obie szyny prowadzące, użyć klucza imbusowego (20) do poluzowania pręta łączącego i wsunąć pierwszy pręt łączący od spodu do rowka w szynie prowadzącej.
- Wsunąć drugi pręt łączący do drugiego rowka.
- Użyć klucza sześciokątnego (20), aby dokręcić trzpienie gwintowane w celu połączenia szyn.

### 11.8 Regulacja cięcia równoległego (ryc. 7)

Prowadnica równoległa umożliwia wykonywanie dokładnych cięć wzdłuż krawędzi przedmiotu obrabianego oraz wycinanie pasków o jednakowych wymiarach.

- Przekręcić śrubę zaciskową prowadnicy równoległej (6) w lewo w celu poluzowania.
- Wprowadzić prowadnicę równoległą (14) przez wszystkie trzy szczeliny w płycie podstawowej (7), a następnie przesunąć prowadnicę równoległą (14) w lewo lub w prawo do żadanego położenia.
- Dokręcić śrubę zaciskową prowadnicy równoległej (6), kręcąc nią w prawo. Sprawdzić, czy prowadnica równoległa (14) jest zablokowana na miejscu.
- Upewnić się, że prowadnica równoległa (14) spoczywa na drewnie na całej długości, aby uzyskać spójne cięcia równoległe.

### 11.9 Generator linii laserowej (ryc. 8)



**Ostrzeżenia: Nie patrzeć bezpośrednio na wiązkę laserową, nie kierować celowo wiązki światła na pracowników i uważać, żeby nie była on skierowana w oko jakiegokolwiek osoby dłużej niż przez 0,25 s.**



**Podczas wykonywania linii cięcia na ciętym elemencie generator linii laserowej może pomóc w uzyskaniu lepszego wyrównania.**

Włączanie: Docisnąć przełącznik włącz./wyłącz. lasera (19) w położenie „I” — generator laserowy (18) pracuje.

Wyłączanie: Docisnąć przełącznik lasera (19) w położenie „O”.

- Upewnić się, że linia cięcia przebiega przez cięty element.
- Wyregulować głębokość cięcia odpowiednio do potrzeb.
- Podłączyć urządzenie do gniazda elektrycznego i uruchomić silnik.
- Kiedy tarcza będzie się obracać z maksymalną prędkością (po około 5 sekundach) umieścić pilarkę na ciętym elemencie.
- Włączyć generator laserowy (18) od otworu lasera, używając przełącznika generatora laserowego (19).
- Wyrównać wiązkę z oznaczeniem na ciętym przedmiocie i powoli dociskać pilarkę do przodu, używając obu dłoni i utrzymując czerwoną wiązkę światła na oznaczeniu.
- Wyłączyć wiązkę laserową po zakończeniu cięcia.

### 11.10 Usuwanie pyłu drzewnego (ryc. 9)

Pilarka do cięcia wgłębnego jest urządzeniem o dużej mocy, które może wytwarzać dużą ilość pyłu. Ponieważ urządzenie to ma całkowicie zakryty brzeszczot, wymuszone odpylanie jest szczególnie wydajne. Wymuszone odpylanie powinno być używane zawsze za wyjątkiem drobnego przycinania.

- Nasunąć wąż do odpylania (12) na wylot odciągu pyłu (9).
- Podłączyć odkurzacz zatwierdzony do odciągania trocin i drzazg do węża do odpylania (12).

### 11.11 Cięcie wzdłuż linii (ryc. 10)

Wskaźnik w kształcie V i wskaźnik wyznaczają przednie i tylne położenie płyty podstawowej (7), co umożliwi wykonywanie cięcia wzdłuż linii.

### 11.12 Włączanie i wyłączanie (ryc. 11)



**OSTRZEŻENIE! Przed naciśnięciem przełącznika on/off upewnić się, że tarcza tnąca jest prawidłowo zamocowana i swobodnie się porusza, a śruba dociskowa tarczy tnącej jest dobrze dokręcona.**

W celu uruchomienia urządzenia:

- Następnie nacisnąć na przycisk zwolnienia blokady (2).
- Następnie wcisnąć i trzymać wciśnięty przełącznik spustowy (3).

W celu wyłączenia urządzenia:

- Najpierw wyjąć urządzenie z przedmiotu obrabianego.
- Następnie zwolnić przełącznik spustowy (3).



**Uwaga: Ze względów bezpieczeństwa przełącznik spustowy (3) nie może być zablokowany; musi on pozostać wciśnięty w trakcie całej operacji.**

## 12 CIĘCIE

### 12.1 Cięcie ogólne (ryc. 12)

- Sprawdzić parametry techniczne, aby się upewnić, że można ciąć dany materiał.
- Zamocować prawidłowy brzeszczot, upewniając się, że jest on ostry i nieuszkodzony.
- Ustawić głębokość cięcia.
- Zamontować i podłączyć system odciągu pyłu.



- Umieścić materiał przeznaczony do cięcia na płaskiej powierzchni, takiej jak ława robocza, stół czy podłoga. Umieścić kawałek odpadowego materiału pod spodem, jeśli: nie chce się uszkodzić powierzchni roboczej
- Połączyć narzędzie z pakietem akumulatorów.
- Pewnie uchwycić urządzenie i oprzeć jego metalową płytę podstawową na powierzchni, która ma być cięta. Upewnić się, że tylna połowa płyty podstawowej wystaje nad powierzchnią roboczą. Nie wprowadzać brzeszczotu do materiału.
- Włączyć urządzenie i odczekać chwilę na rozpędzenie się brzeszczotu. Następnie nacisnąć przycisk blokady bezpieczeństwa (2) oraz powoli i ostrożnie ale mocno wprowadzić brzeszczot do materiału. Następnie dociskać urządzenie w przód wzdłuż linii cięcia.
- **UWAGA:** Nigdy nie należy pociągać urządzenia do tyłu.
- Należy używać niewielkiej siły do przesuwania narzędzia wzdłuż linii cięcia. Nadmierna siła spowoduje zmęczenie operatora oraz nadmierne zużycie tarczy tnącej i urządzenia. Nadmierna siła może także spowodować uruchomienie się wyłącznika temperaturowego, skutkując opóźnieniami w pracy.
- Po zakończeniu cięcia unieść narzędzie z powierzchni roboczej przed jego wyłączeniem. Jeśli została wytworzona duża ilość pyłu, pozostawić urządzenie włączone jeszcze przez kilka sekund, aby umożliwić usunięcie pyłu z jego wnętrza.

## 12.2 Cięcie wgłębne (ryc. 13)



**OSTRZEŻENIE: Zawsze zachować odpowiednią kontrolę nad pilarką, aby zapewnić bezpieczniejsze i łatwiejsze cięcie. Utrata kontroli na pilarkę może spowodować ciężki uraz.**

Cięcie wgłębne jest wykonywane wewnątrz obszaru przedmiotu obrabianego, a nie przez rozpoczęcie od krawędzi zewnętrznej i wcinanie się do środka.

- Zamontować tarczę tnącą odpowiednią do materiału, który zamierza się ciąć.
- Wyraźnie zaznaczyć obszar do cięcia. Ustawić głębokość cięcia pilarki. Przechylić pilarkę nad oznaczonym obszarem w taki sposób, aby przednia krawędź płyty podstawowej (7) spoczywała na powierzchni roboczej, a tylna krawędź była uniesiona nad powierzchnię roboczą. Prowadnica do cięcia (e) (ryc. 10) powinna być wyrównana z linią nakreśloną na przedmiocie obrabianym.
- Wciąż trzymając pilarkę w przechylonym położeniu, wywrzeć nacisk na płytę podstawową, tak by tarcza tnąca całkowicie wysunęła się ze szczeliny cięcia w płycie podstawowej (odpowiednio do ustawionej głębokości cięcia). Upewnić się, że tarcza nie dotyka powierzchni roboczej, ale jest blisko niej.
- Mocno trzymać pilarkę, równocześnie wywierając możliwie najmniejszy nacisk na płytę podstawową. Aby uniknąć odbicia, należy mocno trzymać narzędzie przed włączeniem pilarki.
- Włączyć pilarkę do cięcia wgłębnego, odczekać na jej rozpędzenie się do maksymalnej prędkości i delikatnie wprowadzić tarczę w dół do materiału, utrzymując jednak siłę przechylania na przedniej krawędzi podstawy. Następnie dociskać urządzenie w przód wzdłuż linii cięcia.
- Obserwować linię cięcia, uważnie patrząc przez przedni koniec szczeliny cięcia.
- Po zakończeniu cięcia zwolnić przełącznik spustowy i odczekać na całkowite zatrzymanie się tarczy.
- **NIE WYJMOWAĆ** pilarki i tarczy z przedmiotu obrabianego, kiedy tarcza się kręci. Mogłoby to spowodować uszkodzenie linii cięcia (rzazu), odbicie i utratę kontroli, skutkując urazem.



**OSTRZEŻENIE:** Zawsze należy ciąć do przodu podczas cięcia wglębnego. Cięcie w odwrotnym kierunku mogłoby spowodować unoszenie się pilarki na przedmiocie obrabianym i do tyłu w kierunku operatora.

### 12.3 Cięcie szczególnie twardych lub ściernych materiałów

#### 12.3.1 Arkusze blachy:

- Zawsze ustawiać regulację głębokości na wartość o co najmniej 1 mm większą niż grubość materiału, aby uniknąć wyskakiwania brzeszczotu na powierzchnię. Pod powierzchnię roboczą należy podłożyć materiał odpadowy.
- Usunąć takie przeszkody jak zadziory i rdza, które utrudniałyby przecinanie materiału.
- Gruba warstwa wosku pszczelego (do konserwacji mebli) nałożona na płytę podstawową narzędzia ułatwia cięcie metalu.
- Narzędzia można używać tylko do cięcia mosiądzu, miedzi, ołowiu, aluminium lub miękkiej stali galwanizowanej.
- Po każdym 2 minutach cięcia metalu należy zrobić co najmniej 3-minutową przerwę.

#### 12.3.2 Płytki ceramiczne, łupki itd.:

- Należy używać brzeszczotu specjalnie przeznaczonego do tego celu.
- Zawsze należy używać podłączonego odkurzacza lub odciągu pyłu, ponieważ pył może stwarzać zagrożenie dla operatora i uniemożliwiać prawidłową funkcję osłony.

#### 12.3.3 Płyta gipsowa:

- Cięcie wglębne jest zalecane wyłącznie do wykonywania okazjonalnych wycięć w płycie gipsowej, zawsze po podłączeniu odpowiedniego odkurzacza lub odpylacza. Pył może zakłócać prawidłową funkcję osłony.
- Konwencjonalne narzędzia, takie jak piły otwornice czy noże, zwykle dają doskonały efekt, ale warto użyć tarczy tnącej do cięcia wglębnego, jeśli konieczne jest uzyskanie szczególnie czystego, bezpyłowego cięcia albo jeśli istnieje niebezpieczeństwo przecięcia rur bądź przewodów elektrycznych.

## 13 WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE PRACY Z PILARKĄ DO CIĘCIA WGLĘBNEGO

Zawsze używać tarczy tnącej odpowiedniej do rodzaju i grubości ciętego materiału. Jakość cięcia zwiększa się wraz ze zwiększeniem liczby zębów tnących. Zawsze upewnić się, że przedmiot obrabiany jest pewnie uchwycony lub zaciśnięty, aby zapobiec jego przesunięciu. Podpierać duże panele blisko linii cięcia. Wszelkie przesunięcie materiału może obniżyć jakość cięcia. Tarcza tnie, wykonując przesuw do góry, i może odłamywać górną powierzchnię albo krawędzie przedmiotu obrabianego podczas cięcia i dlatego należy się upewnić, że górna powierzchnia będzie powierzchnią niewidoczną po zakończeniu pracy.

## 14 KONSERWACJA

Wyjąć akumulator z narzędzia przed dokonaniem jakichkolwiek prac regulacyjnych, serwisowych lub konserwacyjnych.

To elektronarzędzie nie wymaga żadnego dodatkowego smarowania ani konserwacji. To elektronarzędzie nie zawiera żadnych części, które mogłyby być naprawiane przez użytkownika. Nie wolno używać wody ani środków chemicznych do czyszczenia elektronarzędzia. Oczyścić do czysta suchą tkaniną. Zawsze przechowywać elektronarzędzie w suchym miejscu. Utrzymywać szczeliny wentylacyjne silnika w czystości. Chronić wszystkie sterowniki robocze przed pyłem. Czasem można zobaczyć iskry wydostające się ze szczelin wentylacyjnych. Jest to zjawisko normalne, które nie powoduje uszkodzenia elektronarzędzia.

**15 DANE TECHNICZNE**

Napięcie znamionowe	20 V
Prędkość obrotowa	3150 obr./min
Średnica tarczy	89 mm
Średnica otworu	10 mm
Rzaz	1,8 mm
Całkowita liczba zębów	24T
Grubość tarczy	1,0 mm
Blokada wrzeciona	Tak
Maks. szerokość cięcia 90°-90°	Drewno 28,5 mm
Gumowy uchwyt	Tak

**16 EMISJA DŹWIĘKU**

Wartości emisji hałasu, zmierzone zgodnie z odpowiednią normą. (K=3)

Poziom ciśnienia akustycznego LpA	Max 90dB(A)
Poziom mocy akustycznej LwA	Max 101dB(A)



**UWAGA! Moc akustyczna dźwięku może przekraczać 85 dB(A), w takim wypadku należy zastosować środki indywidualnej ochrony słuchu.**

aw (poziom wibracji)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------------	-------------------------	--------------------------

**17 GWARANCJA**

- Na produkt udziela się gwarancji na okres 36 miesięcy, począwszy od daty zakupu przez pierwszego użytkownika.
- Gwarancja obejmuje awarie wynikające z wad materiałowych i wykonawczych, nie obejmuje natomiast wad wynikających z normalnego zużycia takich części jak: łożyska, szczołki, przewody, wtyczki oraz takich akcesoriów jak końcówki, wiertła, brzeszczoty piły, itd.; nie obejmuje także uszkodzeń i usterek spowodowanych przez niewłaściwe używanie produktu, jego modyfikacji i wypadków. Gwarancja nie obejmuje również kosztów transportu.
- Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie wady materiałowe i produkcyjne, ale nie dotyczy akumulatorów i ładowarek oraz części uszkodzonych z powodu zwykłego zużycia, takich jak w szczególności łożyska, szczołki, przewody, wtyczki itd. Niniejsza gwarancja nie obejmuje również takich akcesoriów jak wiertła, bity, tarcze tnące itd.
- Zapisy niniejszej gwarancji nie mają także zastosowania do uszkodzeń i/lub usterek wynikających z nieprawidłowego użytkowania.
- Odrzucamy również wszelką odpowiedzialność za jakiegokolwiek urazy ciała wynikające z nieprawidłowego używania narzędzia.
- Naprawy mogą być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis narzędzi Powerplus.
- Więcej informacji można uzyskać, dzwoniąc pod numer: 00 32 3 292 92 90.
- Jeśli nie zostanie uzgodnione inaczej w formie pisemnej, wszelkie koszty transportu będą zawsze ponoszone przez klienta.
- Należy zaznaczyć, że żadne roszczenie w ramach gwarancji nie jest możliwe, jeśli uszkodzenie urządzenia będzie spowodowane niestaranną konserwacją lub przeciążeniem urządzenia.

- Gwarancja zdecydowanie nie obejmuje uszkodzeń wynikających z wniknięcia cieczy, nadmiernego osadzania się pyłu w urządzeniu, zawinionego uszkodzenia (celowego lub wynikającego z poważnego zaniedbania), nieodpowiedniego używania (używania w celach, do których urządzenie nie jest przeznaczone), nieprawidłowej obsługi (nieprzestrzegania zaleceń zawartych w podręczniku użytkownika), nieprawidłowego montażu, uderzenia pioruna oraz nieprawidłowego napięcia sieciowego. Ta lista nie wyczerpuje wszystkich możliwych sytuacji.
- Akceptacja roszczeń w ramach gwarancji nie może prowadzić do wydłużenia okresu gwarancji ani rozpoczęcia nowego okresu gwarancji w przypadku wymiany urządzenia.
- Urządzenie lub części, które zostaną wymienione w ramach gwarancji, stają się własnością Varo NV.
- Producent może odrzucić roszczenie, jeżeli nie jest możliwa weryfikacja dokonania zakupu, a także, jeśli można wyraźnie stwierdzić, że produkt nie był konserwowany we właściwy sposób (czyszczenie szczelin wentylacyjnych, regularny przegląd szczotek węglowych itp.).
- Jako dowód zakupu należy zachować rachunek.
- Niezdemontowane narzędzie należy zwrócić do sprzedawcy w oryginalnej plastikowej walizce (jeżeli produkt był w nią fabrycznie zapakowany) wraz z dowodem zakupu.

## 18 ŚRODOWISKO NATURALNE



Zużytego urządzenia nie wolno się pozbywać wraz z normalnymi odpadami z gospodarstwa domowego. Należy z nim postępować zgodnie z odpowiednimi przepisami ochrony środowiska.

Odpady wytworzone przez urządzenia elektryczne nie mogą być traktowane jak zwykłe odpady domowe. Należy je odstawić do wyspecjalizowanych punktów zbiórki takich odpadów. Informacje na temat recyklingu i pozbywania się odpadów można uzyskać od administracji lokalnej lub od sprzedawcy.

**19 DEKLARACJA ZGODNOŚCI**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA  
oświadcza, że

produkt: Minipilarka tarczowa 20V – 89mm (BEZ AKUMULATORA)  
znak towarowy: POWERplus  
model: POWDP25400

spełnia niezbędne wymogi i inne stosowne postanowienia odpowiednich dyrektywy europejskich, opartych na zastosowaniu europejskich norm zharmonizowanych. Wszelkie nieuprawnione modyfikacje urządzenia spowodują unieważnienie niniejszej deklaracji.

