

# PROFECCO

Accuboormachine met klopboorfunctie  
77415



- Ⓝ NL Gebruiksaanwijzing
- Ⓞ EN Instruction manual
- Ⓟ FR Mode d'emploi
- Ⓡ DE Gebrauchsanleitung



## Content

Nederlands pagina 3

English page 15

Français page 26

Deutsch Seite 38

## Beschrijving van de symbolen

Het gebruik van symbolen in deze handleiding is bedoeld om uw aandacht te vestigen op mogelijke risico's. De veiligheidssymbolen en de bijbehorende uitleg moeten perfect begrepen worden. De waarschuwingen op zich nemen de risico's niet weg en kunnen niet in de plaats komen van de juiste handelingen om ongevallen te voorkomen.



Dit symbool, dat een veiligheidspunt markeert, duidt op een voorzorgsmaatregel, een waarschuwing of een gevaar. Het negeren van deze waarschuwing kan leiden tot een ongeval voor uzelf of anderen. Om de risico's van letsel, brand of elektrocutie te beperken, dient u altijd de aangegeven aanbevelingen op te volgen.



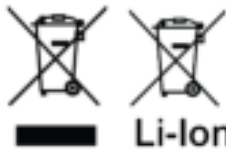
**WAARSCHUWING** - Om het risico op letsel te verminderen, dient de gebruiker de gebruiksaanwijzing te lezen. Raadpleeg voor elk gebruik het betreffende hoofdstuk in deze gebruiksaanwijzing.



Voldoet aan de relevante Europese regelgeving.



Deze symbolen wijzen op de noodzaak van het dragen van gehoorbescherming, oogbescherming, stofmasker en handschoenen bij het gebruik van het product.



Het symbool van de doorkruiste vuilnisbak geeft aan dat het artikel gescheiden van het huisvuil moet worden verwijderd. Het voorwerp moet worden ingeleverd voor recycling in overeenstemming met de plaatselijke milieuvorschriften voor afvalverwijdering. Door een gemarkeerd voorwerp van het huishoudelijk afval te scheiden, helpt u de hoeveelheid afval te verminderen die naar verbrandingsovens of stortplaatsen wordt gestuurd en minimaliseert u eventuele negatieve gevolgen voor de menselijke gezondheid en het milieu.

## Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap



**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, illustraties en specificaties die bij dit elektrische apparaat worden geleverd. Het niet opvolgen van alle hieronder genoemde instructies kan leiden tot elektrische schokken, brand en/of ernstig letsel. **Bewaar alle waarschuwingen en instructies voor toekomstig gebruik.** De term "elektrisch apparaat" in de waarschuwingen verwijst naar uw elektrische apparaat dat op netstroom werkt (met snoer) of naar uw elektrische apparaat dat op batterijen werkt (zonder snoer).

### 1. Veiligheid van de werkplek

- a) **Houd de werkplek schoon en goed verlicht.** Onoverzichtelijke of donkere zones nodigen uit tot ongelukken.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving, zoals in de aanwezigheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen of stof.** Elektrisch gereedschap veroorzaakt vonken die het stof of de dampen kunnen doen ontbranden.
- c) **Houd kinderen en omstanders uit de buurt wanneer u een elektrisch apparaat bedient.** Afleiding kan ertoe leiden dat u de controle verliest.

### 2. Elektrische veiligheid

- a) **De stekkers van het elektrisch gereedschap moeten overeenstemmen met die van het stopcontact. Wijzig de stekker op geen enkele manier. Gebruik geen verloopstekkers bij geaard elektrisch gereedschap.** Niet-aangepaste stekkers en passende stopcontacten verminderen het risico op elektrische schokken.
- b) **Vermijd lichamelijk contact met geaarde of geaarde oppervlakken, zoals leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico op elektrische schokken als uw lichaam geaard is.
- c) **Stel elektrische apparaten niet bloot aan regen of natte omstandigheden.** Als er water in een elektrisch apparaat komt, neemt het risico van elektrische schokken toe.
- d) **Misbruik het snoer niet. Gebruik het snoer nooit om het elektrische apparaat te dragen, eraan te trekken of het los te koppelen. Houd het snoer uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen of bewegende delen.** Beschadigde of in de war geraakte snoeren verhogen het risico op elektrische schokken.
- e) **Als u een elektrisch apparaat buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengsnoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis.** Gebruik van een snoer dat geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico van elektrische schokken.

- f) **Als het gebruik van een elektrisch apparaat in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, gebruik dan een voeding met aardlekschakelaar (RCD).** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

**OPMERKING:** De term "aardlekschakelaar (RCD)" kan worden vervangen door de term "aardlekschakelaar (GFCI)" of "aardlekschakelaar (ELCB)".

### 3. Persoonlijke veiligheid

- a) **Blijf alert, kijk uit wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch apparaat bedient. Gebruik geen elektrisch gereedschap als u moe bent of onder invloed van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid tijdens het bedienen van elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
- b) **Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Draag altijd oogbescherming.** Beschermende uitrusting zoals een stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, een helm of gehoorbescherming die onder de juiste omstandigheden worden gebruikt, zullen persoonlijk letsel verminderen.
- c) **Voorkom onbedoeld starten. Zorg ervoor dat de schakelaar in de uitstand staat voordat u het apparaat aansluit op de stroombron en/of accu, oppakt of draagt.** Het dragen van elektrisch gereedschap met uw vinger op de schakelaar of het onder spanning zetten van elektrisch gereedschap met de schakelaar aan nodigt uit tot ongelukken.
- d) **Verwijder een stelsleutel of sleutel voordat u het elektrische apparaat aanzet.** Als een sleutel of sleutel aan een draaiend deel van het elektrische apparaat blijft hangen, kan dit persoonlijk letsel tot gevolg hebben.
- e) **Strek u niet te ver uit. Zorg dat u te allen tijde stevig staat en uw evenwicht bewaart.** Dit maakt een betere beheersing van het elektrische gereedschap in onverwachte situaties mogelijk.
- f) **Correcte kleding. Draag geen losse kleding of juwelen. Houd uw haar en kleding uit de buurt van bewegende delen.** Loszittende kleding, juwelen of lang haar kunnen in bewegende delen verstrikt raken.
- g) **Als er voorzieningen zijn voor de aansluiting van voorzieningen voor stofafzuiging en -verzameling, zorg er dan voor dat deze zijn aangesloten en correct worden gebruikt.** Het gebruik van stofafzuiging kan met stof verband houdende gevaren verminderen.
- h) **Zorg ervoor dat u niet zelfgenoegzaam wordt door het veelvuldig gebruik van gereedschap en de veiligheidsbeginselen negeert.** Een onvoorzichtige handeling kan binnen een fractie van een seconde ernstig letsel veroorzaken.