Dyrektywy europejskie (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

2011/65/UE  
2006/42/WE  
2014/30/UE

Europejskie normy zharmonizowane (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Osoba odpowiedzialna za przechowywanie dokumentacji technicznej: Philippe Vankerkhove,  
VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Niżej podpisany działa w imieniu zarządu firmy, na podstawie udzielonego mu pełnomocnictwa,

Philippe Vankerkhove  
Specjalista ds. Regulacyjnych – Dyrektor ds. Zgodności z Przepisami  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	RENDELTETÉSI CÉL .....	3
2	LEÍRÁS (A. ÁBRA) .....	3
3	CSOMAGOLÁS TARTALMA .....	3
4	JELZÉSEK .....	4
5	ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK.....	4
5.1	<i>Munkakörnyezet</i> .....	4
5.2	<i>Elektromos biztonság</i> .....	4
5.3	<i>Személyi biztonság</i> .....	5
5.4	<i>Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata</i> .....	5
5.5	<i>Az akkus készülék használata és gondozása</i> .....	6
5.6	<i>Szervíz</i> .....	6
6	KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK MERÜLŐFŰRÉSZHEZ	6
7	A VISSZAÜTÉS OKAI ÉS MEGELŐZÉSE .....	7
8	KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK LÉZERHEZ .....	8
9	KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AKKUMULÁTOROKHOZ ÉS TÖLTŐKHÖZ.....	8
9.1	<i>Akkumulátorok</i> .....	8
9.2	<i>Töltők</i> .....	9
10	JELLEMZŐK.....	9
10.1	<i>Puha markolat (1)</i> .....	9
10.2	<i>Li-ion akkumulátor (10)</i> .....	9
10.3	<i>Porelszívó kimenet (9)</i> .....	9
11	HASZNÁLAT ELŐTT .....	10
11.1	<i>Az akkumulátor feltöltése</i> .....	10
11.1.1	<i>Töltési kijelzés (1. ábra)</i> .....	10
11.2	<i>Akkumulátor kapacitás jelző (2. ábra)</i> .....	11
11.3	<i>Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása (3. ábra)</i> .....	11
11.4	<i>A fűrész tárcsa felszerelése és eltávolítása (4. ábra)</i> .....	11
11.5	<i>A vágási mélység beállítása (5. ábra)</i> .....	11
11.6	<i>Vezetősínek (15)</i> .....	12

11.7	Csatlakozórudak a vezetősínekhez (6. ábra) .....	12
11.8	Párhuzamos vágás beállítása (7. ábra) .....	12
11.9	Lézervonal generátor (8. ábra) .....	12
11.10	Fűrészpor eltávolítása (9. ábra) .....	13
11.11	A vonal követése (10. ábra) .....	13
11.12	Be- és kikapcsolás (11. ábra) .....	13
12	<b>VÁGÁS</b> .....	13
12.1	Általános vágás (12. ábra) .....	13
12.2	Zsebvágás (13. ábra) .....	14
12.3	<i>Különösen kemény vagy dörzsölő hatású anyag vágása</i> .....	14
12.3.1	Fémlemez: .....	14
12.3.2	Kerámia csempe, pala stb.: .....	14
12.3.3	Gipszkarton: .....	15
13	<b>TIPPEK A MINI MERÜLŐFÜRÉSZ MŰKÖDTETÉSÉHEZ</b> .....	15
14	<b>KARBANTARTÁS</b> .....	15
15	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> .....	15
16	<b>ZAJ</b> .....	16
17	<b>JÓTÁLLÁS</b> .....	16
18	<b>KÖRNYEZETVÉDELEM</b> .....	17
19	<b>MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> .....	17

# MINI KÖRFŰRÉS Z 20V – 89MM (AKKU NÉLKŰL) POWDP25400

## 1 RENDELTETÉSI CÉL

A készülék a fa és egyéb anyagok egyenes vágási vonalakon történő hasítására és keresztirányú vágására szolgál, miközben szilárdan a munkadarabon nyugszik. Professzionális felhasználásra nem alkalmas.



**VIGYÁZAT!** A saját biztonsága érdekében figyelmesen olvassa el az alábbi kezelési utasítást és az általános biztonsági utasításokat. A berendezést kizárólag az alábbi utasításokkal együtt lehet továbbadni.

## 2 LEÍRÁS (A. ÁBRA)

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1. Puha markolat                       | 11. Akkumulátor kioldó gomb   |
| 2. Kioldó gomb                         | 12. Porelszívó cső            |
| 3. Kezelőgomb                          | 13. Imbuszkulcs               |
| 4. Mélységmérő skála                   | 14. Párhuzamvezető            |
| 5. Vágási mélység mérő reteszelő karja | 15. Vezetősín (3 darab)       |
| 6. Párhuzamvezető szorítócsavarja      | 16. Fűrészlap (3 darab)       |
| 7. Alaplap                             | 17. Befogó                    |
| 8. Orsó reteszelőgombja                | 18. Lézer                     |
| 9. Porelszívó kimenet                  | 19. Lézer be/ki kapcsoló gomb |
| 10. Akkumulátor (nincs mellékelve)     | 20. Imbuszkulcs               |

## 3 CSOMAGOLÁS TARTALMA

- Távolítsa el a csomagolóanyagokat.
- Távolítsa el a csomagolás fennmaradó részét és a szállítási támasztóelemeket (ha van ilyen).
- Ellenőrizze a csomag tartalmának teljességét.
- Ellenőrizze a készüléket, a hálózati vezetékét, a hálózati csatlakozót és a többi tartozékot, hogy azok a szállítás során nem sérültek meg.
- Amennyiben lehetséges őrizze meg a csomagolóanyagot a jótállási időszak végéig. Majd a helyi hulladékeltávolítási előírásoknak megfelelően távolítsa el azokat.



**FIGYELMEZTETÉS:** A csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek műanyag zsákokkal játszanak, mert az fulladásveszélyt okozhat!

- 1x mini körfűrész
- 1x TCT fűrész tárcsa
- 1x HSS fűrész tárcsa
- 1x gyémánt fűrész tárcsa
- 2x imbuszkulcs
- 1x oldalvezető
- 1x porelszívó cső
- 1x útmutató
- 3x vezetősín
- 2x befogó



**Ha hiányzó, vagy sérült alkatrészt észlel, kérjük lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.**



## 4 JELZÉSEK

A jelen kézikönyvben és/vagy a gépen az alábbi jelzéseket használtuk:

	Személyi sérülésre vagy a készülék sérülésének veszélyére szóló felhívás.		Az európai irányelv(ek) szükséges követelményei szerint.
	Használat előtt olvassa el a kezelési utasítást!		II. Érintésvédelmi osztályú gép – Dupla szigetelés – Nincs szükség földelt dugó alkalmazására (csak a töltőhöz).
	Környezeti hőmérséklet max. 40 °C (csak az elemhez).		Az akkumulátort és a töltőt ne tegye ki víz hatásának.
	Az akkumulátort és a töltőt csak beltéri helyiségben használja.		Az akkumulátort vagy a töltőt tilos elégetni.
	Mindig viseljen szemvédőt!		Viseljen kesztyűt!
	Lézersugárzás!		Tilos a lézersugárba nézni!

## 5 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Őrizze meg a figyelmeztetések és utasítások leírását jövőbeni hivatkozás céljából. A figyelmeztetésekben előforduló berendezés (power tool) kifejezés a hálózatról működtetett (vezetékes) berendezésre, vagy az elemes (vezetékmentes) berendezésre utal.

### 5.1 Munkakörnyezet

- A munkaterületét tartsa tisztán és rendben. A rendtelenség és a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne működtesse az eszközt robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok és por található. Az elektromos működtetésű szerszámok szikrázhatnak, ezek pedig meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Az elektromos működtetésű szerszám használata közben ne tartózkodjanak a közelében gyerekek és más személyek. Ha megzavarják, elvesztheti a felügyeletet az eszköz felett.

### 5.2 Elektromos biztonság

- Mindig ellenőrizze, hogy a tápellátás megfelel-e az adattáblán feltüntetett feszültségnek.
- A csatlakozódugónak illeszkednie kell a tápaljzatba. A hálózati csatlakozódugó semmiképpen nem alakítható át. Ne használja az adapter-csatlakozót más földelt eszközökkel együtt. Az eredeti csatlakozódugók és megfelelő tápaljzatok révén csökkenthető az elektromos áramütés veszélye.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, például csővezetékekkel, fűtőkészülékekkel, tűzhelyekkel és hűtőkkel. Az áramütés kockázata nő, ha a teste földelt.

- Az eszközt tartsa távol az esőtől vagy a nedvességtől. Ha víz szivárog az elektromos készülékbe, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- Ne a kábelt használja az eszköz szállításához vagy felakasztásához, és a csatlakozót ne a kábel meghúzásával távolítsa el a tápaljzatból. A tápkábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles élektől vagy az eszköz mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott tápkábelek növelik az áramütés kockázatát.
- Ha kültéren használja az elektromos működtetésű szerszámot, akkor csak kültéri használatra jóváhagyott hosszabbító kábeleket használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- Ne engedje, hogy a készülékek gyakori használatából eredő rutinszerű ismeretek révén elbizza magát, és figyelmen kívül hagyja a készülék biztonsági szabályait. A gondatlan műveletek a másodperc töredéke alatt súlyos sérüléseket okozhatnak.

### **5.3 Személyi biztonság**

- Legyen körültekintő, figyeljen munkájára, és legyen tudatos az elektromos működtetésű szerszám használatakor. Ne használja az elektromos működtetésű szerszámot, ha fáradt, vagy ha alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az eszköz használatakor már egy pár másodperces figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.
- Viseljen személyi védőeszközöket, és mindig viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt. A személyi védőeszközök használata - például a védőmaszké, a csúszásmentes biztonsági cipőké, a védősisakoké vagy a fülvédőké - az elektromos működtetésű szerszám típusától és használati módjától függően csökkenti a sérülés kockázatát.
- Kerülje el a készülék véletlenszerű elindulását. A hálózati csatlakozó tápaljzathoz csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a kapcsoló "OFF (0)" (KI) helyzetben áll-e. Balesetet okozhat, ha a készülék szállítása közben a kapcsolóra helyezi a kezét, vagy olyan módon csatlakoztatja a tápellátáshoz, hogy a kapcsoló eközben az „ON” (BE) helyzetben áll.
- A készülék bekapcsolása előtt távolítsa el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot. A készülék forgó részén található eszköz vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- Ne becslje túl képességeit. Ellenőrizze, hogy lábtartása biztonságos-e, és mindig tartsa meg az egyensúlyát. Ekkor jobban ellenőrzése alatt tarthatja az eszközt a váratlan helyzetekben.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket. A haját, a ruháját és a kesztyűjét tartsa távol a mozgó részekről. A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú haját becsíphetik a mozgó részek.
- Ha a készülékre porszívó és port megkötő eszközök szerelhetők, ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatta-e és használja-e őket. Ezeknek az eszközöknek a használata csökkenti a por káros hatását.

### **5.4 Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata**

- Ne terhelje túl a készüléket. A munkájához a megfelelő szerszámot használja. A megfelelő szerszámmal a jelzett teljesítménytartományon belül nagyobb hatékonysággal és sokkal biztonságosabban dolgozhat.
- Ne használja a meghibásodott kapcsolójú szerszámokat. Minden olyan elektromos működtetésű szerszám, amely nem kapcsolható be és ki a kapcsolójával, veszélyes és javításra szorul.
- Bármely beállítás végrehajtása, a tartozékok cseréje vagy a szerszám eltevése előtt húzza ki a csatlakozót a tápaljzatból. Ezek az elővigyázatossági intézkedések megakadályozzák a véletlenszerű indítást.
- A használaton kívüli elektromos működtetésű szerszámokat is tartsa olyan helyen, ahol gyerekek nem férhetnek hozzájuk. Ne engedélyezze a készülék működtetését olyan személyeknek, akik nem ismerik a készüléket, vagy nem olvasták el a használati utasítást. Az elektromos működtetésű szerszámok veszélyesek lehetnek, ha kezdő felhasználók használják.

- Gondoskodjon a készülék helyes karbantartásáról. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek megfelelően működnek-e és nem ragadnak-e be, illetve hogy az alkatrészek nem károsodtak-e vagy rongálódtak-e meg a működést befolyásoló mértékben. Használat előtt minden sérült alkatrészt ki kell javítani. Számos balesetet okoznak a rosszul karbantartott elektromos működtetésű szerszámok.
- Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A helyesen karbantartott, éles vágószerszámok kevésbé akadnak el és könnyebben irányíthatók.
- Az elektromos működtetésű szerszámokat, tartozékokat, betéteket az utasításoknak és az adott típusú eszköznek megfelelően használja, figyelembe véve a munkafeltételeket és a végrehajtható tevékenységet. Az elektromos működtetésű szerszámok rendeltetésétől eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

### 5.5 Az akkus készülék használata és gondozása

- **Csak a gyártó által megadott töltővel töltsé fel.** Az egyik típusú akkumulátorhoz alkalmas töltő tűzveszélyt okozhat, ha egy másik típusú akkumulátorral együtt használja.
- **Az elektromos készülékeket csak a speciálisan azokhoz kijelölt akkumulátorokkal együtt használja.** Bármely más típusú akkumulátor használata sérülést vagy tűzveszélyt okozhat.
- **Amikor az akkumulátort nem használja, tartsa távol más fémtárgyaktól, például gemkapcsoktól, érméktől, kulcsoktól, szegektől, csavaroktól vagy egyéb apró fémtárgyaktól, amelyek összeköttetést teremthetnek az akkumulátor pólusai között.** Az akkumulátor pólusainak rövidzárlata égési sérüléseket vagy tüzet okozhat.
- **Rendellenes körülmények között folyadék szabadulhat ki az akkumulátorból; ezért kerülje az azzal történő érintkezést.** Ha véletlenül mégis hozzáér, akkor mossa le vízzel. Ha a folyadék szembe kerül, forduljon orvoshoz. Az akkumulátorból kilépő folyadék irritációt vagy égési sérüléseket okozhat.
- **Ne használjon sérült vagy módosított akkumulátort vagy készüléket.** A sérült vagy módosított akkumulátorok kiszámíthatatlan jelenségeket produkálhatnak, ami tüzet, robbanást vagy a sérülésveszélyt eredményezhet.
- **Ne tegye ki az akkumulátort vagy a készüléket tűz vagy túl magas hőmérséklet hatásának.** A tűznek vagy a 130 °C feletti hőmérsékletnek történő kitettség hatására az akkumulátor felrobbanhat.
- **Kövesse a töltésre vonatkozó összes utasítást, és ne töltsé az akkumulátort vagy a készüléket az útmutatóban meghatározott hőmérsékleti tartományon kívül.** A nem megfelelő vagy a megadott tartományon kívüli hőmérsékleten történő töltés során károsodhat az akkumulátor, és fokozódhat a tűz kockázata.

### 5.6 Szervíz

- A javításokhoz kizárólag eredeti pótalkatrészek használhatók, és a javítási műveleteket csak minősített, szakképzett személyzet végezheti. Ez biztosítja eszköze biztonságosságát.
- **Soha ne próbálja meg a sérült akkumulátorokat javítani.** Az akkumulátorok szervizelését csak a gyártó vagy az arra szerződötített szolgáltatók végezhetik el.

## 6 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK MERÜLŐFŰRÉSZHEZ

- Ellenőrizze, hogy a géptörzslapon feltüntetett műszaki adatok megfelelnek-e a hálózati feszültség értékével.
- A korlátozott fizikai, érzékelési vagy szellemi képességgel rendelkező személyek nem használhatják a merülőfűrész, kivéve, ha felügyelő személy irányítja és felügyeli őket.
- Tilos az áram alatt lévő készüléket felügyelet nélkül hagyni, illetve tartsa gyermekektől és felügyeletet igénylő személyektől távol.
- Tilos a kezét a vágási területre és a fűrészlap közelébe tenni.
- Ne feledje, hogy még a kopott fűrészlap is nagyon éles. A fűrészlapot mindig az oldalánál fogja meg. Tilos a fűrészlapot lengetni és vigyázzon, hogy ne ejtse le.

- Tilos a merülőfűrész csiszolókoronggal használni.
- Tilos a munkadarab alsó részét megfogni. A védőburkolat nem véd a munkadarab alatt a fűrészlap ellen.
- A munkadarab vastagságának megfelelően állítsa be a vágási mélységet. A munkadarab alatt egy teljes fűrészlap fogyni hosszánál kevesebbnek kell kilátszódnia.
- Ne vágjon nagyon apró munkadarabokat. Amikor kerek fát vág, akkor gondoskodjon a munkadarab rögzítéséről, hogy az ne tudjon elfordulni. Tilos a vágandó munkadarabot kézben vagy ölben tartani. Fontos, hogy mindig megfelelően rögzítse a munkadarabot a fizikai kontaktus elkerülése, valamint a fűrészlap elakadási vagy a készülék feletti kontroll elvesztési kockázatának csökkentése érdekében.
- A fűrész csak a szigetelt markolófelületeknél fogva tartsa, amikor olyan műveletet végez, melynek során a vágóeszköz rejtett elektromos vezetékkel vagy a saját vezetékével érintkezhet. Az áram alatt lévő vezetékkel történő érintkezés során a fém alkatrészek feszültség alá kerülnek és áramütést okozhatnak.
- Mindig a megfelelő méretű fűrészlapot és megfelelő elhelyező furatot használjon. A rögzítőelemekre nem megfelelően illeszkedő fűrészlap egyenletlenül működik és a készülék feletti kontroll elvesztéséhez vezet.
- Tilos sérült vagy nem megfelelő külső peremet, vagy sérült befogócsavart használni. A külső peremet és a befogócsavart speciálisan a készülék optimális teljesítménye és megbízhatósága érdekében fejlesztették ki.
- Indítsa el a fűrész, és amikor az elérte maximális üresjárati sebességét, akkor kezdjen hozzá a vágáshoz.
- Tilos a fűrészlapot úgy lefékezni, hogy kikapcsolás után oldalról nyomást fejtünk ki rá.
- Csak akkor tegye le a fűrész, ha az már teljesen leállt.
- Tilos a fűrész magas hőmérsékletnek, nedvességnek vagy erős ütésnek kitenni, mert az a fűrész sérülését eredményezheti.
- Tartsa erősen a fűrész mindkét kezével, és vigye a karját olyan helyzetbe, amellyel ellen tud állni az esetleges visszaütési erőnek.

## **7 A VISSZAÜTÉS OKAI ÉS MEGELŐZÉSE**

- A visszaütés a beragadt, elakadt vagy rosszul beállított fűrészlap hirtelen reakciójának eredménye, ami a készülék irányíthatatlanságához vezet, és ekkor fel kell emelni és el kell távolítani a munkadarabról a kezelő irányába.
- A visszaütés akkor fordulhat elő, amikor a fűrészlap beszorul vagy elakad a fűrészelési vágatban. A fűrészlap akadályoztatva van, és a motorerő a kezelő irányába taszítja a készüléket.
- A visszaütés akkor fordulhat elő, amikor a fűrészlap megcsavarodik vagy elcsúszik a fűrészelési vágatban. Ennek eredményeként a fűrészlap hátsó szélének fogai beleragadhatnak a munkadarab felületébe, melynek következtében a fűrész kimozdul a fűrészelési vágatból és a fűrész hátraugrik a kezelő irányába.
- A visszaütés a fűrész szabálytalan vagy hibás használatának eredménye. Ez az alábbiakban részletezett óvintézkedések betartása mellett megelőzhető.
- Tartsa a fűrész erősen mindkét kezével és vigye a karjait olyan helyzetbe, amelyben ellen tud állni a visszaütés erejének. A fűrészlapot mindig tartsa a teste mellett, és soha ne vigye a testével egy vonalba. Visszaütéskor a fűrész hátra ugorhat, de a megfelelő óvintézkedések megtétele esetén a kezelő kontrollálni tudja a visszaütési erőt.
- Ha a fűrészlap elakad vagy a fűrészelés bármely okból kifolyólag meg van szakítva, akkor oldja ki a BE /KI (ON / OFF) kapcsoló gombot és tartsa nyugodtan a fűrész addig az anyagban, amíg az teljesen le nem áll. Soha ne próbálja eltávolítani a fűrész a munkadarabból, vagy ne próbálja hátrahúzni azt, amíg a fűrészlap mozog vagy visszaütés esélye áll fenn. Keresse meg a fűrészlap beakadásának okát és szüntesse meg azt a megfelelő óvintézkedések megtételével.

- Amikor újra kívánja indítani a munkadarabra beakadt fűrész, akkor állítsa a fűrészlapot a fűrészelési vágat középre, és ellenőrizze, hogy a fűrész fogai beakadtak-e a munkadarabra. Ha a fűrészlap beakadt, akkor a készülék újraindításakor az kimozdulhat a munkadarabból, vagy visszaütés fordulhat elő.
- A nagy paneleket támassza ki a beszorult fűrészlap visszaütési kockázatának minimalizálása érdekében. A nagyméretű panelek hajlamosak a saját súlyuk alatt meghajolni. Ezért a paneleket mindkét oldalon meg kell támasztani a fűrészelési vágat közelében és a széleknél egyaránt.
- Ne használjon életlen vagy sérült fűrészlapot. A tompa fűrész vagy az elcsúszott fogak fokozott súrlódást, elakadást, vagy nagyon keskeny fűrészlap esetén visszaütést okozhatnak.
- Vágás előtt húzza meg a vágási mélység beállítót. Ha a beállítások vágás közben megváltoznak, akkor, a fűrészlap beakadhat, vagy visszaütés történhet.
- Különösen figyeljen oda, amikor rejtett helyen, például már meglévő falon végez „körvágást”. A kiálló fűrészlap vágás közben rejtett tárgyakba akadhat, és visszaütést okoz.
- Ne helyezze a fűrész munkapadra vagy a padlóra annak működése közben. Mindig várja meg, hogy a fűrészlap teljesen leálljon. A védelem nélküli, működő fűrészlap a vágási iránnyal ellentétesen mozdítja el a fűrész és elvág mindent, ami az útjába kerül. Ezért vegye figyelembe a fűrész késleltetési idejét.
- Ebből az okból kifolyólag, a készülék nem alkalmas rögzített készülékként, fordított helyzetben történő használatra.
- Ne működtesse a készüléket, ha az nem működik megfelelően vagy sérült. Műszaki problémák esetén ne kísérelje meg saját maga annak megjavítását. Keresse az ügyfélszolgálatot vagy javíttassa meg a készüléket szakemberrel.

## 8 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK LÉZERHEZ



**Figyelmeztetés! A lézersugár szemsérülést okozhat. Tilos belenézni vagy a lézersugarat mereven nézni.**

- Használat során tilos a lézersugarat emberekre irányítani, akár közvetlenül, akár közvetetten visszaverődő felületen keresztül.
- Ez a lézer az idevonatkozó szabvány 2. besorolási osztályának felel meg. Az egység nem tartalmaz szervizelendő alkatrészeket. Tilos a burkolatot bármilyen okból kifolyólag kinyitni. Ha az egység megsérült, javíttassa meg az arra jogosult szakemberrel.
- A lézer nézőüvegek nem védenek a lézersugárzás ellen.

## 9 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AKKUMULÁTOROKHOZ ÉS TÖLTŐKHOZ



**Csak az ehhez a készülékhez tartozó akkumulátorokat és töltőket használja.**

### 9.1 Akkumulátorok

- Tilos bármi okból kifolyólag kinyitni.
- Tilos olyan helyen tárolni, ahol a hőmérséklet meghaladhatja a 40 °C-ot.
- Csak 4 °C és 40 °C közötti hőmérsékleten töltsen.
- Az akkumulátorokat hűvös, száraz helyen tárolja (5 °C-20 °C között). Ne tárolja az akkumulátorokat lemerült állapotban.
- Előnyösebb, ha a lemerült Li-ion akkukat rendszeresen feltölti (évente legalább 4 alkalommal). A Li-ion akku hosszú távú tárolásához a 40%-os teljesítmény ideális.

- Az akkumulátorok ártalmatlanítása során kövesse „A környezetvédelem” című fejezetben foglaltakat.
- Ne tegye ki rövidzárlat hatásának. Ha közvetlenül a pozitív (+) és a negatív (-) kimenetek között érintkezés jön létre, vagy fém tárgyhoz történő véletlenszerű érintkezés során, az akkumulátor rövidzárlatos lesz és intenzív áram halad rajta keresztül. Ennek során hő keletkezik, amelynek hatására repedés vagy tűz keletkezhet.
- Ne hűtse. Ha az akkumulátorok 100 °C fölé melegszenek, akkor a hegesztés és az elválasztó szigetelés és egyéb polimer elemek megsérülhetnek, amely az elektrolit kiszivárgását és/vagy belső rövidzárlat kialakulását okozhatja. Ennek során hő keletkezik, amelynek hatására repedés vagy tűz keletkezhet. Sőt tilos az akkumulátort elégetni, mert robbanás és/vagy intenzív tűz alakulhat ki.
- Extrém körülmények között előfordul, hogy az akkumulátor ereszt. Amikor folyadékot észlel az akkumulátoron, akkor kövesse az alábbi lépéseket:
  - Óvatosan törölje le a folyadékot egy ruhával. Kerülje a bőrrel való érintkezést.
  - Bőrrel való érintkezés és szembe jutás esetén kövesse az alábbi utasításokat:
    - ✓ Azonnal öblítse le vízzel. Semlegesítse enyhe savval, például citromlével vagy ecettel.
    - ✓ Szembe jutás esetén legalább 10 percen keresztül öblögesse bő, tiszta vízzel. Forduljon orvoshoz.



**Tűzveszély! Kerülje el, hogy a leválasztott akkumulátor érintkezői rövidzárlatosak legyenek. Tilos az akkumulátort elégetni.**

## 9.2 Töltők

- Tilos újra nem tölthető akkumulátorok feltöltését megkísérelni.
- A sérült vezetékeket azonnal cserélje ki.
- Tilos víz hatásának kitenni.
- Tilos a töltőt felnyitni.
- Ne tesztelje a töltőt.
- A töltő csak beltéri használatra alkalmas.

## 10 JELLEMZŐK

### 10.1 Puha markolat (1)

A készülék hőre lágyuló gumbióból (TPR) készült puha markolattal és védőperemmel rendelkezik. A TPR rugalmas, lökéselnyelő és környezetbarát (újrahasznosítható).

### 10.2 Li-ion akkumulátor (10)

A Li-ion akkumulátorok előnye:

- Li-ion akkumulátoroknak nagyobb a teljesítmény/súly arányuk (nagyobb teljesítmény, kisebb súly és tömörebb akkumulátorok).
- Nincs memóriaeffektus (teljesítmény veszteség többszörös feltöltési/lemerülési ciklus) mint néhány más típusú akkumulátornál (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Korlátozott önkisülés (id. még a Tárolás című fejezetet).

### 10.3 Porelszívó kimenet (9)

A készülékhez porelszívó kimenet tartozik, amely a porelszívó csővel (12) rögzíthető a por eltávolítása érdekében. Ez az adapter port (nincs mellékelve) csatlakoztatható a porszívóhoz. Csatlakoztasson hozzá porszívót, és munka közben tartsa munkaterületét por- és törmelékmentesen.

## 11 HASZNÁLAT ELŐTT

### 11.1 Az akkumulátor feltöltése

A készülékhez mellékelt akkumulátor-köteget majdnem lemerült állapotban adjuk, hogy megelőzzük az esetleges problémákat.



**Megjegyzés: Az akkumulátor az első feltöltés alkalmával nem éri el teljesen feltöltött állapotát. A teljes feltöltés néhány töltési ciklus után következik be. Az akkumulátort csak beltéren lehet feltölteni.**

Normális használat során egy óras töltési idő szükséges az akkumulátor teljes feltöltéséhez. Az akkumulátor a töltés során kissé felmelegszik. Ez normális és nem jelent rendellenességet. Tilos a töltőt olyan helyre tenni, ahol az extrém hő vagy hideg hatásának van kitéve. A legjobb szokásos szobahőmérsékleten tárolni. Amikor az akkumulátor teljesen fel van töltve, húzza ki a töltőt a hálózati csatlakozóból és távolítsa el az akkumulátort a töltőből.

Megjegyzés:

1. Töltés előtt hagyja, hogy az akkumulátor teljesen lehűljön.
2. Töltés előtt vizsgálja meg az akkumulátort. Ha az akkumulátor repedt vagy ereszt, akkor tilos feltölteni.

#### 11.1.1 Töltési kijelzés (1. ábra)

Csatlakoztassa a töltőt a konnektorhoz:

- Folyamatos zöld: kész a feltöltésre.
- Villogó piros: töltés folyamatban.
- Folyamatos zöld: feltöltött.
- Folyamatos zöld és piros: az akkumulátor vagy a töltő hibás.



**Megjegyzés: Ha az akkumulátor nem illeszkedik megfelelően, akkor húzza ki a töltőt az áramforrásból és ellenőrizze a műszaki adatokat, hogy az akkumulátor típusa megfelel-e a töltő típusának. Ne töltsön a töltőbe biztonságosan nem illeszkedő akkumulátort, vagy bármely más akkumulátort, amely nem megfelelően illeszkedik a töltőbe.**

1. Gyakran ellenőrizze a töltőt és az akkumulátort, miközben az csatlakoztatott a konnektorhoz.
2. A töltés befejezése után húzza ki a töltőt a konnektorból, és húzza ki belőle az akkumulátort.
3. Használat előtt tegye lehetővé, hogy az akkumulátor egység lehűljön.
4. Tárolja a töltőt és az akkumulátort zárt helyen, a gyermekek elől elzárva.



**MEGJEGYZÉS: Ha az akkumulátor a folyamatos használat következtében felmelegszik, akkor használat előtt hagyja, hogy lehűljön szobahőmérsékletre. Ezáltal meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát.**



**MEGJEGYZÉS: Távolítsa el az akkumulátort a töltőből. Ehhez nyomja meg az akkumulátor-kioldó gombot és ezzel egy időben vegye ki az akkumulátort.**

### 11.2 Akkumulátor kapacitás jelző (2. ábra)

Az akkumulátor egységen vannak akkumulátor kapacitás kijelzők, ezért bármikor ellenőrizheti az akkumulátor töltöttségi állapotát, ha megnyomja a gombot. Kérjük, a készülék használata előtt nyomja meg a kapcsoló ravaszt, hogy ellenőrizze, az akkumulátor elégségesen feltöltött a készülék megfelelő működéséhez.

A 3 LED mutathatja az akkumulátor töltöttségi állapotát:

3 LED világít: Az akkumulátor teljesen feltöltött.

2 LED világít: Az akkumulátor 60%-ig feltöltött.

1 LED világít: Az akkumulátor majdnem lemerült.

### 11.3 Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása (3. ábra)



**FIGYELMEZTETÉS:** Beállítások elvégzése előtt ellenőrizze, hogy a fúró ki van-e kapcsolva és a forgásirány beállító gomb középső állásban van-e.

- Az akkumulátor eltávolításhoz: nyomja meg az akkumulátor kioldó reteszt, és ezzel egy időben húzza ki az akkumulátort.
- Az akkumulátor behelyezésekor nyomja az akkumulátort a készülék érintkezőire.

### 11.4 A fűrész tárcsa felszerelése és eltávolítása (4. ábra)



**Figyelem:** A fűrészlap felszerelésekor viseljen védőkesztyűt. A fűrészlap megérintésekor fennáll a sérülés veszélye.

Csak a használati utasításban megadott műszaki adatoknak megfelelő fűrész tárcsát használjon.



**Vigyázat!** Összeszerelés előtt kapcsolja ki a készüléket, és válassza le arról az akkumulátort.

- Helyezze a fűrész tárcsát a fűrész lap felületére az oldalára.
- A fűrész tárcsa (a) orsóra történő felszereléséhez nyomja meg a kioldógombot (2), tartsa azt benyomva, majd emelje fel az alaplapot (az elülső oldalt felfelé tolva).
- Ellenőrizze, hogy a fűrész tárcsa fogai és a fűrész tárcsán található nyíl ugyanabba az irányba néznek-e, mint a védőburkolaton látható nyíl.
- Szerelje fel a külső peremet (b), az alátétet és a befogó csavart (c), majd helyezze az imbusz kulcsot (13) a csavarfejbe. Az orsó reteszelő gombjának (8) benyomása közben, forgassa el az imbusz kulcsot (13) lassan az óramutató járásával ellentétes irányba, amíg a fűrész tárcsa reteszelése a helyére nem ugrik és a fűrész tárcsa le nem áll.
- A fűrész tárcsa imbusz kulccsal (13) történő elforgatásával ellenőrizze, hogy a fűrész tárcsa tud-e szabadon forogni.
- A fűrész tárcsa eltávolítása érdekében kövesse a fenti lépéseket fordított sorrendben.



**MEGJEGYZÉS:** A legjobb vágási eredmény érdekében használjon az anyagnak és a kívánt vágási minőségnek megfelelő fűrész tárcsát.

### 11.5 A vágási mélység beállítása (5. ábra)

Határozza meg az anyag vastagsága és a fűrész tárcsa szerinti megfelelő mélységet.

- Megdöntés révén lazítsa meg a vágási mélység mérő reteszelő karját (5).
- Állítsa be a kívánt vágási mélységet úgy, hogy a háromszög alakú mélységjelzőt a mélységskálához (4) igazítja.



- Húzza meg a vágási mélység mérő reteszelő karját (5).

### 11.6 Vezetősínek (15)

A vezetősínek pontos és tiszta egyenes vágások, gérvágások és illesztés elvégzését teszik lehetővé. A sínek a munkadarab felületét is védik a sérülésektől.

A befogókkal (17) történő rögzítés stabil fogást és biztonságos munkát biztosít.

- Helyezze a vezetősínt a munkadarabra, és rögzítse a vezetősínt a befogókkal. Csúsztassa a rudat a vezetősín vágatába, és húzza meg a befogót a karral.
- Helyezze a készüléket a vezetősínre. Az alaplapnak is van vágata, amely pontosan illeszkedik a sín vezetogerincébe.

### 11.7 Csatlakozórudak a vezetősínekhez (6. ábra)

- Mindkét vezetősín csatlakoztatásához használja az S3-as imbuszkulcsot (20) a csatlakozórúd meglazításához, majd csúsztassa az elülső csatlakozórudat alulról a vezetősín vágatába.
- Csúsztassa a másik csatlakozórudat a második vágatba.
- A sínek csatlakoztatásához húzza meg a rögzítőcsavarokat az S3 imbuszkulcs (20) segítségével.

### 11.8 Párhuzamos vágás beállítása (7. ábra)

A párhuzamvezető a munkadarab élének pontos vágását és az azonos méretű vágási csíkokat teszi lehetővé.

- A kiláztáshoz fordítsa a párhuzamvezető rögzítőcsavarját (6) az óramutató járásával ellentétes irányba.
- Helyezze be a párhuzamvezetőt (14) az alaplap (7) mindhárom részébe, majd csúsztassa a párhuzamvezetőt (14) balra vagy jobbra a kívánt helyzetbe.
- Az óramutató járásával megegyező irányba történő elforgatással húzza meg a párhuzamvezető rögzítőcsavarját (6). Ellenőrizze, hogy a párhuzamvezető (14) a helyére van-e rögzítve.
- Az egyenletesen párhuzamos vágások elérése érdekében gondoskodjon arról, hogy a párhuzamvezető (14) teljes hosszában a fának támaszkodjon.

### 11.9 Lézervonal generátor (8. ábra)



**Figyelmeztetés: Tilos közvetlenül a lézersugárba nézni, tilos a sugarat szándékosan másokra irányítani és mindig gondoskodjon arról, hogy az 0,25 mp-nél hosszabb ideig ne érintkezzen emberi szemmel.**



**Amikor berajzolja a vágási vonalat a munkadarabon, akkor a lézervonal generátor segít abban, hogy vágás közben könnyebben tudja követni ezt a vonalat.**

**Bekapcsolás:** Állítsa a lézer generátor kapcsolóját (19) „I” állásba. Ekkor a lézer generátor (18) működik.

**Kikapcsolás:** Állítsa a lézerkapcsolót (19) „O” állásba.

- Ellenőrizze, hogy a vágási vonal be van-e jelölve a munkadarabon.
- Állítsa be a szükséges vágási mélységet.
- Dugja be a készüléket és indítsa el a motort.
- Amikor a fűrészlap elérte maximális sebességét (kb. 5 másodperc), akkor helyezze a fűrész a munkadarabra.
- Kapcsolja be a lézergenerátort (18) a lézergenerátor kapcsoló (19) segítségével.
- Állítsa a lézersugarat a munkadarabon bejelölt vágási vonallal egy vonalba, és lassan tolja a fűrész mindkét kezével előre úgy, hogy a piros fénysugár kövesse a vágási jelzést.
- A vágás befejezésével kapcsolja ki a lézersugarat.

### 11.10 Fűrészpor eltávolítása (9. ábra)

A merülőfűrész nagyteljesítményű készülék, amely nagy mennyiségű port képes előállítani. Mivel a készülék teljesen zárt fűrésztrácsával rendelkezik, így a porelszívás különösen hatékony. A porelszívást a kicsi vágási munkák kivételével minden esetben alkalmazni kell.

- Helyezze a porelszívó csövet (12) a porelszívó kimenetre (9).
- Csatlakoztassa a fűrészpor és a szilánkok elszívására jóváhagyott porelszívó készüléket a porelszívó csőhöz (12).

### 11.11 A vonal követése (10. ábra)

Az alaplap (7) első és hátsó részén V-alakú iránymutató található, amellyel a vágás során egy adott vonalat tud követni.

### 11.12 Be- és kikapcsolás (11. ábra)



**FIGYELEM! A be-/ kikapcsoló aktiválása előtt ellenőrizze, hogy a fűrésztrácsa megfelelően van-e felszerelve, és zökkenőmentesen működik-e, illetve a fűrésztrácsa befogó csavarja jól meg van-e húzva.**

A készülék elindítása:

- Először nyomja meg a kioldó gombot (2).
- Ezt követően húzza meg a kezelőgombot (3) és tartsa benyomva.

A készülék kikapcsolása:

- Először távolítsa el a készüléket a munkadarabból.
- Majd engedje el a kezelőgombot (3).



**Megjegyzés: Biztonsági okokból kifolyólag a kapcsoló gomb (3) nem reteszeltető; a teljes művelet során benyomva kell maradnia.**

## 12 VÁGÁS

### 12.1 Általános vágás (12. ábra)

- Ellenőrizze a műszaki adatokat, hogy a készülék megfelelő-e a vágandó anyaghoz.
- Szerelje fel a megfelelő fűrészlapot és ellenőrizze, hogy az sérült-e és éles-e.
- Állítsa be a vágási mélységet.
- Szerelje fel és csatlakoztassa a porelszívó rendszert.
- Helyezze a vágandó anyagot sima felületre, például munkapadra, asztalra vagy padlóra. Helyezzen alá egy darab hulladékanyagot, ha:
  - Nem szeretné megsérteni a munkafelületet.
- Fogja meg erősen a készüléket és helyezze annak fém alaplapját a vágandó felületre. Ellenőrizze, hogy az alaplap hátsó fele a munkafelületen kívül legyen. Ne szúrja csak úgy bele az anyag közepébe a fűrész.
- Kapcsolja be a készüléket és várjon addig, hogy a fűrészlap felgyorsuljon. Ezt követően nyomja meg a biztonsági gombot (2), majd lassan és finoman, de határozottan engedje a fűrész behatolni az anyagba. Tolja a készüléket előre a vágási vonal mentén.
- **MEGJEGYZÉS:** Tilos a készüléket hátrafelé húzni.
- Nagyon kicsi erőre van szükség a készülék vágás mentén történő előretolásához. A túlzott erő kifárasztja a kezelőt, valamint a készülék és a fűrészlap túlzott kopásához vezethet. A túlzott erőkifejtés a hőkioldó biztosíték kicsapását is okozhatja, ami a munkavégzés késleltetését vonja maga után.