### 4. Gebruik en verzorging van elektrisch gereedschap

- a) **Forceer het elektrische apparaat niet. Gebruik het juiste elektrische apparaat voor uw toepassing.** Het juiste elektrische apparaat zal het werk beter en veiliger doen met de snelheid waarvoor het ontworpen is.
- b) **Gebruik het elektrische apparaat niet als het met de schakelaar niet aan en uit kan worden gezet.** Elk elektrisch apparaat dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu, indien deze afneembaar is, uit het elektrische apparaat voordat u aanpassingen verricht, accessoires verwisselt of het elektrische apparaat opbergt.** Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische apparaat per ongeluk wordt gestart.
  - d) **Berg ongebruikte elektrische gereedschappen buiten het bereik van kinderen op en sta niet toe dat het elektrische apparaat wordt bediend door personen die niet bekend zijn met het elektrische apparaat of met deze instructies.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk in de handen van ongetrainde gebruikers.
  - e) **Onderhoud elektrisch gereedschap en toebehoren.** Controleer of bewegende delen niet verkeerd zijn uitgelijnd of vastzitten, of er onderdelen kapot zijn en of er geen andere omstandigheden zijn die de werking van het elektrische apparaat kunnen beïnvloeden. Laat het elektrische apparaat bij beschadiging repareren voordat u het gebruikt. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
  - f) **Houd het snijgereedschap scherp en schoon.** Goed onderhouden snijwerktuigen met scherpe snijkanten zullen minder snel vastlopen en zijn gemakkelijker te controleren.
  - g) **Gebruik het elektrische apparaat, de accessoires en de gereedschapsbits enz. in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing, rekening houdend met de werkomstandigheden en de te verrichten werkzaamheden.** Gebruik van het motorapparaat voor andere dan de beoogde werkzaamheden kan tot gevaarlijke situaties leiden.
  - h) **Houd handgrepen en grijpvlakken droog, schoon en vrij van olie en vet.** Gladde handvatten en grijpvlakken maken het niet mogelijk om het gereedschap veilig te hanteren en te controleren in onverwachte situaties.
- 5. Gebruik en verzorging van accugereedschap**
- a) **Laad alleen op met de door de fabrikant gespecificeerde lader.** Een oplader die geschikt is voor een bepaald type accu kan brandgevaar opleveren bij gebruik met een ander type accu.
  - b) **Gebruik elektrische gereedschappen alleen met speciaal daarvoor bestemde accu's.** Het gebruik van andere accu's kan risico's op letsel en brand opleveren.
  - c) **Als de accu niet wordt gebruikt, houd deze dan uit de buurt van andere metalen voorwerpen, zoals paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven of andere kleine metalen voorwerpen, die een verbinding van de ene naar de andere aansluiting kunnen maken.** Kortsluiten van de accupolen kan brandwonden of brand veroorzaken.
  - d) **Onder extreme omstandigheden kan er vloeistof uit de batterij komen; vermijd contact. Als het per ongeluk toch in contact komt met de batterij, spoel dan met water. Als de vloeistof in de ogen komt, moet u onmiddellijk medische hulp inroepen.** Vloeistof die uit de batterij komt, kan irritatie of brandwonden veroorzaken.

- e) **Gebruik geen accu's of gereedschap die beschadigd of gemodificeerd zijn.** Beschadigde of gemodificeerde batterijen kunnen onvoorspelbaar gedrag vertonen, wat kan leiden tot brand, explosie of gevaar voor letsel.
- f) **Stel een accu of gereedschap niet bloot aan vuur of een te hoge temperatuur.** Blootstelling aan vuur of een temperatuur boven 130 °C kan een explosie veroorzaken.  
**OPMERKING:** De temperatuur "130 °C" kan worden vervangen door de temperatuur "265 °F".
- g) **Volg alle oplaadinstructies op en laad de accu of het gereedschap niet op buiten het in de instructies aangegeven temperatuurbereik.** Onjuist opladen of opladen bij temperaturen buiten het gespecificeerde bereik kan de accu beschadigen en het risico van brand vergroten.

## 6. Service

- a) **Laat uw elektrische apparaat onderhouden door een gekwalificeerde reparateur die uitsluitend identieke vervangingsonderdelen gebruikt.** Dit waarborgt dat de veiligheid van het elektrische apparaat gehandhaafd blijft.
- b) **Onderhoud nooit beschadigde accu's.** Onderhoud aan accu's mag alleen worden uitgevoerd door de fabrikant of door erkende onderhoudsbedrijven.

## Extra veiligheidsvoorschriften voor accuboormachines

1. **Gebruik hulphandgreep(en), indien bij het gereedschap geleverd.** Verlies van controle kan persoonlijk letsel veroorzaken.
2. **Houd het elektrische apparaat bij geïsoleerde grijpvlakken vast wanneer u een handeling uitvoert waarbij het snijgereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading.** Snijgereedschap dat in contact komt met een "stroomvoerende" draad kan blootliggende metalen onderdelen van het elektrische gereedschap "stroomvoerend" maken en de gebruiker een elektrische schok geven.
3. Gebruik, indien mogelijk, altijd klemmen of een bankschroef om uw werk vast te houden.
4. Schakel het apparaat altijd uit voordat u het neerlegt.
5. Zorg voor voldoende verlichting.
6. Oefen geen druk uit op het gereedschap, zodat de motor vertraagt. Laat het bit schroeven zonder druk. U zult betere resultaten krijgen en u zult beter voor uw gereedschap zorgen.
7. Houd het gebied vrij van struikelgevaar.
8. Gebruik alleen accessoirebits die in goede staat verkeren.
9. Controleer voor u begint of er voldoende ruimte is voor het bit onder het werkstuk.
10. Raak de bit na gebruik niet aan. Het zal zeer heet zijn.
11. Houd uw handen uit de buurt van onder het werkstuk.
12. Gebruik nooit uw handen om stof, spanen of afval in de buurt van het bit te verwijderen.
13. Lompen, doeken, koorden, touw en dergelijke mogen nooit rond het werkgebied worden achtergelaten.
14. Ondersteun het werk naar behoren.

15. Indien u tijdens het bedienen van het gereedschap wordt onderbroken, beëindig dan het proces en schakel het uit voordat u opkijkt.
16. Controleer regelmatig of alle moeren, bouten en andere bevestigingen goed vastzitten.
17. Gebruik bij het gebruik van het gereedschap veiligheidsuitrusting, waaronder een veiligheidsbril of -schild, gehoorbescherming en beschermende kleding, waaronder veiligheidshandschoenen. Draag een stofmasker als bij de bewerking stof vrijkomt.
18. **WAARSCHUWING**  
Sommige stoffen die vrijkomen bij het schuren, zagen, slijpen, boren en andere bouwactiviteiten bevatten chemische stoffen waarvan bekend is dat ze kanker, geboortefwijkingen of andere schade voor de voortplanting veroorzaken. Enkele voorbeelden van deze chemicaliën zijn:
  - lood uit loodhoudende verven,
  - kristallijn silica uit bakstenen en cement en andere metselwerkproducten, en
  - arsenicum en chroom uit chemisch behandeld timmerhout.Uw risico van deze blootstellingen varieert, afhankelijk van hoe vaak u dit soort werk doet. Om uw blootstelling aan deze chemische stoffen te verminderen: werk in een goed geventileerde ruimte en werk met goedgekeurde veiligheidsuitrusting, zoals stofmaskers die speciaal zijn ontworpen om microscopisch kleine deeltjes uit te filteren.
19. Zelfs wanneer het gereedschap volgens de voorschriften wordt gebruikt, is het niet mogelijk alle resterende risicofactoren uit te sluiten. De volgende gevaren kunnen zich voordoen in verband met de constructie en het ontwerp van het gereedschap:
  - Beschadiging van de longen indien geen doeltreffend stofmasker wordt gedragen.
  - Schade aan het gehoor indien geen doeltreffende gehoorbescherming wordt gedragen.

## Beoogd gebruik

De machine is bedoeld om gaten te boren in hout, metaal. Wanneer boor het gat in het staal, laat de machine in lage snelheid (niet volle snelheid). Zo kan het de boorefficiëntie verbeteren. En het kan worden gebruikt om schroeven, bouten of moeren binnen de respectieve waaier van afmeting aan te halen en los te maken.



## Lijst van hoofdonderdelen



1. Boorhouder	2. Koppelregeling -18+2
3. Versnellingskeuzeschakelaar	4. Aan/uit-schakelaar
5. Richting schakelaar	6. Indicatorlampje batterijcapaciteit
7. LED-licht	

## Technische specificaties

Model	77415
Vermogen	20V
Snelheid	0-400/0-1350/min
Koppelinstelling	18+2
Max. boorcapaciteit	Staal Ø10mm
	Hout Ø25mm
	Beton Ø8mm
Geluid	
Geluidsdruk niveau	LpA=76,4 dB(A), K =3 dB
Geluidsvermogensniveau	LwA=87,4 dB(A), K =3 dB
Trillingen a <sub>h</sub>	
Slagboormodus	8,97 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Boormodus	1,08 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Boorkop	13 mm Dubbele huls snelspanboorhouder

## **Informatie over geluid/trillingen**

Gemeten geluidswaarden bepaald volgens EN 62841.