## 12.2 Zsebvágás (13. ábra)



**FIGYELEM: A fűrész biztonságosabbá és könnyebbé tétele érdekében mindig ügyeljen a fűrész feletti megfelelő irányítás fenntartására. A fűrész feletti kontroll elvesztése súlyos sérüléseket okozhat.**

A zsebvágás olyan vágás, amelyet a munkadarab belső részében kell végrehajtani, nem pedig egy külső éltől elindulva kell befelé dolgozni.

- Szereljen fel a fűrészreli kívánt anyagnak megfelelő fűrész tárcsát.
- Világosan jelölje be a kivágandó területet. Állítsa be a fűrészreli a vágási mélységet. Döntse a fűrészreli a megjelölt területre úgy, hogy az alaplap (7) elülső széle a munkafelületre támaszkodjon, a hátsó széle pedig a munkafelület fölé emelkedjen. A vágásvezetőt (e) (10. ábra) a munkadarabon megjelölt vonalhoz kell igazítani.
- A fűrészreli továbbra is döntött helyzetben alkalmazva helyezze rá az alaplapra úgy, hogy a fűrész tárcsa teljesen látható legyen az alaplapon található fűrésznyíláson keresztül (az Ön által beállított vágási mélységnek megfelelően). Ügyeljen arra, hogy a fűrész tárcsa ne érjen hozzá, de közel legyen a munkafelülethez.
- Tartsa stabilan a fűrészreli, miközben a lehető legkisebb nyomást gyakorolja az alaplapra. A visszaütés elkerülése érdekében tartsa erősen a készüléket a fűrész bekapcsolása előtt.
- Kapcsolja be a készüléket, várja meg, amíg az eléri a teljes sebességét, majd óvatosan vezesse bele a fűrész tárcsát az anyagba, miközben fenntartja a forgó erőt az alaplap elülső szélén. Ezután tolja előre a készüléket a vágandó vonal mentén.
- Óvatosan kövesse a vágási vonalat a fűrész tárcsa résének elülső részén.
- A vágás befejezésekor engedje el a kapcsoló kart, és hagyja, hogy a fűrész tárcsa teljesen leálljon.
- NE TÁVOLÍTSA EL a fűrészreli és a fűrész tárcsát a munkadarabról addig, amíg a fűrész tárcsa még mozog. Ez károsíthatja a vágást (vágásszélességet), és visszaütést, illetve a készülék feletti kontroll elvesztését okozhatja, ami sérülést eredményezhet.



**FIGYELEM: Zsebvágáskor mindig előre menetben készítsen bevágást. A fordított irányú vágás következtében a fűrész felkúszhat a munkadarabra és visszaüthet a kezelő felé.**

## 12.3 Különösen kemény vagy dörzsölő hatású anyag vágása

### 12.3.1 Fémlemez:

- Csak erre a célra alkalmas fűrészlapot használjon.
- A mélységet az anyag vastagságánál mindig legalább 1 mm-rel mélyebbre állítsa, hogy a fűrészlap ne menjen a felületre. A munkafelület alatt legyen hulladékanyag.
- Távolítsa el az eldolgozatlan széleket és rozsdát, mivel ezek akadályozhatják az anyagon történő zavartalan áthaladást.
- A készülék alaplapjára felvitt vastag méhviasz (bútorfényező) megkönnyíti a vágást.
- Csak sárgaréz, réz, ólom, alumínium vagy galvanizált lágyacél vágásához alkalmas.
- Minden 2 percnyi fémvágást legalább 3 perces pihenőidőnek kell követnie.

### 12.3.2 Kerámia csempe, pala stb.:

- Csak erre a célra alkalmas fűrészlapot használjon.
- Mindig a megfelelő porszívó vagy porszívó csatlakoztatása mellett használja, mivel a felszálló por veszélyes lehet a kezelő számára és akadályozhatja a megfelelő működtetést.

### 12.3.3 Gipszkarton:

- Csak erre a célra alkalmas fűrészlapot használjon.
- A beszuró fűrész csak alkalmankénti kivágás elkészítésére alkalmas gipszkartonban, és a készüléket mindig a megfelelő porszívó vagy porelszívó csatlakoztatása mellett kell használni. A por akadályozhatja a megfelelő működtetést.
- A hagyományos eszközökkel, például lyukfűrészszel vagy késsel, általában kiváló eredményt lehet elérni. A beszuró fűrész a különösen tiszta és pormentes vágások elkészítésére alkalmas, vagy akkor, amikor vezetékek vagy csövek elvágásának veszélye áll fenn.

## 13 TIPPEK A MINI MERÜLŐFŰRÉSZ MŰKÖDTETÉSÉHEZ

Használjon mindig a vágandó anyagnak és anyagvastagságnak megfelelő fűrész tárcsát. A vágás minősége javul a fűrész tárcsa fogszámának növekedésével. A mozgás megakadályozása érdekében mindig ellenőrizze, hogy a munkadarab szilárdan van-e tartva, illetve be van-e fogva. A vágási vonal közelében támogassa a nagy paneleket. Az anyag bármilyen irányú mozgása befolyásolhatja a vágás minőségét. Amikor a fűrész tárcsa felfelé irányuló mozdulatban vág, akkor vágás közben feldarabolhatja a munkadarab legfelső felületét vagy éleit. Győződjön meg arról, hogy a legfelső felület nem látható felület legyen a munka befejezésekor.

## 14 KARBANTARTÁS

Bármilyen jellegű beállítás, karbantartás vagy szervizelés elvégzése előtt, vegye ki az akkumulátort a szerszámból.

A készülék nem igényel további kenést vagy karbantartást. A készülékben nincsenek a felhasználó által szervizelendő alkatrészek. Soha ne használjon vizet vagy vegyszereket a készülék tisztításához. Törölje le száraz ruhával. A készüléket mindig száraz helyen tárolja. Tartsa tisztán a motor szellőzőnyílásait. Tartsa az összes vezérlőgombot pormentesen. Esetenként a szellőzőnyílásokon keresztül szikrák távozhatnak el. Ez normális jelenség, és nem károsítja a készüléket.

## 15 MŰSZAKI ADATOK

Névleges feszültség	20 V
Forgási sebesség	3150 min <sup>-1</sup>
Tárcsa átmérője	89 mm
Furat mérete	10 mm
Bevágás	1,8 mm
Fűrészfogak száma	24 fog
Fűrész tárcsa vastagsága	1,0 mm
Orsózár	Igen
Max vágási szélesség 90°-90°	Fa 28,5 mm
Puha markolat	Igen

## 16 ZAJ

A zajkibocsátási értékeket a vonatkozó szabvány szerint mérték. (K=3)

Hangnyomásszint LpA	Max 90dB(A)
Hangteljesítményszint LwA	Max 101dB(A)



**FIGYELEM! Viseljen hallásvédelmi felszerelést, amikor a gép túllépi a 85 dB(A) hangnyomásszintet.**

aw (Rezgésszint)	Max 5.5m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
------------------	-------------------------	--------------------------

## 17 JÓTÁLLÁS

- Az alábbi termékre 36 hónapos jótállási időszak érvényes, mely azon a napon lép életbe, amikor az első felhasználó megvásárolja a terméket.
- Ez a jótállás fedez minden anyagi vagy gyártási hibát, de nem tartalmazza: az akkumulátorokat, a töltőket, az elhasználódás következtében meghibásodott alkatrészeket, például a csapágyakat, keféket, vezetőkeket, csatlakozókat, vagy más egyéb tartozékokat, mint például a fűrókat, fűrófejeket, fűrészlapokat stb.; a nem megfelelő felhasználásból, balesetből vagy a módosításból eredő sérüléseket és meghibásodásokat; sem pedig a szállítási díjat.
- A nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásokra és meghibásodásokra szintén nem vonatkozik a jótállás.
- A készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért sem vállalunk felelősséget.
- A javításokat csak a Powerplus szerszámgépek javításához engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati központ végezheti el.
- Ha további információra van szüksége, hívja a 00 32 3 292 92 90 telefonszámot.
- A szállítási költségeket mindig az ügyfél viseli, kivéve, ha arról írásban másképp nem állapodnak meg.
- Ugyanakkor, ha a készülék sérülése a karbantartás elmulasztásának vagy túlterhelésnek a következménye, akkor a jótállásra nem lehet kárigényt benyújtani.
- Határozottan kizárja a jótállást az, ha a sérülés folyadék beszivárgásának, túl sok por bejutásának, szándékos rongálásnak (szándékos vagy túlzott gondatlanság), nem megfelelő használatnak (a készülék rendeltetésétől eltérő célra történő használat), illetéktelen használatnak (pl. a használati utasításban foglaltaknak figyelmen kívül hagyása), szakértelem nélküli összeszerelésnek, villámcsapásnak, hibás hálózati feszültségnek a következménye. Ez a lista nem korlátozó.
- A reklamáció elfogadása semmi esetben sem jelenti a jótállási időszak meghosszabbítását, sem pedig egy új jótállási időszak kezdetét a készülék cseréje esetén.
- Azok az eszközök és alkatrészek, melyek a jótállás keretében kerülnek kicserélésre, a Varo NV tulajdonát képezik.
- Fenntartjuk a reklamáció visszautasításának jogát, amikor a vásárlást nem tudja igazolni, vagy amikor világos, hogy a termék karbantartását nem megfelelően végezte. (tisztaszelelőzőnyílások, rendszeresen ellenőrzött szénkefék,...)
- A vásárlási szelvényt a vásárlás időpontjának bizonyításához meg kell őrizni.
- A szerszámot szétzerelés nélkül és elfogadhatóan tiszta állapotban kell visszaküldeni a forgalmazóhoz, az eredeti formakövető dobozban (ha tartozik ilyen az egységhez) és a vásárlási szelvényrel együtt.
- Az optimális működés biztosítása érdekében a készüléket havonta legalább egyszer fel kell tölteni.

**18 KÖRNYEZETVÉDELEM**

Ha a gép elhasználódott, ne dobja a háztartási szemétkébe, hanem gondoskodjon annak környezetbarát elhelyezéséről!

Az elhasználódott elektromos termékek hulladékait ne dobja a háztartási szemétkébe. Kérjük, hogy gondoskodjon azok újrahasznosításáról, amennyiben erre lehetősége van. Az újrahasznosítási lehetőségeket illetően érdeklődjön a helyi köztisztasági szerveknél vagy a forgalmazónál!

**19 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT****VARO**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, kijelenti, hogy

A termék típusa: mini körfűrész 20V – 89mm (AkkU nélkül)  
Márkanév: POWERplus  
Cikkszám: POWDP25400

megfelel a harmonizált európai szabványok alkalmazásán alapuló, idevonatkozó európai irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. A készülék bármilyen illetéktelen módosítása érvényteleníti a jelen nyilatkozatot.

Európai irányelvek (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Harmonizált európai szabványok (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

A műszaki dokumentáció birtokosa: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Az alulírott a társaság vezérigazgatója nevében jár el,

Philippe Vankerkhove  
Szabályozási Ügyek - Megfelelőségi Menedzser  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2	ОПИСАНИЕ (РИС. А) .....	3
3	СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....	3
4	УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ .....	4
5	ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ .....	4
5.1	<i>Рабочее место</i> .....	4
5.2	<i>Электробезопасность</i> .....	5
5.3	<i>Личная безопасность</i> .....	5
5.4	<i>Эксплуатация и уход за электроинструментом</i> .....	6
5.5	<i>Эксплуатация и уход за аккумуляторными инструментами</i> .....	6
5.6	<i>Обслуживание</i> .....	7
6	ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ПИЛ .....	7
7	ПРИЧИНЫ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОТДАЧИ .....	8
8	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛАЗЕРОВ	
9	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ И ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ .....	9
9.1	<i>Аккумуляторы</i> .....	9
9.2	<i>Зарядные устройства</i> .....	10
10	ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	10
10.1	<i>Мягкая рукоятка (1)</i> .....	10
10.2	<i>Литий-ионный аккумулятор (10)</i> .....	10
10.3	<i>Патрубок для выброса опилок (9)</i> .....	10
11	ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ .....	11
11.1	<i>Зарядка аккумулятора</i> .....	11
11.1.1	<i>Индикация зарядки (Рис. 1)</i> .....	11
11.2	<i>Индикаторы заряда аккумулятора (Рис. 2)</i> .....	12
11.3	<i>Установка и удаление аккумулятора (Рис. 3)</i> .....	12
11.4	<i>Установка и снятие пильного диска (Рис 4)</i> .....	12

11.5	<i>Регулировка глубины пропила (Рис. 5)</i> .....	13
11.6	<i>Направляющие планки (15)</i> .....	13
11.7	<i>Соединительные стержни для направляющих планок (Рис. 6)</i> .....	13
11.8	<i>Настройка параллельного распила (Рис. 7)</i> .....	13
11.9	<i>Генератор лазерной линии (Рис. 8)</i> .....	14
11.10	<i>Удаление опилок (Рис. 9)</i> .....	14
11.11	<i>Следование линии (Рис. 10)</i> .....	14
11.12	<i>Включение и выключение (Рис. 11)</i> .....	14
<b>12</b>	<b>ПИЛЕНИЕ</b> .....	<b>15</b>
12.1	<i>Обычный распил (Рис. 12)</i> .....	15
12.2	<i>Внутренний распил (Рис. 13)</i> .....	15
12.3	<i>Пиление труднообрабатываемых или абразивных материалов</i> .....	16
12.3.1	Листовой металл: .....	16
12.3.2	Керамические плитки, шиферные плитки и т.д. ....	16
12.3.3	Гипсокартон .....	16
<b>13</b>	<b>СОВЕТЫ ПО РАБОТЕ С ПОГРУЖНОЙ МИНИ-ПИЛОЙ</b> .....	<b>17</b>
<b>14</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ</b> .....	<b>17</b>
<b>15</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b> .....	<b>17</b>
<b>16</b>	<b>ШУМ</b> .....	<b>17</b>
<b>17</b>	<b>ГАРАНТИЯ</b> .....	<b>18</b>
<b>18</b>	<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b> .....	<b>19</b>
<b>19</b>	<b>ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ</b> .....	<b>19</b>



# ЦИРКУЛЯРНАЯ МИНИ-ПИЛА 20В – 89ММ (БЕЗ АККУМУЛЯТОРА) POWDP25400

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

Инструмент предназначен для продольной и поперечной резки древесины и других материалов по прямым линиям реза при прочном опирании на заготовку. Не предназначен для коммерческого использования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для вашей личной безопасности, тщательно ознакомьтесь с данным руководством и общими указаниями по технике безопасности перед тем, как приступить к работе с инструментом. При передаче этого электрического инструмента для пользования другим лицам обязательно приложите данные инструкции.

## 2 ОПИСАНИЕ (РИС. А)

1. Мягкая рукоятка
2. Кнопка разблокировки
3. Пусковой выключатель
4. Шкала глубины пропила
5. Рычаг фиксации глубины пропила
6. Зажимной болт параллельной направляющей
7. Плита основания
8. Кнопка блокировки шпинделя
9. Патрубок для выброса опилок
10. Аккумулятор (не входит в комплект)
11. Кнопка для снятия аккумулятора
12. Шланг для отсоса опилок
13. Шестигранный ключ
14. Параллельная направляющая
15. Направляющая планка (3 шт.)
16. Пильный диск (3 шт.)
17. Зажим
18. Лазер
19. Выключатель лазера
20. Шестигранный ключ

## 3 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ

- Удалите все упаковочные материалы.
- Удалите остатки упаковки и рекламные листки-вкладыши (если есть).
- Проверьте полноту комплекта поставки.
- Проверьте аппарат, силовую кабель, штепсель и все принадлежности на предмет повреждений при транспортировке.
- Храните упаковочные материалы по возможности до истечения гарантийного срока. После этого избавьтесь от них, используя местную систему утилизации бытовых отходов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Упаковочные материалы – это не игрушки! Не позволяйте детям играть с пластиковыми пакетами! Есть опасность удушья!

- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1 циркулярная мини-пила                      | 2 шестигранных ключа          |
| 1 пильный диск с карбидными пластинами (ТСТ) | 1 боковая направляющая        |
| 1 пильный диск из быстрорежущей стали (HSS)  | 1 шланг для отсоса опилок     |
| 1 алмазный пильный диск                      | 1 руководство по эксплуатации |
|  | 3 направляющие планки         |
|  | 2 зажима                      |



Если детали отсутствуют или повреждены, обратитесь к своему дилеру.

## 4 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В данном руководстве и/или на самой машине используются следующие символы:

	Обозначает риск получения травмы или повреждения инструмента.		Соответствие с основными стандартами по безопасности применимых Европейских директив.
	Прочитайте руководство перед использованием.		Класс II - Машина имеет двойную изоляцию; поэтому провод заземления не требуется (только для зарядного устройства).
	Температура окружающей среды 40 °C макс. (только для аккумулятора).		Не подвергайте зарядное устройство и аккумуляторный блок воздействию воды.
	Используйте аккумулятор и зарядное устройство в закрытых помещениях.		Не сжигайте аккумуляторный блок или зарядное устройство.
	Обязательно использовать средства защиты глаз.		Надевайте защитные перчатки.
	Лазерное излучение!		Не смотрите прямо на луч.

## 5 ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ

Прочтите все указания инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний инструкции может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Сохраните инструкцию для последующего использования. Термин «электроинструмент» в инструкции по технике безопасности относится к вашему электроинструменту, работающему от электросети (с кабелем) или от батареи (без кабеля).

### 5.1 Рабочее место

- Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение могут привести к опасным случаям.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасной окружающей среде, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.

- При работе электроинструмента дети и наблюдатели должны находиться на безопасном расстоянии. Отвлечение внимания может привести к потере управления.

## 5.2 Электробезопасность



**Всегда проверяйте, чтобы напряжение в сети соответствовало напряжению, указанному на табличке с техническими данными.**

- Штепсели электроинструментов должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменений в конструкцию штепселя. Не используйте никакие адаптеры с заземленными электроинструментами. Оригинальные штепсели и соответствующие им розетки уменьшат риск поражения электрическим током.
- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, к трубам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. При заземлении тела возрастает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажной среды. При попадании воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- Избегайте повреждения кабеля. Никогда не пользуйтесь кабелем для переноса, вытягивания или отсоединения электроинструмента от розетки. Храните кабель подальше от источников тепла, нефтепродуктов, острых краев или движущихся деталей. Поврежденные или запутанные кабели увеличивают риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом вне помещений пользуйтесь кабелем-удлинителем, предназначенным для использования вне помещений. Использование кабеля, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит риск поражения электрическим током.

## 5.3 Личная безопасность

- Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотических препаратов, алкоголя или лекарств. Потеря внимания при работе с электроинструментами лишь на мгновение может привести к серьезной травме.
- Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте очки для защиты глаз. Защитное снаряжение, в частности, противопылевой респиратор, обувь с предохраняющей от скольжения подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшат риск травмы.
- Не допускайте непреднамеренного включения машины. Перед подключением к сети убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструментов, держа палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов в сеть, когда выключатель находится во включенном положении, могут привести к несчастным случаям.
- Уберите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не тянитесь слишком далеко. Постоянно поддерживайте устойчивость на ногах. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от электроинструмента. Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут застрять в движущихся частях электроинструмента.

- Если предусмотрены устройства для отсоса и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются надлежащим образом. Использование таких устройств может уменьшить опасность, связанную с пылью.
- Несмотря на хорошее знание, полученное благодаря частому использованию инструментов, не позволяйте себе расслабляться и не игнорируйте принципы безопасности инструментов. Неосторожное действие может привести к серьезным травмам за доли секунды.