### **Draag gehoorbescherming!**

Totale trillingswaarden (triax vectorsom) bepaald volgens EN 62841:

Het trillingsemissieniveau dat in dit informatieblad wordt gegeven, is gemeten volgens een gestandaardiseerde test die is gegeven in EN 62841 en kan worden gebruikt om het ene gereedschap met het andere te vergelijken.

Het kan worden gebruikt voor een voorlopige beoordeling van de blootstelling.

Het aangegeven trillingsemissieniveau vertegenwoordigt de belangrijkste toepassingen van het gereedschap. Als het gereedschap echter wordt gebruikt voor verschillende toepassingen, met verschillende accessoires of slecht wordt onderhouden, kan de trillingsemissie verschillen. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verhogen.

Bij een schatting van het niveau van blootstelling aan trillingen moet ook rekening worden gehouden met de tijden dat het werktuig is uitgeschakeld of dat het werktuig in werking is, maar niet daadwerkelijk het werk uitvoert. Dit kan het blootstellingsniveau over de totale werkperiode aanzienlijk verlagen.

Identificeer aanvullende veiligheidsmaatregelen om de bediener te beschermen tegen de effecten van trillingen, zoals: het onderhouden van het gereedschap en de accessoires, het warm houden van de handen, het organiseren van werkpatronen.

Suggesties om het risico op trillingen te beperken:

- 1) Draag een handschoen tijdens het gebruik.
- 2) De bedieningstijd te beperken en de triggertijd te verkorten.

## **Werking**

### **Voor het gebruik**

Verwijder alle verpakkingsmateriaal en losse onderdelen uit het toestel.

Controleer de accessoires vóór gebruik. Ze moeten geschikt zijn voor de machine en voor uw doel.

Als de machine nieuw is, moet de accu eerst worden opgeladen.

### **Opgelet!**

Na langdurige opslag zal de batterijcapaciteit afnemen.

De batterij is in het handvat geplaatst, druk op de ontgrendelknop en verwijder de batterij uit het handvat.

Een aanzienlijke daling van de werkingsduur per lading wijst erop dat de batterij versleten is en moet worden vervangen.

## Acculader

De voedingsspanning moet overeenkomen met de spanning die op het typeplaatje van de snellader is aangegeven.

Inspecteer altijd de acculader, het snoer en de stekker vóór gebruik.

Bescherm de batterijlader tegen vocht en gebruik hem alleen in droge ruimtes.

De meegeleverde oplader is alleen geschikt voor het opladen van batterijen.

- Steek de stekker van de batterijlader in het stopcontact.
- Het groene lampje brandt om aan te geven dat de stroom is aangesloten.
- Schuif de batterij in de lader zoals aangegeven in Fig.1.
- Als de batterij wordt opgeladen, blijft het rode lampje branden.
- Het groene lampje blijft branden als de batterij volledig is opgeladen.



Fig. 1

## Installeren en verwijderen van de batterij



**WAARSCHUWING!** Bedien de aan/uit-trigger met variabele snelheid niet terwijl u de batterij plaatst.

- Plaats de batterij in de batterij-uitsparing op het product totdat deze vastklikt.
- Gebruik niet te veel kracht bij het plaatsen van de batterij. Als de batterij niet gemakkelijk naar binnen glijdt, wordt deze niet correct geplaatst en kan de batterij beschadigd raken.
- Druk op de batterij-ontgrendelingsknop om de batterij te verwijderen.

## Inbrengen van gereedschapbits

Belangrijk! Verwijder altijd de accu voordat u de boor of schroefbit verwisselt om onbedoeld starten van de machine te voorkomen.

De accuboormachine heeft een snelspanloze boorhouder, zodat u geen sleutel nodig hebt om de schroefbit vast te zetten. Zorg ervoor dat de boor of schroefbit niet scheef zit wanneer deze wordt geplaatst en de boorhouder wordt vastgedraaid.

Voordat u boor-/schroefbits plaatst, opent u de bekken van de klauwplaat door de onderste ring van de klauwplaat vast te houden en de vergrendelring tegen de wijzers van de klok in te draaien.

Open de klauwplaat tot u het gereedschap kunt plaatsen. Houd de machine vast en draai dan met de klok mee om hem stevig vast te zetten.

Om het gereedschap te verwijderen, houdt u de machine vast en draait u de klauwplaat tegen de wijzers van de klok in.

Open de klauwplaat tot u het gereedschap kunt verwijderen.

## Aan/uit-trekker

Gebruik de aan/uit-trekker om de machine te starten en houd deze ingedrukt voor continue werking.

De rotatiesnelheid kan worden gevarieerd door de aan/uit-trekker in te drukken. Hoe meer de trekker wordt ingedrukt, hoe sneller de rotatiesnelheid.

Laat de aan/uit-trekker los om de machine uit te zetten.

## **Omgekeerde-rotatie hendel**

Belangrijk! De machine moet volledig tot stilstand zijn gekomen voordat de omkeerhendel kan worden gebruikt; anders kan de machine beschadigd raken. Gebruik de omkeerhendel om te schakelen tussen rechtsom (normaal) en linksom (linksom) draaien of omgekeerd. Als de omkeerhendel in de middelste stand staat, is de trekker geblokkeerd en kan deze niet worden ingedrukt. Zet de omkeerhendel in de centrale stand voordat u de machine neerzet, om onbedoeld starten te voorkomen.

## **Kiezen van de functiemodus**



**WAARSCHUWING! Stel de ring voor het veranderen van de functiestand altijd in op de gewenste functiemarkering. Als u de boormachine bedient met de ring halverwege tussen de functiemarkeringen geplaatst, kan de boor beschadigd raken.**

- a) De boormachine heeft een ring voor het veranderen van de functiemodus. Kies een van de drie standen voor uw werk door aan de functiewijzigingsring te draaien.



Boren



Schroevendraaier



Klopboorfunctie

- b) Draai de functiewijzigingsring, zodat de wijzer op de bovenkant van de boor in de richting van de gewenste functie wijst.

## **Instellen van het aanhaalmoment voor de schroevendraaierstand**

- a) Selecteer de schroevendraaier mode.  
b) Het aandraaimoment kan in 20 stappen worden ingesteld door aan de stelring voor het aandraaimoment te draaien.  
c) Draai de koppelstelring tot het gewenste koppel. "1" staat voor het laagste en "18" staat voor het hoogste koppel.

## **Bediening voor werken**

Gebruik alleen gereedschapsbits die stevig in de boorhouder kunnen worden vastgezet en waarvoor de boor is ontworpen.

### **1. Boren**

Controleer of de boor correct is geplaatst en goed is vastgezet voordat u de machine start. Gebruik goed geslepen boren. Kies aan het begin van elke boorbewerking een lager toerental. Voor grote gaten eerst boren met een kleinere boor en dan het gat vergroten met een grotere boor.

### **2. Boren in hout**

Gebruik voor het boren in hout een houtboor. Bescherm of bevestig het werkstuk in een geschikte houder. Markeer de posities van de te boren gaten met een scherp stuk gereedschap of een spijker. Oefen geen overmatige druk uit op het werkstuk met de machine.