#### 5.4 Эксплуатация и уход за электроинструментом

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент в соответствии с его назначением. Правильно подобранный инструмент выполнит работу лучше и надежнее в том режиме, на который он рассчитан.
- Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем. Электроинструмент с неисправным выключателем опасен и подлежит ремонту.
- Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед регулировкой, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов. Такие предупредительные меры безопасности уменьшат риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступных для детей местах и не позволяйте людям, не знакомым с электроинструментом или с данными инструкциями, работать с электроинструментом. Электроинструменты представляют потенциальную опасность в руках неподготовленных пользователей.
- Содержите электроинструменты в исправности. Следите за тем, чтобы не было смещения или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструмента. Если электроинструмент поврежден, его необходимо отремонтировать. Множество несчастных случаев вызвано использованием электроинструментов, с которыми не обращались надлежащим образом.
- Содержите режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заедают и легче управляются.
- Используйте электроинструмент, принадлежности, режущие инструменты и т.п. в соответствии с данными инструкциями и назначением конкретного типа электроинструмента, принимая во внимание условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к потенциально опасным ситуациям.

#### 5.5 Эксплуатация и уход за аккумуляторными инструментами

- **Заряжайте аккумуляторы только с помощью зарядного устройства, рекомендованного изготовителем. Зарядное устройство, которое подходит для определенного типа аккумуляторов, может создавать риск возгорания при его использовании с другими аккумуляторами.**
- **Используйте электроинструменты только со специально предназначенными для них аккумуляторами. Использование других аккумуляторов может создавать риск травм и возгорания.**
- **Если аккумулятор не используется, держите его в стороне от других металлических предметов, таких как канцелярские скрепки, монеты, ключи, гвозди, шурупы или другие небольшие металлические предметы, которые могут создавать соединение от одной клеммы к другой. Короткое замыкание клемм аккумулятора может быть причиной ожогов или возгорания.**

- При неблагоприятных условиях из аккумулятора может вытечь электролит; избегайте контакта с электролитом. При случайном попадании на кожу смойте электролит водой. При попадании электролита в глаза дополнительно обратитесь за медицинской помощью. Вытекающий из аккумулятора электролит может вызвать раздражение кожи или ожоги.
- Не используйте аккумулятор или инструмент, который поврежден или модифицирован. Поврежденные или модифицированные аккумуляторы могут демонстрировать непредсказуемое поведение, приводящее к возгоранию, взрыву или риску получения травмы.
- Не подвергайте аккумулятор или инструмент воздействию огня или аномально высокой температуры. Воздействие огня или температуры выше 130 °C может привести к взрыву.
- Следуйте всем инструкциям по зарядке и не заряжайте аккумулятор или инструмент при температуре, находящейся за пределами диапазона, указанного в инструкциях. Неправильная зарядка или зарядка при температурах, находящихся за пределами указанного диапазона, может привести к повреждению аккумулятора и повышает риск возгорания.

### 5.6 Обслуживание

- Ваш электроинструмент должен обслуживаться квалифицированным специалистом, который использует только стандартные запасные части. Это обеспечит соответствие требуемым стандартам безопасности.
- **Никогда не обслуживайте поврежденные аккумуляторы.** Обслуживание аккумуляторов должно выполняться только производителем или авторизованным сервисным центром.

## 6 ОСОБЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ПОГРУЖНЫХ ПИЛ

- Убедитесь, что напряжение сети такое же, как указано на табличке технических данных станка.
- Людям с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями запрещается пользоваться погружной пилой, за исключением случаев, когда их контролирует и инструктирует опытный человек.
- Не оставляйте включенную пилу без присмотра и не допускайте к пиле детей и лиц, которые нуждаются в присмотре.
- Не кладите руки в режущую зону и на пильный диск.
- Помните, что даже изношенный пильный диск остается очень острым. Всегда беритесь за пильный диск только с боковых сторон. Не кидайте и не бросайте пильный диск.
- Не используйте погружную пилу со шлифовальными кругами.
- Убирайте руки из-под обрабатываемой заготовки. Защитный кожух не защитит вас от пильного диска под заготовкой.
- Отрегулируйте глубину пропила на толщину заготовки. Глубина должна быть отрегулирована так, чтобы под заготовкой было видно меньше полной высоты зуба.
- Не распиливайте слишком малые заготовки. При распиливании круглой древесины, воспользуйтесь приспособлением для закрепления заготовки от проворачивания. Никогда не держите отпиливаемую заготовку руками или на коленях. Важно закреплять заготовку, чтобы минимизировать риск физического контакта, зажима пильного диска или потери контроля.

- Держите пилу за изолированные поверхности захвата при выполнении работы в местах, где режущий инструмент может контактировать со скрытой электропроводкой или своим собственным кабелем. При контакте с электропроводкой под напряжением открытые металлические части электроинструмента также окажутся под напряжением, что может вызвать опасность удара электрическим током.
- Всегда используйте пильные диски правильного размера и с подходящими монтажными отверстиями. Пильные диски, которые не подходят к монтажным деталям пилы, вращаются неравномерно и приводят к потере контроля.
- Не используйте поврежденный или неподходящий наружный фланец или поврежденный зажимной винт. Наружный фланец и зажимной винт специально предназначены для оптимальной и надежной работы вашей пилы.
- Запустите погружную пилу и начинайте распиливание, когда она раскрутится на полную скорость на холостом ходу.
- Не останавливайте пильный диск, прикладывая к нему боковое усилие после выключения пилы.
- Кладите пилу только, когда пильный диск полностью остановится.
- Не подвергайте пилу воздействию высоких температур, влажности или сильных ударов. В результате такого воздействия пила может быть повреждена.
- Держите пилу крепко обеими руками и в таком положении, чтобы выдерживать усилия отдачи.

## **7 ПРИЧИНЫ И ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ОТДАЧИ**

- Отдача - это внезапная реакция в результате заклинивания, застревания или смещения пильного диска, которая ведет к неконтролируемому подъему диска и вырыванию заготовки в направлении к оператору.
- Отдача может произойти при заклинивании или застревании пильного диска в пильном зазоре. Пильный диск блокируется, и усилие двигателя вырывает циркулярную пилу в направлении оператора.
- Отдача может произойти при заклинивании или застревании пильного диска в пильном зазоре. В результате зубья задней кромки пильного диска могут быть заклинены в поверхности заготовки, тем самым пильный диск вырывается из пильного зазора, и диск отскакивает в направлении оператора.
- Отдача является результатом неправильной или неисправной работы пилы. Ее можно предотвратить соответствующими мерами, описанными ниже.
- Держите пилу крепко обеими руками и в таком положении, чтобы выдерживать усилия отдачи. Всегда держите пильные диски с боковых сторон, никогда не направляйте диск на свое тело. При отдаче пила может отскочить, но оператор может контролировать усилия отдачи, если приняты соответствующие меры.
- Если пильный диск застревает или резка прерывается по какой-либо причине, отпустите выключатель Вкл/Выкл, и спокойно держите пилу в материале, пока пильный диск полностью не остановится. Не пытайтесь вытащить пилу из заготовки или тянуть ее назад, пока пильный диск вращается, иначе может произойти отдача. Найдите причину застревания пильного диска и устраните ее соответствующими мерами.
- Если вы захотите перезапустить пилу, которая застряла в заготовке, отцентрируйте пильный диск в пильном зазоре и убедитесь, что зубья пилы не застряли в заготовке. Если пильный диск застревает, он может вырваться из заготовки, или может произойти отдача при перезапуске пилы.
- Установите большие панели, чтобы минимизировать риск отдачи заклинившего пильного диска. Большие панели могут прогибаться под своим собственным весом. Панели должны поддерживаться с обеих сторон, как вблизи пильного зазора, так и по краю.

- Не используйте тупые или поврежденные пильные диски. Пильные диски с затупленными и нецентрированными зубьями вызывают повышенное трение, заклинивание пильного диска и отдачу из-за слишком узкого пильного зазора.
- Затяните рычаг фиксации глубины пропила перед резкой. Если настройки изменятся во время резки, пильный диск может заклинить, и может произойти отдача.
- Будьте особенно осторожны при выполнении «врезного пропила» в скрытой зоне, например, в существующей стене. Погружающийся пильный диск может застревать в скрытых объектах и вызывать отдачу.
- Не кладите пилу на верстак или на пол, пока полностью не прекратится вращение пильного диска. Незащищенный вращающийся пильный диск смещает пилу в другом направлении от резки и пропиливает все на своем пути. Поэтому учитывайте время выдержки до остановки диска.
- По этой причине пила не предназначена для использования в реверсном режиме в закрепленном положении.
- Не эксплуатируйте пилу, если она не работает надлежащим образом или если она повреждена. В случае технических проблем не пытайтесь отремонтировать ее самостоятельно. Обратитесь в сервисный центр или поручите ремонт пилы специалисту.

## 8 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ЛАЗЕРОВ



**Предупреждение! Лазерный луч потенциально вызывает повреждение глаз. Никогда не смотрите прямо в лазерный луч.**

- Во время работы не направляйте лазерный луч на людей, прямо или посредством отражающих поверхностей.
- Этот лазер соответствует классу 2. Устройство не содержит компонентов обслуживания. Не открывайте корпус без особой нужды. Если прибор поврежден, ремонтируйте в уполномоченном сервисе.
- Лазерные очки не являются защитными очками от лазерного излучения.

## 9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ И ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ



**Используйте только предназначенные для данного электроинструмента аккумуляторы и зарядные устройства.**

### 9.1 Аккумуляторы

- Ни в коем случае не пытайтесь вскрывать аккумуляторы.
- Не храните аккумуляторы в местах, где температура может превышать 40 °C.
- Заряжайте аккумуляторы только при температурах окружающей среды от 4 °C до 40 °C.
- Храните ваши аккумуляторы в сухом прохладном месте (5 °C - 20 °C). Никогда не храните аккумуляторы в разряженном состоянии.
- Литий-ионные аккумуляторы лучше всего регулярно разряжать и перезаряжать (минимум 4 раза в год). При длительном хранении литий-ионного аккумулятора идеальной является его зарядка до 40% мощности.
- При утилизации аккумуляторов, руководствуйтесь инструкциями, приведенными в разделе «Защита окружающей среды».

- Не вызывайте короткие замыкания. Если создается соединение между положительной (+) и отрицательной (-) клеммой напрямую или через случайный контакт с металлическими предметами, возникает короткое замыкание аккумулятора, и будет протекать большой ток, вызывая выделение тепла, которое может привести к разрыву корпуса или возгоранию.
- Не нагревайте аккумуляторы. Если аккумуляторы нагреваются до температуры выше 100 °C, могут повредиться уплотнения, изолирующие сепараторы и другие полимерные компоненты, вызывая утечку электролита и/или внутреннее короткое замыкание, приводящее к выделению тепла с последующим разрывом или возгоранием. Кроме того, не бросайте аккумуляторы в огонь - может произойти взрыв и/или сильное горение.
- В экстремальных условиях может произойти утечка аккумулятора. Если вы заметите жидкость на аккумуляторе, сделайте следующее:
  - Осторожно сотрите жидкость с помощью ветоши. Избегайте контакта с кожей.
  - При контакте с кожей или глазами, следуйте указаниям ниже:
    - ✓ Немедленно промойте водой. Нейтрализуйте слабой кислотой, такой как лимонный сок или уксус.
    - ✓ При контакте с глазами, промойте в большом количестве чистой воды в течение минимум 10 минут. Обратитесь к врачу.



**Опасность возгорания! Избегайте короткого замыкания контактов отсоединенного аккумулятора. Не сжигайте аккумуляторы.**

## 9.2 Зарядные устройства

- Никогда не пытайтесь заряжать непerezаряжаемые аккумуляторы.
- Немедленно заменяйте дефектные шнуры.
- Не подвергайте действию воды.
- Не вскрывайте зарядное устройство.
- Не вставляйте никаких предметов в зарядное устройство.
- Зарядное устройство предназначено только для использования внутри помещений.

## 10 ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 10.1 Мягкая рукоятка (1)

Ваша погружная мини-пила оснащена мягкой рукояткой TPR и предохранительными элементам. TPR (термопластичная резина) является эластичным, амортизирующим и благоприятным для окружающей среды (перерабатываемым) материалом.

### 10.2 Литий-ионный аккумулятор (10)

Преимущества литий-ионных аккумуляторов:

- Литий-ионные аккумуляторы имеют более высокую емкость/весовое соотношение (более высокую мощность при менее тяжелом и более компактном аккумуляторе).
- Отсутствие эффекта памяти (потери емкости после нескольких циклов зарядки/разрядки) как у других типов аккумуляторов. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Низкий саморазряд (см. также раздел: «Хранение»).

### 10.3 Патрубок для выброса опилок (9)

Пила оснащена патрубком для выброса опилок, к которому можно присоединить шланг для отсоса опилок (12). К этому адаптерному порту можно подсоединить пылесос (не входит в комплект). Подсоедините пылесос и очищайте свое рабочее место от пыли и мусора во время работы.



## 11 ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

### 11.1 Зарядка аккумулятора

Аккумулятор для этого инструмента поставляется в состоянии низкой зарядки для предотвращения возможных проблем. Следовательно, Следовательно, аккумулятор необходимо зарядить перед первым использованием.



**Примечание: Аккумуляторы не достигнут полного заряда после первой зарядки. Для полной зарядки требуется несколько циклов. Аккумулятор следует заряжать только в помещении.**

После нормального использования время полной зарядки аккумулятора составит 1 час. Во время зарядки аккумуляторный блок становится слегка теплым, это является нормальным и не свидетельствует о проблеме.

Не помещайте зарядное устройство в место с экстремально высокими или низкими температурами. Лучше всего устройство будет работать при комнатной температуре.

При полной зарядке аккумулятора отсоедините вилку зарядного устройства от источника питания и извлеките аккумуляторный блок из зарядного устройства.

Примечание:

1. Перед зарядкой дайте аккумулятору полностью охладиться.
2. Осмотрите аккумулятор перед зарядкой, на заряжайте треснувший или протекающий аккумулятор.

#### 11.1.1 Индикация зарядки (Рис. 1)

Подключите зарядное устройство к электрической розетке:

- Горит постоянно зеленым светом: готово к зарядке.
- Мигает красным светом: зарядка.
- Горит постоянно зеленым светом: заряжено.
- Горит постоянно зеленым и красным светом: аккумулятор или зарядное устройство повреждены.



**Примечание: Если аккумулятор не устанавливается надлежащим образом, отсоедините его и убедитесь в правильной модели аккумулятора для данного зарядного устройства, как показано в таблице технических характеристик. Не заряжайте аккумуляторные блоки, которые не соответствуют зарядному устройству.**

1. Периодически проверяйте состояние зарядного устройства и аккумулятора при подключении.
2. Отключайте зарядное устройство от сети и отсоединяйте его от аккумуляторного блока после окончания зарядки.
3. Перед использованием аккумуляторного блока дайте ему полностью остыть.
4. Храните зарядное устройство и аккумулятор в помещении, в недоступном для детей месте.



**ПРИМЕЧАНИЕ: Если аккумулятор становится горячим после продолжительного использования в инструменте, дайте ему остыть до комнатной температуры перед зарядкой. Это продлит срок службы аккумуляторов.**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вынимайте аккумулятор из корпуса зарядного устройства большим или другими пальцами, нажмите кнопку для снятия аккумулятора и одновременно снимите аккумулятор.

### 11.2 Индикаторы заряда аккумулятора (Рис. 2)

На аккумуляторном блоке предусмотрены индикаторы заряда аккумулятора, благодаря которым можно проверить уровень заряда аккумулятора, нажав кнопку. Перед использованием инструмента нажмите кнопку выключателя и убедитесь, что заряда аккумулятора достаточно для нормальной работы.

Уровень заряда аккумулятора показывается тремя светодиодными индикаторами.

Горят три светодиода: аккумулятор полностью заряжен.

Горят два светодиода: аккумулятор заряжен на 60 %.

Горит один светодиод: аккумулятор почти разряжен.

### 11.3 Установка и удаление аккумулятора (Рис. 3)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых регулировок убедитесь, что инструмент выключен.

- Снятие аккумулятора: одновременно нажмите кнопку для снятия аккумулятора и снимите аккумулятор.
- Для установки аккумулятора вставьте его в контакты на корпусе инструмента.

### 11.4 Установка и снятие пильного диска (Рис. 4)



**Предупреждение:** При установке пильного диска надевайте защитные перчатки. При касании пильного диска существует опасность травмы.

Используйте только пильный диск с техническими характеристиками, соответствующими указанным в руководстве по эксплуатации.



**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой пильного диска выключите инструмент и отсоедините его от аккумулятора.

- Положите пилу на бок на ровную поверхность.
- Нажмите и удерживайте кнопку разблокировки (2), поднимите плиту основания (передней стороной вверх), чтобы установить пильный диск (а) на шпindel.
- Убедитесь, что зубья пилы и стрелка на пильном диске указывают в том же направлении, что и стрелка на защитном кожухе.
- Установите наружный фланец (b), шайбу и зажимной болт пильного диска (c), затем поместите шестигранный ключ (13) на головку болта. Удерживая нажатой кнопку блокировки шпинделя (8), медленно поверните шестигранный ключ (13) против часовой стрелки, пока не войдет в зацепление фиксатор пильного диска и диск не перестанет вращаться.
- Убедитесь, что пильный диск может вращаться свободно, провернув пильный диск с помощью шестигранного ключа (13).
- Для снятия пильного диска следуйте вышеописанной процедуре в обратном порядке.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для достижения наилучших результатов резки используйте пильный диск, подходящий для материала и желаемого качества резки.

### 11.5 Регулировка глубины пропила (Рис. 5)

Определите желаемую глубину в зависимости от толщины материала и припуска для пильного диска.

- Ослабьте рычаг фиксации глубины пропила (5), подняв его вверх.
- Установите желаемую глубину пропила, совместив треугольный указатель глубины со шкалой глубины пропила (4).
- Затяните рычаг фиксации глубины пропила (5).

### 11.6 Направляющие планки (15)

Посредством направляющих планок обеспечиваются точные и чистые прямые распилы, распилы под углом и подгонка. Направляющие планки также защищают поверхность заготовки от повреждений.

Крепление с помощью зажимов (17) обеспечивает прочный захват и безопасную работу.

- Поместите направляющую планку на заготовку и закрепите ее зажимами. Вставьте стержень в паз направляющей планки и затяните зажим рычагом.
- Поместите погружную пилу на направляющую планку. В плите основания имеется паз, который точно соответствует направляющему выступу планки.

### 11.7 Соединительные стержни для направляющих планок (Рис. 6)

- Чтобы соединить обе направляющие планки, используйте шестигранный ключ S2 (20), чтобы ослабить соединительный стержень, вставьте первый соединительный стержень снизу в паз направляющей планки.
- Вставьте другой соединительный стержень во второй паз.
- Используйте шестигранный ключ S2 (20), чтобы затянуть винты для соединения направляющих планок.

### 11.8 Настройка параллельного распила (Рис. 7)

Параллельная направляющая позволяет выполнять точные пропилы вдоль кромки заготовки и отрезать полосы одинакового размера.