### 3. Boren in metaal

Gebruik voor het boren in metaal een stalen boor. Zorg altijd voor voldoende koeling met geschikte niet-ontvlambare koelvloeistoffen. Bescherm of bevestig het werkstuk met een geschikte houder. Het werkstuk moet plat op de werkbank liggen. Markeer de posities van de te boren gaten met een centerpons. Oefen geen overmatige druk uit op het werkstuk met de machine. Laat de boormachine op zijn normale bedrijfstoerental werken.

**Belangrijk!** Kies bij het begin van het boren een lager toerental om te voorkomen dat de boor wegglijdt van de gewenste plaats in het gat. Als het boorgat diep is, kan de boor in het gat vast komen te zitten. In dat geval kan een hoog draaimoment de boor of de boor beschadigen. Als de boor vast komt te zitten, houdt u de machine stevig vast en laat u de aan/uit-trekker onmiddellijk los. Schakel over op linksom draaien en gebruik een laag toerental om de vastzittende boor gemakkelijker te verwijderen.

### 4. Boren in kunststof

Gebruik voor het boren in kunststof een staalboor en volg dezelfde instructies als voor het boren in hout.

### 5. De boormachine als schroevendraaier gebruiken

Controleer voordat u de machine gebruikt of de schroefbit goed is geplaatst. Voorkom dat schroeven te vast worden aangedraaid, omdat anders de schroefkop beschadigd kan raken of de schroefdraad gestript kan worden. Gebruik schroevendraaierbitjes die niet te veel versleten zijn.

### 6. Inbrengen van de schroef

Stel de draairichting van de boor in op de richting van de wijzers van de klok. Steek de schroefbit in de gleuf in de kop van de schroef. Houd de schroefbit loodrecht op de kop van de schroef, anders kan de schroef of de schroefkop beschadigd raken. Druk de schroefbit met constante druk tegen de schroef terwijl u de schroef indrijft.

### 7. Uitdraaien van de schroef

Stel de draairichting van de boor in op de richting tegen de wijzers van de klok in. Steek de schroefbit in de gleuf in de kop van de schroef. Houd de schroefbit loodrecht op de kop van de schroef, anders kan de schroef of de schroefkop beschadigd raken. Druk de schroefbit met constante druk tegen de schroef terwijl u de schroef verwijdert.

## Onderhoud

**Verwijder altijd de accu voordat u werkzaamheden aan het apparaat uitvoert.**

### **Verzorging en reiniging**

Houd de ventilatieopeningen vrij en reinig het product regelmatig. Reinig de behuizing alleen met een vochtige doek - gebruik geen oplosmiddelen! Daarna goed afdrogen.

### **Let op!**

Als zich tijdens het gebruik iets ongewoons voordoet, schakel het apparaat dan uit en verwijder de accu. Inspecteer en repareer het apparaat voordat u het weer gebruikt. Reparatie van het apparaat mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde reparateur.

Reparatie of onderhoud door niet-gekwalificeerd personeel kan leiden tot gevaar voor letsel.

Gebruik alleen identieke reserveonderdelen voor het repareren van een gereedschap.

### **Let op!**

Zorg ervoor dat de batterijen worden opgeladen met de juiste, door de fabrikant aanbevolen lader.

### **Opgelet!**

**Na lange opslagtijd, zal de batterijcapaciteit verminderen.**

Om de capaciteit van de batterijen te behouden, raden wij aan alleen volledig opgeladen batterijen op te slaan en de lading van tijd tot tijd bij te vullen. Ze moeten op een droge en vorstvrije plaats worden bewaard, de omgevingstemperatuur mag niet hoger zijn dan 50°C.

## Opslag

Bewaar de machine, de gebruiksaanwijzing en eventueel de accessoires in de originele verpakking. Op deze manier heeft u alle informatie en onderdelen altijd bij de hand.

Verpak het apparaat goed of gebruik de originele verpakking om transportschade te voorkomen.

Bewaar het apparaat altijd op een droge plaats.

## Description of symbols

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and their explanations must be perfectly understood. The warnings in themselves do not eliminate the risks and cannot replace the correct actions to prevent accidents.



This symbol, which marks a safety point, indicates a precaution, a warning or a hazard. Disregarding this warning may lead to an accident for yourself or others. To reduce the risks of injury, fire or electrocution, always follow the recommendations given.



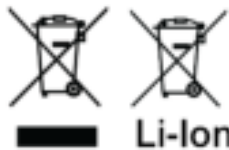
**WARNING** - To reduce the risk of injury, the user must read the operating instructions. Before each use, refer to the appropriate section in this manual.



Complies with the relevant European regulations.



These symbols indicate the need to wear hearing protection, eye protection, a dust mask and gloves when using the product.



The symbol of the crossed-out wheeled bin indicates that the item must be disposed of separately from household waste. The item should be returned for recycling in accordance with the local environmental regulations for waste disposal. By separating a marked item from household waste, you will help reduce the

amount of waste sent to incinerators or landfill and minimise any negative impact on human health and the environment.

## General safety warnings for power tools



**WARNING! Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications supplied with this power tool.** Failure to follow all of the instructions below may result in electric shock, fire and/or serious injury. **Save all warnings and instructions for future reference.**

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

### 1. Workplace safety

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

### 2. Electrical safety

- a) **The plugs of the power tools must match those of the socket. Do not modify the plug in any way. Do not use adapters with grounded power tools.** Non-adapted plugs and appropriate sockets reduce the risk of electric shock.
- b) **Avoid physical contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, cookers and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is grounded.
- c) **Do not expose electrical appliances to rain or wet conditions.** If water gets into an electrical appliance, the risk of electric shock increases.
- d) **Do not misuse the power cord. Never use the cord to carry, pull or disconnect the power tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or tangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When using an electrical appliance outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Using a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If the use of an electrical appliance in a damp environment is unavoidable, use a power supply with a residual current device (RCD).** The use of an RCD reduces the risk of electric shock.  
**NOTE:** The term "residual current device (RCD)" may be replaced by the term "residual current device (GFCI)" or "residual current device (ELCB)".

### 3. Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment's inattention while operating a power tool can lead to serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as a dust mask, safety shoes with non-slip soles, a helmet or hearing protection used under the right conditions will reduce personal injuries.



- c) **Prevent unintentional starting. Make sure that the switch is in the off position before connecting the unit to the power source and/or battery, picking it up or carrying it.** Carrying power tools with your finger on the switch or energizing power tools with the switch on invites accidents.
- d) **Remove any spanner or key before turning on the power tool.** If a key or spanner gets stuck on a rotating part of the electrical device, this may cause personal injury.
- e) **Do not overextend yourself. Stand firmly and keep your balance at all times.** This allows for better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Correct clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.** Loose clothing, jewellery or long hair can get caught in moving parts.
- g) **If there are facilities for the connection of dust extraction and collection equipment, ensure that they are connected and used correctly.** The use of dust extraction can reduce dust-related hazards.
- h) **Do not become complacent with the frequent use of tools and ignore the safety principles.** A careless act can cause serious injury within a fraction of a second.

#### 4. Use and care of power tools

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The right electrical device will do the job better and safer at the speed it is designed for.
- b) **Do not use the power tool if it cannot be switched on and off with the switch.** Any electrical device that cannot be operated with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Unplug the power cord and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories or storing the power tool.** Such preventive safety measures reduce the risk of the electrical device being started accidentally.
- d) **Store unused power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintenance of electrical tools and accessories.** Check that moving parts are not misaligned or stuck, that parts are broken and that there are no other conditions that could affect the power tool's operation. If the power tool is damaged, have it repaired before you use it. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep the cutting tool sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these operating instructions, taking into account the working conditions and the work to be done.** Using the power tool for work other than that intended can lead to dangerous situations.
- h) **Keep handles and gripping surfaces dry, clean and free of oil and grease.** Smooth handles and gripping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

## 5. Use and care of battery-powered tools

- a) **Charge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery can pose a fire hazard when used with another type of battery.
- b) **Only use power tools with batteries intended for that purpose.** The use of other batteries may pose a risk of injury and fire.
- c) **When the battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, such as paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.** Short-circuiting the battery terminals can cause burns or fires.
- d) **Under extreme conditions, liquid may come out of the battery; avoid contact. If it comes in contact with the battery accidentally, flush with water. If the liquid gets into the eyes, seek medical attention immediately.** Liquid coming from the battery may cause irritation or burns.
- e) **Do not use batteries or tools that are damaged or modified.** Damaged or modified batteries may behave unpredictably, leading to fire, explosion or risk of injury.
- f) **Do not expose a battery or a tool to fire or excessive heat.** Exposure to fire or a temperature above 130 °C may cause an explosion.  
**NOTE:** The temperature "130 °C" can be replaced by the temperature "265 °F".
- g) **Follow all charging instructions and do not charge the battery or tool outside the temperature range specified in the instructions.** Incorrect charging or charging at temperatures outside the specified range can damage the battery and increase the risk of fire.

## 6. Service

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This ensures that the safety of the electrical device is maintained.
- b) **Never service damaged batteries.** Servicing of batteries may only be carried out by the manufacturer or by authorised service companies.

## Additional safety requirements for cordless drills

1. **Use auxiliary handle(s), if supplied with the tool.** Loss of control can cause personal injury.
2. **Hold the power tool by its insulated gripping surfaces when performing any operation in which the cutting tool may come into contact with concealed wiring.** Cutting tools that come into contact with a "live" wire can make exposed metal parts of the power tool "live" and give the user an electric shock.
3. If possible, always use clamps or a vice to hold your work.
4. Always switch off the device before putting it down.
5. Provide sufficient lighting.
6. Do not apply pressure to the tool so that the motor slows down. Let the bit screw without pressure. You will get better results and take better care of your tools.
7. Keep the area free from tripping hazards
8. Only use accessory bits that are in good condition.

9. Before you start, check that there is enough room for the bit under the workpiece.
10. Do not touch the bit after use. It will be very hot.
11. Keep your hands away from under the workpiece.
12. Never use your hands to remove dust, chips or debris near the bit.
13. Rags, cloths, ropes and the like must never be left around the work area.
14. Support the work properly.
15. If you are interrupted while operating the tool, end the process and switch it off before looking up.
16. Check regularly that all nuts, bolts and other fasteners are tight.
17. Use safety equipment, including safety glasses or shields, hearing protection and protective clothing, including protective gloves, when using the tools. Wear a dust mask if dust is generated during machining.
18. **WARNING**

Some substances released during sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contain chemicals that are known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

  - lead from lead-based paints,
  - crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
  - arsenic and chromium from chemically treated lumber.

Your risk from these exposures will vary depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well-ventilated area and use approved safety equipment, such as dust masks specially designed to filter out microscopic particles.
19. Even if the tool is used properly, it is not possible to exclude all residual risk factors. The following hazards may occur due to the construction and design of the tool:
  - Damage to the lungs if an effective dust mask is not worn.
  - Damage to hearing if effective hearing protection is not worn.

## Intended use

The machine is intended to drill holes in wood, metal. When drill the hole in the steel, let the machine in low speed (not full speed). So it can improve the drilling efficiency. And it can be used to tighten and loosen screws, bolts or nuts within the respective range of dimension.

## List of main components



1. Drill chuck	2. Pairing arrangement -18+2
3. Gear selector	4. On/Off switch
5. Direction switch	6. Battery capacity indicator light
7. LED light	

## Technical specifications

Model	77415
Power	20V
Speed	0-400/0-1350/min
Torque setting	18+2
Max. drilling capacity	Steel Ø10mm
	Wood Ø25mm
	Concrete Ø8mm
Sound	
Sound pressure level	LpA=76,4 dB(A), K =3 dB
Sound power level	LwA=87,4 dB(A), K =3 dB
Vibrations a <sub>h</sub>	
Percussion drilling mode	8,97 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Drill mode	1,08 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Chuck	13 mm Double-sleeve keyless chuck

## **Information on noise/vibration**

Measured noise values determined in accordance with EN 62841.

### **Wear ear protection!**

Total vibration values (triax vector sum) determined according to EN 62841:

The vibration emission level given in this information sheet has been measured according to a standardised test given in EN 62841 and can be used to compare one tool with another.

It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The vibration emission level indicated represents the main applications of the tool.

However, if the tool is used for different applications, with different accessories or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

When estimating the level of exposure to vibration, the times when the tool is switched off or when the tool is operating but not actually carrying out the work must also be taken into account. This can significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration, such as: maintaining the tool and accessories, keeping hands warm, organising work patterns.

Suggestions to reduce the risk of vibrations:

- 1) Wear a glove during use
- 2) Reduce the operating time and shorten the trigger time.

## Operating

### **Before use**

Remove all packing material and loose parts from the unit.

Check the accessories before use. They must be suitable for the machine and for your purpose.

If the machine is new, the battery must be charged first.

### **Attention!**

After long-term storage, the battery capacity will decrease.

The battery is inserted in the handle, press the release button and remove the battery from the handle.

A significant decrease in operating time per charge indicates that the battery is worn out and needs to be replaced.

## **Battery charger**

The supply voltage must correspond to the voltage indicated on the type plate of the rapid charger.

Always inspect the battery charger, cord and plug before use.

Protect the battery charger from moisture and only use it in dry areas.

The charger supplied is only suitable for charging batteries.

- a) Plug the battery charger into the mains.
- b) The green light is on to indicate that power is connected.
- c) Slide the battery into the charger as shown in Fig. 1.
- d) When the battery is being charged, the red light will remain lit.
- e) The green light will remain lit when the battery is fully charged.



Fig. 1

## **Installing and removing the battery**



**WARNING!** Do not operate the variable speed on/off trigger while inserting the battery.

- a) Insert the battery into the battery slot on the product until it clicks into place.
- b) Do not use excessive force when inserting the battery. If the battery does not slide in easily, it will not be inserted correctly and may be damaged.
- c) Press the battery release button to remove the battery.

## **Insertion of tool bits**

Important! Always remove the battery pack before changing the drill or screwdriver bits to prevent the machine from starting unintentionally.

The cordless drill has a keyless chuck so that you do not need a spanner to tighten the screwdriver bit. Make sure that the drill or screwdriver bit is not slanted when it is inserted and the drill chuck is tightened.

Before inserting drill/screw bits, open the chuck jaws by holding the lower ring of the chuck and turning the locking ring anti-clockwise.

Open the chuck until you can insert the tool. Hold it and then turn clockwise to secure it.

To remove the tool, hold the machine and turn the chuck anti-clockwise.

Open the chuck until you can remove the tool.

## **On/off trigger**

Use the on/off trigger to start the machine and hold it down for continuous operation.

The rotation speed can be varied by pressing the power trigger. The more the trigger is pulled, the faster the rotation speed.

Release the power trigger to turn the machine off.

## **Reverse rotation lever**

Important! The machine must come to a complete standstill before using the shuttle lever; otherwise the machine may be damaged.

Use the shuttle lever to switch between right (normal) and left (reverse) rotation or vice versa. If the shuttle lever is in the centre position, the trigger is locked and cannot be pulled. Move the shuttle lever to the centre position before you put the machine down to prevent unintentional starting.

## **Selecting the function mode**



**WARNING! Always set the ring to the desired function mark when changing the function position. Operating the drill with the ring set halfway between the function marks may damage the drill.**

- a) The drill has a ring for changing the function mode. Choose one of the three modes for your work by turning the function change ring.



Drilling



Screwdriver



Hammer function

- b) Turn the function change ring so that the pointer on the top of the auger points in the direction of the desired function.