- Поверните зажимной болт параллельной направляющей (6) против часовой стрелки для ослабления.
- Вставьте параллельную направляющую (14) во все три паза на плите основания (7), сдвиньте параллельную направляющую (14) влево или вправо в желаемое положение.
- Затяните зажимной болт параллельной направляющей (6), повернув его по часовой стрелке. Проверьте, зафиксирована ли параллельная направляющая (14) на месте.
- Убедитесь, что параллельная направляющая (14) опирается на деревянную заготовку по всей ее длине для выполнения соответствующих параллельных распилов.

### 11.9 Генератор лазерной линии (Рис. 8)



**Предупреждения:** Не смотрите прямо на лазерный луч и не направляйте преднамеренно луч на персонал и следите за тем, чтобы луч не светил в глаз человека дольше 0,25 с.



Когда вы делаете линию пропила на заготовке, генератор лазерной линии может помочь вам обеспечить лучшее центрирование.

**Включение:** Переведите выключатель лазерного генератора (19) в положение «I», лазерный генератор (18) работает.

**Выключение:** Переведите выключатель лазерного генератора (19) в положение «O».

- Убедитесь в наличии линии пропила на заготовке.
- Отрегулируйте глубину пропила, при необходимости.
- Подключите пилу к электросети и запустите двигатель.
- Когда пильный диск раскрутится до максимальной скорости, подведите пилу к заготовке.
- Включите лазерный генератор (18) из апертуры лазерного излучения с помощью выключателя лазерного генератора (19).
- Совместите луч с отметкой на заготовке и медленно подведите пилу вперед обеими руками, удерживая луч красного света на отметке.
- Выключите лазер после завершения пропила.

### 11.10 Удаление опилок (Рис. 9)

Погружная пила является мощным инструментом, который может производить большое количество опилок. Так как инструмент имеет полностью закрытый пильный диск, особенно эффективным является принудительный отсос опилок. Принудительный отсос опилок следует использовать для всех работ, кроме небольших работ по подравнению.

- Наденьте шланг для отсоса опилок (12) на патрубок для выброса опилок (9).
- Подсоедините пылесос, предназначенный для отсоса опилок и щепок, к шлангу для отсоса опилок (12).

### 11.11 Следование линии (Рис. 10)

V-образный указатель и заостренный указатель расположены впереди и сзади плиты основания (7) и облегчают следование линии при пилении.

### 11.12 Включение и выключение (Рис. 11)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Перед приведением в действие выключателя убедитесь, что пильный диск надежно закреплен и плавно вращается, а зажимной болт пильного диска хорошо затянут.

Для включения инструмента:

- Сначала нажмите кнопку разблокировки (2).
- Затем нажмите и удерживайте нажатым пусковой выключатель (3).

Для выключения инструмента:

- Сначала извлеките инструмент из заготовки.
- Затем отпустите пусковой выключатель (3).



**Примечание:** По соображениям безопасности пусковой выключатель (3) не может быть заблокирован; он должен оставаться нажатым в течение всей операции.

## 12 ПИЛЕНИЕ

### 12.1 Обычный распил (Рис. 12)

- Проверьте спецификации на соответствие требованиям распиливаемого материала.
- Устанавливайте правильный пильный диск, убедившись в том, что он острый и не поврежден.
- Настройте глубину пропила.
- Установите и подсоедините систему отсоса опилок.
- Положите распиливаемый материал на плоскую поверхность, такую как верстак, стол или пол. Положите под ним кусок ненужного материала.
- Следите за тем, чтобы не повредить рабочую поверхность.
- Возьмите инструмент крепко в руки и обоприте его металлическое основание на распиливаемую поверхность. Убедитесь, что задняя половина плиты основания выступает над рабочей поверхностью. Не погружайте пильный диск в материал.
- Включите инструмент и дождитесь, когда пильный диск раскрутится до полной скорости. Затем нажмите кнопку разблокировки (2) и медленно и плавно, но уверенно, погрузите пильный диск в материал. Затем подавайте инструмент вперед вдоль линии пропила.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Никогда не тяните инструмент назад.
- Для подачи инструмента вдоль пропила требуется очень небольшое усилие. Лишние усилия приведут к усталости оператора и чрезмерному износу диска и инструмента. Лишние усилия могут привести к срабатыванию термовыключателя, результатом чего будут задержки в работе.
- Как только пропил завершен, поднимите инструмент с рабочей поверхности перед его выключением. Если образуется много опилок, подержите инструмент включенным несколько секунд, чтобы удалить опилки из инструмента.

### 12.2 Внутренний распил (Рис. 13)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Всегда сохраняйте надлежащий контроль над пилой, чтобы сделать пиление более безопасным и легким. Потеря контроля над пилой может привести к серьезным травмам.

Внутренний распил - это распил, который должен выполняться внутри зоны заготовки, а не начинаться с наружной кромки с распилом внутрь.

- Установите пильный диск, подходящий для материала, который вы собираетесь распиливать.
- Точно разметьте область, которую нужно вырезать. Настройте глубину пропила на пиле. Наклоните пилу над размеченной областью так, чтобы передняя кромка плиты основания (7) опиралась на рабочую поверхность, а задняя кромка была поднята над рабочей поверхностью. Направляющая для резки (e) (Рис. 10) должна совпадать с размеченной линией на заготовке.
- Удерживая пилу в наклонном положении, надавите на плиту основания так, чтобы пильный диск был полностью открыт через прорезь для диска в плите основания (в соответствии с настроенной глубиной пропила). Убедитесь, что пильный диск не касается рабочей поверхности, а находится близко к ней.
- Крепко держите пилу, прикладывая минимально возможное давление к плите основания. Во избежание отдачи необходимо крепко держать пилу перед ее включением.

- Включите погружную пилу, дождитесь, пока она наберет полную скорость и осторожно направьте пильный диск вниз в материал, но сохраняйте поворотное усилие на передней кромке основания. Затем подавайте инструмент вперед вдоль линии пропила.
- Следите за линией резки, внимательно глядя через передний конец прорези для пильного диска.
- По завершении распила отпустите пусковой выключатель и дождитесь полной остановки пильного диска.
- НЕ УДАЛЯЙТЕ пилу и пильный диск из заготовки при движущемся пильном диске. Это может повредить ваш распил (пропил), вызвать отдачу и потерю контроля, что может привести к травме.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При внутреннем распиле всегда выполняйте резку в направлении вперед. Резка в обратном направлении может привести к тому, что пила залезет на заготовку и вернется к вам.

### **12.3 Пиление труднообрабатываемых или абразивных материалов**

#### **12.3.1 Листовой металл:**

- Используйте только диск, специально предназначенный для этой цели.
- Всегда настраивайте глубину примерно на 1 мм глубже толщины материала, чтобы избежать съезжания диска по поверхности. Под рабочую поверхность следует положить ненужный материал.
- Снимите заусенцы и ржавчину, так как они могут затруднить подачу пилы через материал.
- Толстый слой воска (мебельной палитурой), нанесенной на плиту основания инструмента, облегчает распил металла.
- Пригоден только для распила латуни, меди, алюминия или оцинкованной малоуглеродистой стали.
- Через каждые 2 минуты распила металла следует делать перерыв минимум на 3 минуты.

#### **12.3.2 Керамические плитки, шиферные плитки и т.д.**

- Используйте только пильный диск, специально предназначенный для этой цели.
- Всегда подсоединяйте подходящий пылесос или пылесборник, так как опилки могут представлять опасность для оператора и препятствовать безопасной работе.

#### **12.3.3 Гипсокартон**

- Используйте только пильный диск, специально предназначенный для этой цели.
- Погружная пила рекомендуется только для выполнения нерегулярных вырезов в гипсокартоне, и ее следует всегда использовать при подсоединении подходящего пылесоса или пылесборника. Опилки могут препятствовать безопасной работе.
- Традиционные инструменты, такие как лобзики или ножи, обычно дают отличные результаты, хотя погружная пила может использоваться, когда требуется особенно аккуратный пропил без опилок, или если существует опасность обрезки труб или кабелей.

## 13 СОВЕТЫ ПО РАБОТЕ С ПОГРУЖНОЙ МИНИ-ПИЛОЙ

Всегда используйте пильный диск, подходящий для разрезаемого материала и толщины материала. Качество резки будет улучшаться по мере увеличения количества зубьев пильного диска. Всегда убедитесь, что заготовка надежно удерживается или зажата, чтобы не допустить ее смещение. Большие панели поддерживайте близко к линии реза. Любое смещение материала может повлиять на качество резки. Пильный диск выполняет резку при ходе вверх и может сколоть самую верхнюю поверхность или кромки заготовки при резке. По завершении работы убедитесь, что ваша самая верхняя поверхность не видна.

## 14 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед выполнением регулировок, сервисного или технического обслуживания извлеките аккумулятор из инструмента.

Ваш электроинструмент не требует дополнительной смазки или обслуживания. Внутри вашего электроинструмента нет деталей, требующих обслуживания пользователем.

Никогда не используйте водные или химические очистители для чистки вашего электроинструмента. Протирайте начисто сухой тканью. Всегда храните ваш электроинструмент в сухом месте. Держите вентиляционные отверстия двигателя чистыми. Очищайте от пыли все рабочие органы управления. Иногда можно видеть искры через вентиляционные отверстия. Это нормально и не повредит вашему электроинструменту

## 15 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальное напряжение	20 В
Частота вращения	3150 об/мин
Диаметр пильного диска	89 мм
Размер отверстия	10 мм
Пропил	1,8 мм
Общее число зубьев	24Т
Толщина пильного диска	1,0 мм
Блокировка шпинделя	Да
Макс. ширина пропила 90°-90°	В древесине 28,5 мм
Мягкая рукоятка	Да

## 16 ШУМ

Значения уровня шума, измеренные согласно соответствующему стандарту. (K=3)

Уровень звукового давления LpA

Max 90дБ (A)

Уровень звуковой мощности LwA

Max 101дБ (A)



**ВНИМАНИЕ!** Звуковое давление может превышать 85 дБ(A). В этом случае необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов слуха.

aw (Вибрация)

Max 5.5м/с<sup>2</sup>

K = 1,5 м/с<sup>2</sup>

## 17 ГАРАНТИЯ

- В соответствии с законодательными требованиями, данный продукт обеспечивается гарантией на срок 36 месяцев, исчисляемый с даты приобретения первым покупателем.
- Данная гарантия охватывает все дефекты материалов или производства, исключая батареи, зарядные устройства, дефектные детали, подвергаемые естественному износу, особенно такие, как подшипники, щетки, кабели и штепсельные вилки, или принадлежности, такие как сверла, головки сверл, пильные полотна и т. д.; она не включает повреждения или дефекты, возникающие вследствие ненадлежащего обращения, несчастных случаев или внесения изменений в конструкцию, а также не включает транспортные расходы.
- Повреждения и/или дефекты, возникающие вследствие неправильной эксплуатации, также не подпадают под условия данной гарантии.
- Мы также отказываемся от всех обязательств в отношении любых телесных повреждений, возникающих вследствие неправильной эксплуатации инструмента.
- Ремонт может выполняться только в авторизованном центре обслуживания покупателей инструментов Powerplus.
- Дополнительную информацию вы всегда можете получить по телефону 00 32 3 292 92 90.
- Любые транспортные расходы должен нести покупатель, если не согласовано иное в письменной форме.
- Вместе с тем, не может быть предъявлено никакой претензии по гарантии, если повреждение устройства является результатом небрежного обслуживания или перегрузки.
- Из гарантии определенно исключается повреждение, возникающее вследствие проникновения жидкости, сильного запыления, умышленного повреждения (преднамеренно или по грубой небрежности), неправильной эксплуатации (использования устройства не по назначению), неправомерного использования (например, несоблюдения инструкций, приведенных в руководстве), неквалифицированной сборки, разряда молнии, неправильного напряжения сети. Данный список не является исчерпывающим.
- Принятие претензий по гарантии не является основанием для продления гарантийного периода или назначения нового гарантийного периода в случае замены устройства.
- Устройство или детали, замененные по гарантии, остаются собственностью компании Varo NV.
- Мы сохраняем за собой право отказать в удовлетворении претензии во всех случаях, когда не может быть подтвержден факт покупки, или когда очевидно, что за изделием не производился надлежащий уход. (Очистка вентиляционных отверстий, регулярное обслуживание угольных щеток и т.п.).
- Для подтверждения даты покупки следует хранить чек.
- Ваше устройство следует возвращать поставщику в неразобранном виде, в приемлемо чистом состоянии (в оригинальной противобушарной упаковке, если таковая имелась), приложив документ о покупке.
- Для обеспечения оптимальной работы этого инструмента его необходимо заряжать минимум 1 раз в месяц.



**18 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

Если Ваш аппарат требует замены после длительного использования, не выбрасывайте его вместе с домашним мусором, а используйте экологически безопасный способ для его утилизации.

С отходами деталей электрических машин нельзя обращаться как с обычными бытовыми отходами. Позаботьтесь об утилизации там, где для этого есть соответствующие установки. Проконсультируйтесь у местных органов власти или у продавца о возможности утилизации.

**19 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ****varo**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - БЕЛЬГИЯ,  
настоящим заявляет, что

Продукт: ЦИРКУЛЯРНАЯ МИНИ-ПИЛА 20В – 89мм (БЕЗ АККУМУЛЯТОРА)  
Марка: POWERplus  
Модель: POWDP25400

соответствует обязательным требованиям и иным соответствующим положениям действующих Европейских директив, основанных на Европейских гармонизированных стандартах. Любое несанкционированное изменение устройства аннулирует данное заявление.

Европейские директивы (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Европейские гармонизированные стандарты (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Держатель технической документации: Филип Ванкерхов (Philippe Vankerkhove), VARO – Vic. Van Rompuy N.V.

Нижеподписавшийся действует от имени Исполнительного директора компании,

Philippe Vankerkhove  
Отдел нормоконтроля – Менеджер по вопросам согласований  
15/07/2021, Lier - Belgium

1	ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УПОТРЕБАТА .....	3
2	ОПИСАНИЕ (ФИГ. А) .....	3
3	СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА.....	3
4	СИМВОЛИ .....	4
5	ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ.....	4
5.1	<i>Работна зона</i> .....	4
5.2	<i>Електробезопасност</i> .....	5
5.3	<i>Лична безопасност</i> .....	5
5.4	<i>Използване и грижи за електроинструмента</i> .....	6
5.5	<i>Употреба и грижи за батерията на инструмента</i> .....	6
5.6	<i>Сервизно обслужване</i> .....	7
6	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ.....	7
7	ПРИЧИНИ И ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОТКАТ .....	8
8	ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ЛАЗЕРИ .....	9
9	ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ И ЗАРЯДНИ УСТРОЙСТВА.....	9
9.1	<i>Батерии</i> .....	9
9.2	<i>Зарядни устройства</i> .....	10
10	МЕХАНИЗМИ .....	10
10.1	<i>Мека ръкохватка (1)</i> .....	10
10.2	<i>Литиево-йонна (Li-ion) батерия (10)</i> .....	10
10.3	<i>Изход за извличане на прах (9)</i> .....	10
11	ПРЕДИ УПОТРЕБА .....	10
11.1	<i>Зареждане на акумулаторната батерия</i> .....	10
11.1.1	<i>Индикация на зареждането (Фиг. 1)</i> .....	11
11.2	<i>Индикатор на зареждането (Фиг. 2)</i> .....	11
11.3	<i>Вкарване и изваждане на батерията (Фиг. 3)</i> .....	12
11.4	<i>Закрепване и отстраняване на ножа (Фиг. 4)</i> .....	12
11.5	<i>Регулиране на дълбочината на рязане (Фиг. 5)</i> .....	12

11.6	Направляващи релси (15) .....	13
11.7	Свързващи пръти за направляващи релси (Фиг. 6) .....	13
11.8	Регулиране за паралелно рязане (Фиг. 7) .....	13
11.9	Генератор на лазерен лъч (Фиг. 8) .....	13
11.10	Отстраняване на праха от триона (Фиг. 9) .....	14
11.11	Следване на линия (Фиг. 10) .....	14
11.12	Switching On and Off (Фиг. 11) .....	14
12	<b>РЯЗАНЕ</b> .....	14
12.1	Общо рязане (Фиг. 12) .....	14
12.2	Рязане на джоб (Фиг. 13) .....	15
12.3	Рязане на особено твърди или абразивни материали .....	16
12.3.1	Метални листи: .....	16
12.3.2	Керамични плочи, покривни плочи и др.: .....	16
12.3.3	Гипсокартон: .....	16
13	<b>СЪВЕТИ ЗА РАБОТА С МИНИ ВРЯЗВАЩИЯ СЕ ТРИОН</b> .....	16
14	<b>ПОДДРЪЖКА</b> .....	16
15	<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДЕТАЙЛИ</b> .....	17
16	<b>ШУМ</b> .....	17
17	<b>ГАРАНЦИЯ</b> .....	18
18	<b>ОКОЛНА СРЕДА</b> .....	18
19	<b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ</b> .....	19

# МИНИ ЦИРКУЛЯР 20В – 89ММ (БЕЗ БАТЕРИЯ) POWDP25400

## 1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА УПОТРЕБАТА

Инструментът е предназначен за надлъжно и напречно рязане на дървесина и други материали по прави линии, докато е поставен стабилно върху работния детайл. Неподходящ за професионална употреба.



**Предупреждение! Преди да използвате инструмента, прочетете внимателно това ръководство и общите инструкции за безопасност, заради вашата собствена сигурност. Вашият електроинструмент трябва да се предава на друг само заедно с настоящите инструкции.**

## 2 ОПИСАНИЕ (ФИГ. А)

- |   |   |
|---|---|
| 1. Мека ръкохватка                            | 11. Бутон за освобождаване на батерията |
| 2. Бутон за отключване                        | 12. Маркуч за извличане на прах         |
| 3. Превключвателен спусък                     | 13. Шестостенен ключ                    |
| 4. Скала за дълбочината                       | 14. Паралелен водач                     |
| 5. Лост за фиксиране на дълбочината на рязане | 15. Направляваща релса (3 броя)         |
| 6. Болт за затягане на паралелния водач       | 16. Нож (3 броя)                        |
| 7. Основна плоча                              | 17. Скоба                               |
| 8. Бутон за заключване на шпиндела            | 18. Лазер                               |
| 9. Изход за извличане на прах                 | 19. Ключ за вкл./изкл. на лазера        |
| 10. Батерия (не е включена)                   | 20. Шестостенен ключ                    |

## 3 СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА

- Отстранете всички опаковъчни материали.
- Отстранете останалите опаковъчни и временни поставки (ако има такива).
- Проверете дали пакетът съдържа всички компоненти.
- Проверете дали уредът, охранващият кабел, щепселът и аксесоарите не са били повредени при транспортиране.
- Пазете опаковъчните материали почти до края на гаранционния период. След това изхвърлете в пункт за събиране на отпадъци.