## **Setting the tightening torque for the screwdriver position**

- a) Select the screwdriver mode.  
b) The torque can be adjusted in 20 steps by turning the torque adjusting ring.  
c) Turn the torque setting ring to the desired torque. "1" stands for the lowest and "18" for the highest torque.

## **Operation for work**

Use only tool bits that can be fixed firmly in the drill chuck and for which the drill is designed.

### **1. Drilling**

Check that the drill is correctly positioned and secured before starting the machine. Use well-sharpened drill bits. Select a lower speed at the beginning of each drilling operation. For large holes, first drill with a smaller drill and then enlarge the hole with a larger drill.

### **2. Drilling in wood**

Use a wood drill for drilling into wood. Protect or secure the workpiece in a suitable holder. Mark the positions of the holes to be drilled with a sharp tool or nail. Do not exert excessive pressure on the workpiece with the machine.

### 3. Drilling in metal

Use a steel drill for drilling into metal. Always ensure sufficient cooling with suitable non-flammable coolants. Protect or secure the workpiece with a suitable holder. The workpiece must lie flat on the workbench. Mark the positions of the holes to be drilled with a centre punch. Do not exert excessive pressure on the workpiece with the machine. Let the drill run at its normal operating speed.

**Important!** When starting to drill, select a lower speed to prevent the drill from slipping away from the desired position in the hole. If the drill hole is deep, the drill may become stuck in the hole. In this case, a high torque may damage the drill bit. If the drill becomes stuck, hold the machine firmly and release the on/off trigger immediately. Switch to counter clockwise rotation and use a low speed to make it easier to remove the jammed drill bit.

### 4. Drilling in plastic

When drilling into plastic, use a steel drill bit and follow the same instructions as for drilling into wood.

### 5. Using the drill as a screwdriver

Before using the machine, check that the screwdriver bit is correctly inserted. Do not over-tighten screws, otherwise the screw head may be damaged or the thread stripped. Use screwdriver bits that are not too worn.

### 6. Insertion of the screw

Set the direction of rotation of the drill in a clockwise direction. Insert the screwdriver bit into the slot in the head of the screw. Hold the screwdriver bit perpendicular to the head of the screw, otherwise the screw or the screw head may be damaged. Press the screwdriver bit against the screw with constant pressure while driving the screw.

### 7. Unscrewing the screw

Set the direction of rotation of the drill to counter clockwise. Insert the screwdriver bit into the slot in the head of the screw. Hold the screwdriver bit perpendicular to the screw head, otherwise the screw or the screw head may be damaged. Press the screwdriver bit against the screw with constant pressure while you are removing the screw.



## Maintenance

**Always remove the battery before carrying out any work on the device.**

### Care and cleaning

Keep the ventilation openings free and clean the product regularly. Only clean the housing with a damp cloth - do not use solvents! Then dry well.

### Please note!

If anything unusual happens during use, switch the device off and remove the battery. Inspect and repair the device before using it again. Repair of the device should only be carried out by a qualified repair person.

Repair or maintenance by unqualified personnel may result in risk of injury.

Use only identical spare parts to repair the tool.

### Please note!

Ensure that the batteries are charged with the correct charger recommended by the manufacturer.

### Attention!

**After a long storage period, the battery capacity will decrease.**

To preserve the capacity of the batteries, we recommend storing only fully charged batteries and topping them up from time to time. They should be stored in a dry and frost-free place, the ambient temperature should not exceed 50°C.

## Storage

Keep the machine, operating instructions and any accessories in the original packaging. In this way, you will always have all the information and spare parts to hand.

Pack the unit securely or use the original packaging to prevent damage during transport.

Always store the unit in a dry place.

## Description des symboles

L'utilisation de symboles dans ce manuel a pour but d'attirer votre attention sur des risques éventuels. Les symboles de sécurité et leurs explications doivent être parfaitement compris. Les avertissements en eux-mêmes n'éliminent pas les risques et ne peuvent remplacer les actions correctes pour prévenir les accidents.



Ce symbole, qui marque un point de sécurité, indique une mesure de précaution, un avertissement ou un danger. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un accident pour vous ou d'autres personnes. Pour réduire les risques de blessure, d'incendie ou d'électrocution, suivez toujours les recommandations données.



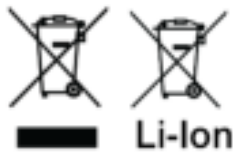
**AVERTISSEMENT** - Pour réduire le risque de blessure, l'utilisateur doit lire les instructions d'utilisation. Avant chaque utilisation, reportez-vous à la section appropriée de ce manuel.



Conforme à la réglementation européenne en vigueur.



Ces symboles indiquent la nécessité de porter une protection auditive, une protection oculaire, un masque anti-poussière et des gants lors de l'utilisation du produit.



Le symbole de la poubelle barrée indique que l'article doit être éliminé séparément des déchets ménagers. L'article doit être retourné pour être recyclé conformément aux réglementations environnementales locales en matière d'élimination des déchets. En séparant un article marqué des déchets ménagers, vous contribuerez à réduire la quantité de déchets envoyés dans les incinérateurs ou les décharges et à minimiser tout impact négatif sur la santé humaine et l'environnement.

## Avertissements généraux de sécurité pour les outils électriques



**AVERTISSEMENT ! Lisez tous les avertissements de sécurité, instructions, illustrations et spécifications fournis avec cet outil électrique.** Le non-respect de toutes les instructions ci-dessous peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou des blessures graves.

**Conservez tous les avertissements et instructions pour pouvoir vous y référer ultérieurement.** Le terme "outil électrique" dans les avertissements fait référence soit à votre outil électrique fonctionnant sur secteur (filaire), soit à votre outil électrique fonctionnant sur batterie (sans fil).

### 1. Sécurité du lieu de travail

- a) **Maintenir le lieu de travail propre et bien éclairé.** Les zones difficiles à voir ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **N'utilisez pas d'outils électriques dans des atmosphères explosives, par exemple en présence de liquides, de gaz ou de poussières inflammables.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les fumées.
- c) **Tenez les enfants et les personnes présentes à l'écart lorsque vous utilisez un outil électrique.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle.

### 2. Sécurité électrique

- a) **Les fiches des outils électriques doivent correspondre à celles de la prise. Ne modifiez pas la fiche de quelque façon que ce soit. N'utilisez pas d'adaptateurs avec des outils électriques mis à la terre.** Des fiches non adaptées et des prises correspondantes réduisent le risque de choc électrique.
- b) **Évitez tout contact physique avec des surfaces mises à la terre ou à la masse, comme les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
- c) **N'exposez pas les appareils électriques à la pluie ou à l'humidité.** L'eau qui pénètre dans un appareil électrique augmente le risque de choc électrique.
- d) **Ne pas mal utiliser le cordon. N'utilisez jamais le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique. Gardez le cordon à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords tranchants ou des pièces mobiles.** Des cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- e) **Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'extérieur, utilisez une rallonge adaptée à une utilisation en extérieur.** L'utilisation d'un cordon adapté à une utilisation en extérieur réduit le risque de choc électrique.

- f) **Si l'utilisation d'un appareil électrique dans un environnement humide est inévitable, utilisez une alimentation électrique avec un dispositif à courant résiduel (RCD).** L'utilisation d'un interrupteur de fuite à la terre réduit le risque de choc électrique.

**NOTE :** Le terme "disjoncteur de fuite à la terre (RCD)" peut être remplacé par le terme "disjoncteur de fuite à la terre (GFCI)" ou "disjoncteur de fuite à la terre (ELCB)".