**ВНИМАНИЕ! Опаковъчните материали не са играчки! Не позволявайте на деца да играят с найлонови торбички! Риск от задушаване!**


- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1x мини циркуляр             | 1x страничен водач             |
| 1x твърдосплавен нож         | 1x маркуч за извличане на прах |
| 1x нож от бързорезна стомана | 1x ръководство                 |
| 1x диамантен нож             | 3x направляваща релса          |
| 2x шестостенен ключ          | 2x скоба                       |



**В случай, че някои части липсват или са повредени, свържете се с местния дистрибутор.**

## 4 СИМВОЛИ

В настоящия наръчник и/или върху машината са използвани следните символи:

	Указва опасност от травма или повреда на инструмента.		В съответствие с основните изисквания на Европейски директиви.
	Преди да използвате машината, прочетете ръководството.		Клас II – Машината е с двойна изолация; поради това заземителен проводник не е необходим (само за зарядното устройство).
	Околна температура 40 °C макс. (само за акумулаторната батерия).		Не излагайте на въздействието на вода зарядното устройство и акумулаторната батерия.
	Използвайте акумулаторната батерия и зарядното устройство само в затворени помещения.		Не изгаряйте акумулаторната батерия или зарядното устройство.
	Винаги носете предпазни очила.		Носете защитни ръкавици
	Лазерно излъчване!		Не гледайте в лъча.

## 5 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването им може да причини електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки. Терминът „електроинструмент“ в предупрежденията се отнася за вашия охраняван от мрежата (с кабел) или за работещ на батерии (без кабел) електроинструмент.

### 5.1 Работна зона

- Работната зона трябва да бъде чиста и добре осветена. Неподредените и неосветени зони са предпоставка за инциденти.
- Не работете с електроинструменти във взривоопасна атмосфера, например в близост до запалими течности, газове или прах. Електроинструментите създават искри, които могат да запалят праха или парите.
- Не допускайте присъствие на деца или странични лица, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да ви накара да загубите контрол върху него.

### 5.2 *Електробезопасност*

- Винаги проверявайте дали захранващото напрежение съответства на напрежението, посочено върху табелката с номинални стойности.
- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте никакви щепсели-преходници със заземените електроинструменти. Щепселите, на които не са правени промени, и съответстващите им контакти ще намалят опасността от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземените повърхности, като тръби, радиатори, стилажи и хладилници. Заземяването на вашето тяло води до по-висок риск от електрически удар.
- Не излагайте електроинструменти на дъжд и не ги оставяйте в мокра среда. Ако в електроинструмента влезе вода, тя ще увеличи риска от електрически удар.
- Не повреждайте и не злоупотребявайте с кабела. Никога не го използвайте за пренасяне, дърпане или изваждане от контакта на електроинструмент. Пазете кабела от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или оплетени кабели увеличават риска от електрически удар.
- Когато работите с електроинструмент навън, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито. Използването на такъв кабел намалява риска от електрически удар.

### 5.3 *Лична безопасност*

- Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здравия си разум, когато работите с електроинструменти. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или сте под влиянието на наркотични вещества, алкохол или лекарства. Моментното невнимание при работа с електроинструменти може да доведе до сериозна телесна повреда.
- Използвайте предпазно оборудване. Винаги използвайте предпазни средства за очите. Предпазното оборудване, например, маска за прах, неплъзгащи се защитни обувки, каска или защитни средства за ушите, използвано при съответните условия, ще намали нараняванията.
- Избягвайте случайното пускане в действие. Преди да включите инструмента в контакта, се уверете, че ключът е в изключено положение. Носенето на електроинструменти с пръст върху ключа за включване или включването им в контакта при ключ в положение включено създава предпоставки за инциденти.
- Преди да включите електроинструмента, отстранете всички регулировъчни или гаечни ключове. Гаечен или друг ключ, оставен закачен към въртяща се част на електроинструмента, може да доведе до нараняване.
- Не се пресягайте прекалено надалече. Във всеки момент стойте здраво стъпили на краката си и пазете равновесие. Това ще ви позволи да имате по-добър контрол над електроинструмента в неочаквани ситуации.
- Облечете се подходящо. Не носете широки дрехи, нито бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си далеч от електроинструмента. Широките дрехи, бижутата или дългата коса, могат да се заплетат в движещите се части.
- Ако са предоставени устройства за свързването на приспособления за улавяне и събиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на тези устройства може да намали опасностите, свързани с праха.
- Не допускайте фамилиарността придобита от честата употреба на инструменти да ви направи небрежен и да игнорирате принципите на безопасност при работа с инструменти. Едно небрежно действие може да причини сериозно нараняване за част от секундата.

#### 5.4 Използване и грижи за електроинструмента

- Не очаквайте от електроинструмента повече, отколкото той може да извърши. Използвайте правилния електроинструмент за съответното приложение. Правилният електроинструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно, при условията, за които е конструиран.
- Не използвайте електроинструмента, ако ключът за включване и изключване не работи. Електроинструмент със счупен ключ е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Изключвайте щепсела от контакта, преди да настройвате, да сменяте принадлежности или да прибирате електроинструменти. Подобни предпазни мерки за безопасност намаляват риска от случайно пускане на електроинструмента.
- Съхранявайте електроинструментите, които не се използват, далеч от достъпа на деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструменти или настоящите инструкции да работят с инструмента. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- Поддръжка. Проверявайте за разцентриране или заяждане на движещите се части, счупване на части или друго състояние, което може да окаже влияние върху работата на електроинструмента. Ако електроинструментът се повреди, той трябва да бъде ремонтиран. Много инциденти са предизвикани от недобре поддържани електроинструменти.
- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да се заклеят и се контролират по-лесно.
- Използвайте механизирания инструмент, принадлежностите, сменяемите резци и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начина, предвиден за съответния вид механизирания инструмент, като имате предвид работните условия и работата, която трябва да се извърши. Използването на механизирания инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасна ситуация.

#### 5.5 Употреба и грижи за батерията на инструмента

- Презареждайте само със зарядното устройство указано от производителя. *Зарядно устройство, което е подходящо за един тип акумулаторни батерии, може да създаде риск от пожар, ако се използва с друг тип акумулаторни батерии.*
- Използвайте електроинструментите само с конкретно предназначенияте акумулаторни батерии. *Употреба с други акумулаторни батерии може да създаде риск от нараняване и пожар.*
- Когато акумулаторната батерия не се използва, дръжте я далеч от метални предмети като кламери за хартия, монети, ключове, пирони, винтове и други дребни метални предмети, които могат да направят късо съединение между двете клемми. *Свързване на късо на клемите на батерията може да причини изгаряния или пожар.*
- При условия на злоупотреба от батерията може да се изхвърли течност; избягвайте контакт. *Ако случайно възникне контакт, изплакнете с вода. Ако течността попадне в очите, потърсете допълнително медицинска помощ. Течността, изхвърлена от батерията, може да причини дразнене или изгаряния.*
- Не използвайте акумулаторна батерия или инструмент, които са повредени или модифицирани. *Повредените или модифицираните батерии могат да имат непредсказуемо поведение, водещо до пожар, експлозия или риск от нараняване.*
- Не излагайте акумулаторната батерия или инструмента на огън или прекомерно високи температури. *Излагането на огън или температура над 130 °C може да причини експлозия.*

- Следвайте всички инструкции за зареждане и не зареждайте акумулаторната батерия или инструментa извън температурния диапазон, указан в инструкциите. Зареждането неправилно или при температури извън указания диапазон може да причини повреда на батерията и да увеличи риска от пожар.

### 5.6 Сервизно обслужване

- Осигурете сервизно обслужване на вашия електроинструмент само от квалифициран техник, който използва само стандартни резервни части. Това ще гарантира поддържането на задължителните стандарти за безопасност.
- **Не обслужвайте никога повредени акумулаторни батерии.** Обслужване на акумулаторни батерии трябва да се извършва само от производителя или от упълномощен доставчик на сервизни услуги.

## 6 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Уверете се, че напрежението на електрозахранването отговаря на спецификациите върху описателната пластина.
- Лица с ограничени физически, сетивни и умствени способности не трябва да използват потапящия циркуляр, освен ако не са под наблюдението на и не са инструктирани от ръководителя.
- Никога не оставяйте включен циркуляр без надзор и го дръжте настрана от досег на деца и лица с необходимост от надзор.
- Не поставяйте ръцете си в зоната за рязане и ножа.
- Имайте предвид, че дори износен нож е все още остър. Винаги хващайте ножа от страни. Не хвърляйте ножа и не го не го изпускате.
- Никога не използвайте потапящия циркуляр със шлифовъчен диск.
- Не поставяйте захвата си под детайла. Предпазителят не може да ви предпази от ножа под детайла.
- Настройте дълбочината на рязане по дебелината на детайла. Трябва да се вижда помалко от височината на целия зъб под детайла.
- Не режете много малки детайли. Когато режете кръгло дърво използвайте уред, който не позволява усукване на детайла. Никога не дръжте детайла за рязане в ръката си или напречно на крака си. Важно е да осигурите правилно детайла, за да намалите до минимум опасността от физически контакт, блокиране на ножа или загуба на контрол.  
Дръжте циркуляра само за изолираните повърхности за захващане, когато извършвате работа, където режещият инструмент може да влезе в контакт със скрити електрически проводници или със собствения си кабел. Контактът с провеждащ електричество кабел също излага металните части под напрежение и води до удар от електрически ток.
- Винаги използвайте ножове с подходящ размер и с подходящо разположен отвор. Ножове, които не отговарят на монтажните части на циркуляра ще работят неравномерно и ще доведат до загуба на контрол.
- Никога не използвайте повреден или неправилен външен фланец или повреден притягащ винт. Външният фланец и притягащият винт са специално проектирани за вашия циркуляр за оптимални характеристики при работа и надеждност.
- Стартирайте потапящия циркуляр и започнете рязане, когато достигне пълните си обороти на празен ход.
- Никога не спирайте ножа като използвате страничен натиск след изключването му.
- Оставете циркуляра настрана, едва когато ножът напълно спре.
- Не излагайте ножа на високи температури, влажност и силни стресове. В резултат на това ножът може да се повреди.
- Дръжте ножа здраво с две ръце и поставете ръцете си в позиция, в която можете да противостоите на силите на откат.



## 7 ПРИЧИНИ И ПРЕДОТВРАТЯВАНЕ НА ОТКАТ

- Откат е внезапна реакция, като резултат от засядане, заклещване или разместване на циркуляра, което води до повдигане и придвижване на триона по посока на оператора.
- Откат може да възникне, когато циркулярът заседне или се заклещи в разреза от триона. Циркулярът се блокира и двигателната сила отблъсква циркулярния трион по посока на оператора.
- Откат може да възникне, когато дискът на циркуляра се усуче или размести в прореза на триона. Като резултат от това, зъбите по задния край на циркуляра могат да заседнат в повърхността на детайла, при което циркулярът се измества от прореза на триона и трионът отскача по посока на оператора.
- Откат е резултат от неправилна или погрешна употреба на триона. Това може да се предотврати чрез подходящи предпазни мерки, както е описано долу.
- Дръжте триона здраво с две ръце и поставете ръцете си в позиция, в която можете да противостоите на силите на откат. Винаги дръжте циркуляра отстрани, никога не поставяйте ножа в една линия с вашето тяло. При откат, трионът може да отскочи назад, но операторът може да управлява силите на откат, ако са предприети подходящи мерки.
- Ако циркулярът се приклеши или рязането се прекъсне поради някаква причина, освободете ключа ВКЛ. / ИЗКЛ. (ON / OFF) и спокойно дръжте триона в материала, докато циркулярът не застане напълно в покой. Никога не се опитвайте да премахнете триона от детайла или да го изтеглите назад, докато циркулярът се движи, защото може да възникне откат. Открийте причината за приклещването на циркуляра и я отстранете чрез подходящи мерки.
- Когато искате да рестартирате трион, който е заседнал в детайл, центрирайте циркуляра в прореза и проверете дали зъбите не са заседнали в детайла. Ако циркулярът заседне, може да излезе от детайла или може да възникне откат, ако трионът се рестартира.
- Осигурете опора за големите панели, за да намалите риска от откат заради заседнал циркуляр. Големите панели могат да се огънат под собствената си тежест. Панелите трябва да са подкрепени от двете страни, в близост до прореза на триона, както и по ръба.
- Не използвайте тъп или повреден циркуляр. Циркулярите с тъпи или разместени зъби предизвикват повишено триене, засядане на циркуляра и откат поради прекомерно тесен прорез на триона.
- Затегнете позицията за дълбочина на рязане преди рязане. Ако настройките се променят докато режете, циркулярът може да заседне и да възникне откат.
- Бъдете особено внимателни, ако извършвате „кръгов срез“ в скрита зона, като съществуваща стена. Подаващият се трион може да се блокира в скрити обекти, докато режете и да предизвика откат.
- Не поставяйте триона върху работната маса или на земята, освен ако циркулярът не е в покой. Непредпазен, работещ циркуляр придвижва триона срещу посоката на рязане и реже всичко по пътя си. Поради тази причина имайте предвид времето за спиране на триона.
- Поради тази причина трионът не е подходящ за употреба в обратна позиция, като фиксирано оборудване.
- Не работете с триона, ако не работи правилно или е повреден. В случай на технически проблеми не предприемайте сами поправянето му. Свържете се със сервиза или възложете поправка на триона на професионалист.

## 8 ДОПЪЛНИТЕЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА С ЛАЗЕРИ



**Внимание! Лазерният лъч създава потенциална заплаха за тежки увреждания на очите. Никога не поглеждайте и не се втрещвайте директно в лазерен лъч.**

- По време на работа не насочвайте лазерния лъч към хора, пряко или непряко, през отражателни повърхности.
- Този лазер съответства на клас 2 съгласно съответния стандарт. Устройството не разполага с части, които се нуждаят от техническо обслужване. Ако се повреди, то трябва да бъде ремонтирано от правоспособен техник.
- Лазерните очила за гледане не защитават от лазерно лъчение.

## 9 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ И ЗАРЯДНИ УСТРОЙСТВА



**Използвайте само приложими за тази машина акумулаторни батерии и зарядни устройства.**

### 9.1 Батерии

- Не се опитвайте да ги отваряте по никакъв повод.
- Не съхранявайте на места, където температурата може да превиши 40 °С.
- Зареждайте само при околни температури между 4 °С и 40 °С.
- Съхранявайте своите батерии на сухо, хладно място (5 °С-20 °С). Не съхранявайте никога батериите в разрежено състояние.
- Най-добре за литиево-йонните батерии е да ги разреждате и презареждате периодично (най-малко 4 пъти годишно). Идеалното зареждане за дългосрочно съхранение на Вашата литиево-йонна батерия е 40% от капацитета.
- При изхвърляне на батериите спазвайте инструкциите посочени в раздела "Защита на околната среда".
- Не извършвайте свързване на късо. Ако бъде направено свързване между положителната (+) и отрицателната (-) клемма директно или при случаен контакт с метални предмети, батерията ще бъде свързана на късо и ще протече силен ток, който ще причини генериране на топлина, която може да повреди корпуса или да причини пожар.
- Не загрявайте. Ако батериите се загреят до температури над 100 °С, уплътнението и изолационните сепаратори и други полимерни съставки могат да бъдат повредени от изтичане на електролит и/или вътрешно свързване на късо, което води до генериране на топлина, причиняващо повреда или пожар. В допълнение не хвърляйте батериите в огън, защото може да възникне експлозия и/или интензивно изгаряне.
- При екстремни условия може да възникне теч от батерията. Ако забележите течност върху батерията, постъпете по следния начин:

Внимателно избършете течността с кърпа. Избягвайте контакт с кожата.

В случай на контакт с кожата или очите следвайте долните инструкции:

- ✓ Незабавно ги изплакнете с вода. Неутрализирайте с мека киселина като лимонен сок или оцет.
- ✓ В случай на контакт с очите ги промийте с обилно количество чиста вода за най-малко 10 минути. Консултирайте се с лекар.



**Опасност от пожар! Избягвайте свързването на късо на контактите на снетата акумулаторна батерия. Не изгаряйте акумулаторната батерия.**

## 9.2 Зарядни устройства

- Не се опитвайте да зареждате непрезареждащи се батерии.
- Ако кабелите са дефектни, заменете ги веднага.
- Не излагайте на въздействието на вода.
- Не отваряйте зарядното устройство.
- Не пробивайте зарядното устройство.
- Зарядното устройство е предназначено само за работа на закрито.

## 10 МЕХАНИЗМИ

### 10.1 Мека ръкохватка (1)

Вашият инструмент е оборудван с мека ръкохватка от TPR и предпазни части. TPR (термопластична гума) е еластичен, поглъщащ удари и екологосъобразен материал (подлежащ на рециклиране).

### 10.2 Литиево-йонна (Li-ion) батерия (10)

Преимущества на литиево-йонните батерии:

- Литиево-йонните батерии са с по-добро съотношение между капацитет и тегло (повече мощност при по-малко тегло, по-компактна батерия).
- Няма ефект на запаметяване (загуба на капацитет след няколко цикъла на зареждане и изтощаване), както е при другите типове батерии (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Ограничен саморазряд (виж също така раздел „Съхранение“).

### 10.3 Изход за извличане на прах (9)

Циркулярът включва изход за извличане на прах, който може да бъде свързан към маркуч за извличане на прах (12) за отстраняване на прах. Този адаптерен порт може да бъде свързан към прахосмукачка (не е включена). Свържете прахосмукачка и поддържайте своето работно място без наличие на прах и отпадъци по време на работа.

## 11 ПРЕДИ УПОТРЕБА

### 11.1 Зареждане на акумулаторната батерия

Акумулаторният блок на машината се доставя слабо зареден, за да се избегнат евентуални проблеми, и затова трябва да заредите батерията преди да започнете работа.



**Забележка: Батериите няма да достигнат пълна степен на зареждане при първото си зареждане. Това се осъществява след няколко цикъла на пълно зареждане. Батерията трябва да бъде зареждана само на закрито.**

След нормална работа е необходимо 1 час време на зареждане, за да бъде батерията напълно заредена.

Акумулаторната батерия се затопля леко по време на зареждане, което е нормално и не означава проблем.

Не поставяйте зарядното устройство в зона с повишена температура или на студено.

Най-добре е да го използвате при нормална стайна температура. Когато акумулаторната батерия се зареди напълно, извадете щепсела на зарядното устройство от контакта и отстранете акумулаторния блок от зарядното устройство.

Забележка:

1. Оставете акумулаторния блок да се охлади напълно преди зареждане.
2. Проверете акумулаторния блок преди зареждане, не зареждайте акумулаторен блок с пукнатини или течове.

#### 11.1.1 Индикация на зареждането (Фиг. 1)

Свържете зарядното устройство към контакта:

- Постоянно зелено: готовност за зареждане.
- Мигащо червено: зареждане.
- Постоянно зелено: заредено.
- Постоянно зелено и червено: повредена акумулаторна батерия или зарядно устройство.



**Забележка:** Ако акумулаторната батерия не е поставена правилно, разединете я и се уверете, че акумулаторният блок е от правилния модел за това зарядно устройство, както е указано в таблицата на спецификацията. Не зареждайте какъвто и да било друг акумулаторен блок или акумулаторен блок, който не съответства напълно на зарядното устройство.

1. Проверявайте често включеното зарядно устройство и акумулаторната батерия.
2. След приключване на зареждането извадете зарядното устройство от контакта и акумулаторната батерия от зарядното устройство.
3. Оставете акумулаторната батерия да изстине, преди да я използвате.
4. Съхранявайте зарядното устройство и акумулаторната батерия в затворено помещение и извън обсега на деца.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако акумулаторната батерия е гореща след непрекъсната употреба в уреда, оставете я да се охлади до стайна температура, преди да я заредите. Това ще удължи живота на акумулаторната батерия.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Отстранете акумулаторния блок от зарядното устройство като използвате палеца или пръстите си, натиснете бутона за освобождаване на акумулаторната батерия и същевременно издърпайте акумулаторния блок.

#### 11.2 Индикатор на зареждането (Фиг. 2)

Акумулаторната батерия има индикатори на зареждането - може да проверите състоянието ѝ, като натиснете бутона. Преди да използвате инструмента, моля, натиснете бутона, за да проверите дали акумулаторната батерия е достатъчно заредена за нормална работа.

Трите светодиода показват нивото на зареждане на акумулаторната батерия:

Светят трите светодиода: Акумулаторната батерия е напълно заредена.

Светят два светодиода: Акумулаторната батерия е заредена на 60%.

Свети един светодиод: Акумулаторната батерия е почти разредена.

**11.3 Вкарване и изваждане на батерията (Фиг. 3)**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да извършите каквито и да било настройки се уверете, че бормашината е изключена и със селектор на посоката на въртене в централно положение.

- Сваляне на акумулаторната батерия: едновременно натиснете отключващата пластина и издърпайте акумулаторната батерия.
- За поставяне на батерията набутайте акумулаторната батерия върху контактите на инструмента.

**11.4 Закрепване и отстраняване на ножа (Фиг. 4)**

**Предупреждение:** Когато монтирате ножа на циркуляра, носете предпазни очила. Опасност от нараняване при докосване на ножа на циркуляра.

Използвайте само нож на циркуляра, който съответства на данните за характеристиките посочени в работните инструкции.



**ВНИМАНИЕ!** Изключете инструмента и го разкачете от акумулаторната батерия преди сглобяване.

- Поставете циркуляра странично върху равна повърхност.
- Натиснете бутона за отключване (2), задръжте, повдигнете основната плоча (като избутате предната страна нагоре), за да монтирате ножа на циркуляра (а) върху шпиндела.
- Уверете се, че зъбите на ножа и стрелката върху ножа сочат в същата посока като стрелката показана върху предпазителя.
- Инсталирайте външния фланец (b), шайбата и болта за затягане на ножа (c), след това поставете шестостенния ключ (13) в главата на болта. Докато държите бутона за заключване на шпиндела (8) натиснат, завъртете шестостенния ключ (13) бавно обратно на часовниковата стрелка, докато блокировката на ножа се задейства и ножът спре да се върти.
- Уверете се, че ножът на циркуляра може да се върти свободно чрез завъртането на ножа с шестостенния ключ (13).
- Ако трябва да демонтирате ножа на циркуляра, следвайте процедурата в обратен ред



**ЗАБЕЛЕЖКА:** За най-добри резултати от рязането използвайте нож на циркуляр подходящ за материала и за желаното качество на рязане.

**11.5 Регулиране на дълбочината на рязане (Фиг. 5)**

Определете желаната дълбочина на рязане според дебелината на материала плюс допуск за ножа

- Освободете лоста за фиксиране на дълбочината на рязане (5) като го повдигнете нагоре.
- Настройте желаната дълбочина на рязане като подравните триъгълния индикатор на дълбочината със скалата за дълбочината (4).
- Затегнете лоста за фиксиране на дълбочината на рязане (5).

### 11.6 *Направляващи релси (15)*

Направляващите релси позволяват прецизни и чисти прави разрези, разрези под ъгъл и монтажни дейности. Релсите освен това защитават повърхността на работния детайл от повреди.

Фиксирането със скобите (17) осигурява стабилен захват и безопасна работа.

- Поставете направляващата релса върху работния детайл и я фиксирайте със скобите. Плъзнете профила в канала на направляващата релса и затегнете скобата с лоста.
- Поставете врязващия се трион върху направляващата релса. Основната плоча има канал, който точно приляга към направляващия ръб на релсата.

### 11.7 *Свързващи пръти за направляващи релси (Фиг. 6)*

- За да свържете двете направляващи релси, използвайте шестостенния ключ S2 (20), за да разхлабите свързващия прът, плъзнете първия свързващ прът отдолу в канала на направляващата релса.
- Плъзнете другия свързващ прът във втория канал.
- Използвайте шестостенния ключ S2 (20), за да затегнете шпилките за свързване на релсите.

### 11.8 *Регулиране за паралелно рязане (Фиг. 7)*

Паралелният водач позволява точно рязане по протежение на ръба на детайла и отрязването на ленти с еднакъв размер.

- Завъртете болта за затягане на паралелния водач (6) обратно на часовниковата стрелка, за да го разхлабите.
- Вмъкнете паралелния водач (14) през всичките три прореза на основната плоча (7), плъзнете паралелния водач (14) вляво или вдясно до желаната позиция.
- Затегнете болта за затягане на паралелния водач (6) като го завъртите по часовниковата стрелка. Проверете дали паралелният водач (14) е фиксиран на място.
- Уверете се, че паралелният водач (14) остава срещу дървесината по протежения на цялата дължина, за да се получат равномерни паралелни срезове.

### 11.9 *Генератор на лазерен лъч (Фиг. 8)*



**Предупреждение:** Не гледайте директно към лазерния лъч. Не насочвайте умишлено лъча към персонала и се уверете, че той не е насочен към очите на човек за по-дълъг период от 0,25 сек.



**Когато правите линия за разрез в работния детайл, генераторът на лазерен лъч може да ви помогне да получите по-добро подравняване.**

Включване: Натиснете превключвателя на лазерния генератор (19) в позиция "I", лазерният генератор (18) работи.

Изключване: Натиснете лазерния превключвател (19) в позиция "O".

- Направете линията на разреза върху детайла.
- Настройте необходимата дълбочина на разреза.
- Включете машината и стартирайте двигателя.
- Когато дискът достигне максималната си скорост (приблизително след 5 сек.) поставете циркуляра върху детайла.
- Включете лазера (18) от лазерната диафрагма използвайки ключа на лазерния генератор (19).

- Подравнете лъча с маркировката върху детайла и бавно натиснете циркуляра напред използвайки и двете си ръце, като държите червения лъч върху маркировката.
- Изключете лазерния лъч когато приключите с рязането.

### 11.10 Отстраняване на праха от триона (Фиг. 9)

Врязващият се трион е мощен инструмент способен да произведе голямо количество прах. Тъй като инструментът има напълно затворен нож, принудителното извличане на праха е особено ефективно. Принудително извличане на прах трябва да се използва за всички дейности освен за малки оформяния.

- Притиснете маркуча за извличане на прах (12) върху изхода за извличане на прах (9).
- Свържете вакуумно устройство одобрено за извличане на прах от триона към маркуча за извличане на прах (12).

### 11.11 Следване на линия (Фиг. 10)

V-образният показалец и показалецът разположени съответно от предната и задната страна на базовата плоча (7), позволяват следване на линия по време на рязане.

### 11.12 Switching On and Off (Фиг. 11)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Преди да натиснете превключвателя за вкл./изкл. проверете ножа на триона, за да видите дали е монтиран правилно и се движи равномерно и дали винтът за затягане на ножа е добре затегнат.

За да стартирате машината:

- Първо натиснете бутона за отключване (2).
- След това натиснете превключвателния спусък (3) и го задръжте натиснат.

За да изключите машината:

- Първо извадете машината от работния детайл.
- След това отпуснете превключвателния спусък (3).



**Забележка:** От съображения за безопасност превключвателният спусък (3) не може да бъде заключен; той трябва да остане натиснат по време на цялата работа.

## 12 РЯЗАНЕ

### 12.1 Общо рязане (Фиг. 12)

- Проверете спецификациите, за да се уверите в пригодността на материалите, които трябва да бъдат рязани.
- Поставете правилен диск, като се уверите, че е остър и не е повреден.
- Настройте дълбочината на рязане.
- Монтирайте и свържете системата за извличане на прах.
- Поставете материалите, които трябва да бъдат рязани на гладка повърхност, като работен плот, маса или под. Под тях използвайте парче отпадъчен материал, ако: Не искате да повредите работната повърхност.
- Хванете здраво инструмента и поставете металната базова плоча върху повърхността, която ще бъде рязана. Уверете се, че задната част на базовата плоча виси над работната повърхност. Не натискайте диска върху материала.

- Включете инструмента и изчакайте, докато дискът е на оптимална скорост. След това натиснете бутона за безопасно заключване (2) и натиснете диска към материала бавно и внимателно, но здраво. Бутайте инструмента напред по линията на рязане.
- **ЗАБЕЛЕЖКА:** Никога не дърпайте инструмента назад.
- Трябва да бъде използвана много малко сила, за да се движи инструмента по разреза. Прекалената сила ще причини умора на оператора и прекалено износване на диска и инструмента. Прекалената сила също може да причини изключване поради загряване, което ще доведе до забавяне на работата.
- Когато рязането е приключено повдигнете инструмента от работната повърхност преди да го изключите. Ако е създаден много прах дръжте инструмента включен още няколко секунди за да позволите прахът от вътрешността му да бъде изчистен.

### 12.2 Рязане на джоб (Фиг. 13)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги поддържайте подходящ контрол върху циркуляра, за да направите рязането по-безопасно и по-лесно. Загубата на контрол върху циркуляра може да причини сериозно нараняване.**

Рязане на джоб е рязане, което трябва да се извърши във вътрешна зона на детайла, вместо да започне от външния ръб и да се работи навътре.

- Инсталирайте нож на циркуляр, който е подходящ за материала, който ще режете.
- Ясно маркирайте зоната на рязане. Настройте дълбочината на рязане на триона. Наклонете триона върху маркираната зона с предния ръб на основната плоча (7) поставен върху работната повърхност и заден ръб повдигнат над работната повърхност. Водачът на рязането (e) (Фиг.10) трябва да бъде подравнен с линията, която сте маркирали върху своя работен детайл.
- С трион все още в наклонена позиция приложете натиск върху основната плоча, така че ножът на циркуляра да бъде напълно изваден през прореза за ножа в основната плоча (според дълбочината на рязане, която сте настроили). Уверете се, че ножът не се допира в, а е близо до повърхността на детайла.
- Дръжте триона сигурно, докато прилагате възможно най-малкия натиск върху основната плоча. За да избегнете откат, трябва да държите инструмента стабилно, преди да включите триона.
- Включете връзвачия се трион, изчакайте до достигане на пълна скорост и внимателно насочете ножа надолу в материала, но поддържайте сила на завъртане на предния ръб на основата. След това натиснете инструмента напред по линията, която ще бъде отрязана.
- Наблюдавайте линията на рязане внимателно като гледате през предния край на прореза на триона.
- Когато рязането завърши, отпуснете превключвателния слусък и изчакайте ножа да спре напълно.
- **НЕ ИЗВАЖДАЙТЕ** циркуляра и ножа от работния детайл, докато ножът се движи. Това може да повреди вашия срез (прорез), да причини откат и загуба на управление водеща до нараняване.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Винаги режете в посока напред, когато режете джоб. Рязането в обратна посока може да причини изкачването на триона върху работния детайл и назад към вас.**



**12.3 Рязане на особено твърди или абразивни материали****12.3.1 Метални листи:**

- Използвайте само дискове специално проектирани за тази цел.
- Винаги задавайте настройката на дълбочина поне на 1 мм по-дълбоко от дебелината на материала, за да избегнете изскачане на диска на повърхността. Необходим е отпадъчен материал под работната повърхност.
- Премахнете чеповите и ръждата, тъй като пречат на подаването на материала.
- Полагането на плътен пчелен восък (гланц за мебели) към базовата плоча на инструмента прави рязането на метал по-лесно.
- Подходящ е единствено за рязане на месинг, мед, олово, алуминий и галванизирани мека стомана.
- Всеки 2 минути рязане на метал, трябва да бъдат последвани от почивка от поне 3 минути.

**12.3.2 Керамични плочи, покривни плочи и др.:**

- Използвайте само дискове специално проектирани за тази цел.
- Винаги използвайте подходяща свързана прахосмукачка или прахоуловител, тъй като прахът може да бъде опасен за оператора и да попречи на правилната работа на протектора.

**12.3.3 Гипсокартон:**

- Използвайте само дискове специално проектирани за тази цел.
- Потопящият циркуляр се препоръчва само за извънредно рязане на гипсокартон и винаги трябва да се използва със свързана подходяща прахосмукачка или прахоуловител. Прахът може да попречи на протектора да работи правилно.
- Обикновените инструменти като трион или нож за гипсокартон обикновено дават отлични резултати, въпреки че потопящият циркуляр може да бъде използван ако е необходим особено чист и без прах разрез или ако има опасност от срязване на тръби или кабели.

**13 СЪВЕТИ ЗА РАБОТА С МИНИ ВРЯЗВАЩИЯ СЕ ТРИОН**

Винаги използвайте нож подходящ за материала и за дебелината на материала, който ще режете. Качеството на рязане ще се подобри с нарастването на броя на зъбите. Винаги се уверявайте, че работният детайл е здраво придържан или затегнат, за да предотвратите преместване. Подпирайте големите панели близо до линията на рязане. Всяко преместване на материала може да повлияе върху качеството на рязане. Ножът реже на преден ход и може да подреже най-горната повърхност на ръбовете на работния детайл, когато режете, затова знайте, че най-горната повърхност е невидима повърхност, когато завършвате своята работа.

**14 ПОДДРЪЖКА**

Изваждайте акумулаторната батерия от инструмента, преди да извършвате каквато и да било настройка, сервизно обслужване или поддръжка. Вшият електроинструмент не изисква допълнително смазване или поддръжка. Няма никакви части подлежащи на сервизно обслужване от потребителя във вашия електроинструмент. Не използвайте никога вода или химически почистващи препарати, за да почиствате своя електроинструмент. Избършете до чисто със суха кърпа. Винаги съхранявайте своя електроинструмент на сухо място. Поддържайте чисти прорезите за вентилация на двигателя.

Поддържайте без наличие на прах всички средства за управление. Понякога може да виждате искри през вентилационните прорези. Това е нормално и няма да повреди вашия електроинструмент.

## 15 ТЕХНИЧЕСКИ ДЕТАЙЛИ

Номинално напрежение	20 В
Скорост на въртене	3150 мин <sup>-1</sup>
Диаметър на диска	89 мм
Размер на отвора	10 мм
Назъбване	1,8 мм
Общо зъби	24 бр.
Дебелина на ножа	1,0 мм
Блокировка на шпиндела	Да
Макс. ширина на рязане 90°-90°	Дървесина 28,5 мм
Мека ръкохватка	Да

## 16 ШУМ

Стойности на звуковото налягане измерени в съответствие с приложимия стандарт. (K=3)

Ниво на звуковото налягане L <sub>pA</sub>	Мах 90дБ(А)
Ниво на звуковата мощност L <sub>wA</sub>	Мах 101дБ(А)



**ВНИМАНИЕ!** Носете индивидуални предпазни средства за слуха (антифони), ако звуковото налягане превиши 85 дБ(А).

aw (Вибрации)	Мах 5.5м/с <sup>2</sup>	K = 1,5 м/с <sup>2</sup>
---------------	-------------------------	--------------------------

## 17 ГАРАНЦИЯ

- Този продукт има гаранционен срок 36 месеца, който влиза в сила от датата на покупка на първия потребител.
- Тази гаранция покрива всички дефекти на материали и производствени дефектни, но не включва: батерии, зарядни устройства, дефектни части вследствие на нормално износване и изтриване като лагери, четки, кабели и щепсели или аксесоари като свредла, крайници за пробивни инструменти, режещи дискове и т.н., повреди и дефекти произтичащи от неправилна употреба, злоупотреби или направени промени, нито транспортните разходи.
- Повреди и/или дефекти произтичащи от неправилно употреба не се обхващат от тези гаранционни условия.
- Освен това не носим никаква отговорност за телесни наранявания произтичащи от неправилната употреба на инструмента.
- Ремонти могат да бъдат извършвани само от упълномощен потребителски сервизен център за електроинструменти.
- Можете да получите допълнителна информация на номер 00 32 3 292 92 90.
- Всички транспортни разходи ще бъдат поети от потребителя, освен ако писмено не е договорено друго.
- В същото време, не могат да се предявяват претенции по гаранцията, ако повредата на уреда е вследствие от пренебрегване на техническото обслужване или претоварване.
- От гаранцията категорично се изключва повреда, която е в резултат от проникване на течност, много прах, преднамерена повреда (умишлена или поради тотално безгрижие), неподходящо използване (използване за цели, за които уредът не е подходящ), некомпетентно използване (напр. неспазване на инструкциите в ръководството), некомпетентен монтаж, гръмотевичен удар, неправилно напрежение. Този списък не е изчерпателен.
- Приемането на гаранционни претенции никога не може да доведе до удължаване на гаранционния срок, нито до започване на нов гаранционен срок в случай на замяна на устройство.
- Устройствата или детайлите, които са заменени съобразно гаранционните условия, следователно остават собственост на Varo NV.
- Ние си запазваме правото да отхвърлим всяка претенция, в случай че покупката не може да бъде проверена или, когато е ясно, че продуктът не е поддържан правилно. (почистване на вентилационните отвори, редовна поддръжка на карбоновите четки,...)
- Съхранявайте фактурата за покупката като доказателство за датата, на която е направена тя.
- Трябва да върнете недемонтирания инструмент на продавача в приемливо чисто състояние, в оригиналното му лято куфарче, ако устройството има такова, придружавано от доказателството за покупката.
- Вашият инструмент трябва да бъде зареждан най-малко веднъж месечно за осигуряване на оптималната му работа.

## 18 ОКОЛНА СРЕДА



Когато уредът ви трябва да бъде заменен след продължителна употреба, не го изхвърляйте с домакинските отпадъци, а по начин съобразен с опазването на околната среда.

Отпадъците от електрически продукти не трябва да бъдат изхвърляни заедно с домакинските отпадъци. Моля, прочете къде има възможности за рециклиране. Поискайте от местните власти или от продавача съвети относно рециклирането.

**19 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

**VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V.** – VARO – VIC. VAN ROMPUY N.V. – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Белгия декларира, че

продукт: МИНИ ЦИРКУЛЯР 20В – 89mm (БЕЗ БАТЕРИЯ)  
марка: POWERplus  
модел: POWDP25400

е в съответствие с основните изисквания и други съответни разпоредби на приложимите Европейски директиви, базирани върху прилагането на Европейските хармонизирани стандарти. Всяка неупълномощена модификация на апарата анулира тази декларация.

Европейски директиви (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Европейски хармонизирани стандарти (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

EN60745-1 : 2009  
EN60745-2-22 : 2011  
EN62841-1 : 2015  
EN62841-2-5 : 2014  
EN55014-1 : 2017  
EN55014-2 : 2015

Съхранител на техническата документация: Филип Ванкеркхов, VARO – Vic. Van Rompu N.V.

Долуподписаният действа от името на Изпълнителния директор на компанията,

Philippe Vankerkhove  
Регулационни въпроси – мениджър по съответствията  
15/07/2021, Lier - Belgium



DISCOVER THE ENTIRE PRODUCT RANGE AT  
[WWW.DUAL-POWER.COM](http://WWW.DUAL-POWER.COM)



[WWW.VARO.COM](http://WWW.VARO.COM)  
DESIGNED AND MARKETED BY VARO  
©copyright by varo

VARO - VIC. VAN ROMPUY nv  
JOSEPH VAN INSTRAAAT 9 - 2500 LIER - BELGIUM

OFFICES:  
IBERICA BRICOLAGE S.L. - ESPAÑA  
ASIA PACIFIC HONG KONG Ltd / SHANGHAI PRC  
AUSTRALIA Pty Ltd