### 3. Sécurité personnelle

- a) **Restez vigilant, regardez ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez un outil électrique. N'utilisez pas un outil électrique si vous êtes fatigué ou sous l'influence de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention lors de l'utilisation d'outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- b) **Utiliser des équipements de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.** Des équipements de protection tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes, un casque ou des protections auditives utilisées dans les bonnes conditions réduiront les blessures corporelles.
- c) **Empêcher tout démarrage involontaire. Assurez-vous que l'interrupteur est en position d'arrêt avant de vous connecter à la source d'alimentation et/ou à la batterie, de ramasser ou de transporter l'outil.** Le fait de porter des outils électriques avec le doigt sur l'interrupteur ou de mettre sous tension des outils électriques avec l'interrupteur sous tension invite aux accidents.
- d) **Retirez toute clé ou clef avant d'allumer l'outil électrique.** Si une clé ou une clé à molette reste coincée sur une partie rotative de l'outil électrique, cela peut entraîner des blessures.
- e) **Ne vous surmenez pas. Tenez-vous fermement et gardez votre équilibre à tout moment.** Cela permet de mieux contrôler l'outil électrique dans des situations inattendues.
- f) **Vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Gardez vos cheveux et vos vêtements à l'écart des pièces mobiles.** Les vêtements amples, les bijoux ou les cheveux longs peuvent s'emmêler dans les pièces mobiles.
- g) **Si des installations sont prévues pour le raccordement de dispositifs d'extraction et de collecte des poussières, veiller à ce qu'elles soient raccordées et utilisées correctement.** L'utilisation d'un système de dépoussiérage peut réduire les risques liés à la poussière.
- h) **Veillez à ne pas devenir complaisant par l'utilisation fréquente d'outils et à ne pas ignorer les principes de sécurité.** Un acte d'inattention peut provoquer une blessure grave en une fraction de seconde.

### 4. Utilisation et entretien des outils électriques

- a) **Ne forcez pas sur l'outil électrique. Utilisez le bon outil électrique pour votre application.** Le bon outil électrique fera le travail mieux et de manière plus sûre à la vitesse pour laquelle il a été conçu.

- b) **N'utilisez pas l'outil électrique s'il est impossible de l'allumer et de l'éteindre à l'aide de l'interrupteur.** Tout appareil électrique qui ne peut être contrôlé par l'interrupteur est dangereux et doit être réparé.
  - c) **Débranchez le cordon d'alimentation et/ou retirez le bloc-piles, s'il est détachable, de l'outil électrique avant d'effectuer tout réglage, de changer d'accessoire ou de ranger l'outil électrique.** Ces mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'appareil électrique.
  - d) **Rangez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants et ne permettez pas à des personnes non familiarisées avec l'outil électrique ou ces instructions d'utiliser l'outil électrique.** Les outils électriques sont dangereux entre les mains d'utilisateurs non formés.
  - e) **Entretien des outils et accessoires électriques.** Vérifiez que les pièces mobiles ne sont pas désalignées ou coincées, que les pièces ne sont pas cassées et qu'il n'y a pas d'autres conditions qui pourraient affecter le fonctionnement de l'outil électrique. S'il est endommagé, faites réparer l'outil électrique avant de l'utiliser. De nombreux accidents sont causés par des outils électriques mal entretenus.
  - f) **Maintenez l'outil de coupe affûté et propre.** Des outils de coupe correctement entretenus et aux bords tranchants sont moins susceptibles de se bloquer et sont plus faciles à contrôler.
  - g) **Utilisez l'outil électrique, les accessoires et les embouts, etc. conformément aux présentes instructions d'utilisation, en tenant compte des conditions de travail et du travail à effectuer.** L'utilisation de l'outil électrique pour des travaux autres que ceux pour lesquels il a été conçu peut entraîner des risques.
  - h) **Maintenir les poignées et les surfaces de préhension sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées et les surfaces de préhension glissantes ne permettent pas de manipuler et de contrôler l'outil en toute sécurité dans des situations inattendues.
- 5. Utilisation et entretien des outils fonctionnant sur batterie**
- a) **Chargez uniquement avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui convient à un type de bloc-piles peut créer un risque d'incendie s'il est utilisé avec un autre type de bloc-piles.
  - b) **N'utilisez que des outils électriques avec des batteries prévues à cet effet.** L'utilisation d'autres piles peut entraîner des blessures et un incendie.
  - c) **Lorsque le bloc-piles n'est pas utilisé, tenez-le à l'écart d'autres objets métalliques, comme des trombones, des pièces de monnaie, des clés, des clous, des vis ou d'autres petits objets métalliques, qui peuvent établir une connexion d'une borne à l'autre.** La mise en court-circuit des bornes de la batterie peut provoquer des brûlures ou un incendie.
  - d) **Dans des conditions extrêmes, du liquide peut sortir de la batterie ; évitez tout contact. Si elle entre accidentellement en contact avec la batterie, rincez-la à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, consulter immédiatement un médecin.** Le liquide s'échappant de la batterie peut provoquer des irritations ou des brûlures.

- e) **N'utilisez pas de piles ou d'outils endommagés ou modifiés.** Les batteries endommagées ou modifiées peuvent présenter un comportement imprévisible entraînant un incendie, une explosion ou un risque de blessure.
- f) **N'exposez pas une batterie ou un outil au feu ou à une chaleur excessive.** L'exposition au feu ou à une température supérieure à 130 °C peut provoquer une explosion.  
**NOTE :** La température "130 °C" peut être remplacée par la température "265 °F".
- g) **Suivez toutes les instructions de charge et ne chargez pas la batterie ou l'outil en dehors de la plage de température spécifiée dans les instructions.** Une charge incorrecte ou une charge à des températures hors de la plage spécifiée peut endommager le bloc de batteries et augmenter le risque d'incendie.

## 6. Service

- a) **Faites réviser votre outil électrique par un réparateur qualifié en utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela permet de garantir la sécurité de l'appareil électrique.
- b) **Ne réparez jamais des batteries endommagées.** L'entretien des batteries ne peut être effectué que par le fabricant ou par un centre de service agréé.

## Exigences de sécurité supplémentaires pour les perceuses sans fil

1. **Utilisez la ou les poignées auxiliaires, si elles sont fournies avec l'outil.**  
La perte de contrôle peut entraîner des blessures corporelles.
2. **Tenez l'outil électrique par des surfaces de préhension isolées lors de toute opération où l'outil de coupe peut entrer en contact avec un câblage caché.** Les outils de coupe qui entrent en contact avec un fil "sous tension" peuvent "mettre sous tension" les parties métalliques exposées de l'outil électrique et causer un choc électrique à l'utilisateur.
3. Si possible, utilisez toujours des pinces ou un étau pour maintenir votre travail.
4. Éteignez toujours l'appareil avant de le poser.
5. Fournir un éclairage suffisant
6. N'exercez pas de pression sur l'outil pour que le moteur ralentisse. Laissez l'embout visser sans pression. Vous obtiendrez de meilleurs résultats et vous prendrez mieux soin de vos outils.
7. Veillez à ce que la zone soit exempte de tout risque de trébuchement.
8. N'utilisez que des embouts d'accessoires en bon état.
9. Avant de commencer, vérifiez qu'il y a suffisamment de place pour la mèche sous la pièce à usiner.
10. Ne pas toucher la mèche après utilisation. Il fera très chaud.
11. Ne mettez pas vos mains sous la pièce à travailler.
12. N'utilisez jamais vos mains pour enlever la poussière, les copeaux ou les débris à proximité de la mèche.
13. Les chiffons, linges, cordes, cordages et autres ne doivent jamais être laissés autour de la zone de travail.
14. Soutenez le travail correctement.

15. Si vous êtes interrompu pendant l'utilisation de l'outil, terminez le processus et éteignez-le avant d'effectuer une recherche.
16. Vérifiez périodiquement le serrage de tous les écrous, boulons et autres fixations.
17. Lorsque vous utilisez l'outil, utilisez des équipements de sécurité, notamment des lunettes ou des écrans de protection, des protections auditives et des vêtements de protection, y compris des gants de sécurité. Portez un masque anti-poussière si de la poussière est générée pendant l'usinage.
18. **AVERTISSEMENT**  
Certaines substances rejetées par le ponçage, le sciage, le meulage, le forage et d'autres activités de construction contiennent des produits chimiques connus pour provoquer des cancers, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Voici quelques exemples de ces produits chimiques :
  - le plomb des peintures à base de plomb,
  - la silice cristalline provenant des briques et du ciment et d'autres produits de maçonnerie, et
  - de l'arsenic et du chrome provenant de bois traités chimiquement.Les risques liés à ces expositions varient en fonction de la fréquence à laquelle vous effectuez ce type de travail. Pour réduire votre exposition à ces produits chimiques : travaillez dans une zone bien ventilée et utilisez des équipements de sécurité homologués, tels que des masques anti-poussière spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques.
19. Même si l'outil est utilisé correctement, il n'est pas possible d'exclure tous les facteurs de risque résiduels. Les dangers suivants peuvent survenir en raison de la construction et de la conception de l'outil :
  - Des dommages aux poumons si un masque anti-poussière efficace n'est pas porté.
  - Dommages à l'ouïe si une protection auditive efficace n'est pas portée.

## Utilisation prévue

La machine est conçue pour percer des trous dans le bois, le métal. Lorsque vous percez le trou dans l'acier, laissez la machine à basse vitesse (pas à pleine vitesse). Il peut donc améliorer l'efficacité du forage. Et il peut être utilisé pour serrer et desserrer des vis, des boulons ou des écrous dans la plage de dimensions correspondante.

## Liste des principaux composants



1. Mandrin de perceuse	2. Arrangement par paires -18+2
3. Sélecteur de vitesse	4. Interrupteur marche/arrêt
5. Commutateur de direction	6. Témoin lumineux de la capacité de la batterie
7. Lumière LED	

## Spécifications techniques

Modèle	77415
Puissance	20V
Vitesse	0-400/0-1350/min
Réglage du couple	18+2
Capacité de forage maximale	Acier Ø10mm
	Bois Ø25mm
	Béton Ø8mm
Son	
Niveau de pression acoustique	LpA=76,4 dB(A), K =3 dB
Niveau de puissance acoustique	LwA=87,4 dB(A), K =3 dB
Vibrations a <sub>h</sub>	
Mode de forage à percussion	8,97 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Mode de perçage	1,08 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Tête de foret	13 mm Mandrin sans clé à double manchon



## **Informations sur le bruit et les vibrations**

Valeurs de bruit mesurées déterminées conformément à la norme EN 62841.

### **Portez des protections auditives !**

Valeurs de vibrations totales (somme des vecteurs triax) déterminées conformément à la norme EN 62841 :

Le niveau d'émission de vibrations indiqué dans cette fiche technique a été mesuré selon un test normalisé donné dans la norme EN 62841 et peut être utilisé pour comparer un outil avec un autre.

Il peut être utilisé pour une évaluation préliminaire de l'exposition.

Le niveau d'émission de vibrations indiqué représente les principales applications de l'outil. Toutefois, si l'outil est utilisé pour différentes applications, avec différents accessoires ou s'il est mal entretenu, l'émission de vibrations peut être différente.

Cela peut augmenter considérablement le niveau d'exposition sur la période totale de travail.

Lors de l'estimation du niveau d'exposition aux vibrations, il faut également tenir compte des moments où l'outil est éteint ou lorsqu'il fonctionne mais n'effectue pas réellement le travail. Cela peut réduire considérablement le niveau d'exposition sur l'ensemble de la période de travail.

Identifiez des mesures de sécurité supplémentaires pour protéger l'opérateur des effets des vibrations, telles que : l'entretien de l'outil et des accessoires, le maintien des mains au chaud, l'organisation des schémas de travail.

Suggestions pour réduire le risque de vibrations :

- 1) Portez un gant pendant l'utilisation.
- 2) Réduire le temps de fonctionnement et réduire le temps de déclenchement.

## Opération

### **À utiliser**

Retirez tous les matériaux d'emballage et les pièces détachées de l'appareil.

Vérifiez les accessoires avant de les utiliser. Ils doivent être adaptés à la machine et à votre objectif.

Si la machine est neuve, il faut d'abord charger la batterie.

### **Attention !**

Après un stockage de longue durée, la capacité de la batterie diminue.

La batterie est insérée dans la poignée, appuyez sur le bouton de libération et retirez la batterie de la poignée.

Une diminution significative du temps de fonctionnement par charge indique que la batterie est usée et doit être remplacée.

## **Chargeur de batterie**

La tension d'alimentation doit correspondre à la tension indiquée sur la plaque signalétique du chargeur rapide.

Inspectez toujours le chargeur de batterie, le cordon et la fiche avant de l'utiliser. Protégez le chargeur de batterie de l'humidité et utilisez-le uniquement dans des endroits secs.

Le chargeur fourni ne convient que pour charger les batteries.

- a) Branchez le chargeur de batterie dans la prise murale.
- b) Le voyant vert s'allume pour indiquer que l'alimentation est connectée.
- c) Faites glisser la batterie dans le chargeur comme indiqué sur la figure 1.
- d) Lorsque la batterie est en cours de charge, le voyant rouge reste allumé.
- e) Le voyant vert reste allumé lorsque la batterie est entièrement chargée.



Fig. 1

## **Installation et retrait de la batterie**



**AVERTISSEMENT !** N'actionnez pas la gâchette marche/arrêt à vitesse variable pendant l'insertion de la pile.

- a) Insérez la batterie dans le logement prévu à cet effet sur le produit jusqu'à ce qu'elle s'enclenche.
- b) N'utilisez pas une force excessive lors de l'insertion de la batterie. Si la batterie ne glisse pas facilement, elle ne sera pas insérée correctement et la batterie risque d'être endommagée.
- c) Appuyez sur le bouton de libération de la batterie pour la retirer.

## **Insertion de mèches d'outils**

Important ! Retirez toujours le bloc-piles avant de changer la mèche de la perceuse ou du tournevis pour éviter tout démarrage intempestif de la machine.

La perceuse sans fil est équipée d'un mandrin à serrage rapide, de sorte que vous n'avez pas besoin d'une clé pour serrer l'embout du tournevis. Veillez à ce que la mèche ou la vis ne soit pas inclinée lorsqu'elle est insérée et que le mandrin de la perceuse est serré.

Avant d'insérer les forets/vis, ouvrez les mors du mandrin en tenant la bague inférieure du mandrin et en tournant la bague de verrouillage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Ouvrez le mandrin jusqu'à ce que vous puissiez insérer l'outil. Tenez-le et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour le fixer fermement en place.

Pour retirer l'outil, tenez la machine et tournez le mandrin dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Ouvrez le mandrin jusqu'à ce que vous puissiez retirer l'outil.

## **Déclencheur on/off**

Utilisez la gâchette marche/arrêt pour démarrer la machine et maintenez-la enfoncée pour un fonctionnement continu.

La vitesse de rotation peut être modifiée en appuyant sur la gâchette. Plus on appuie sur la gâchette, plus la vitesse de rotation est rapide.

Relâchez la gâchette d'alimentation pour éteindre la machine.

## **Levier de rotation inverse**

Important ! La machine doit s'arrêter complètement avant d'utiliser le levier de marche arrière, sinon elle risque d'être endommagée.

Utilisez le levier d'inverseur pour passer de la rotation droite (normale) à la rotation gauche (inverse) ou vice versa. Si le levier d'inverseur est en position centrale, la gâchette est verrouillée et ne peut pas être pressée. Placez le levier d'inverseur en position centrale avant de poser la machine pour éviter tout démarrage intempestif.

## **Sélection du mode de fonctionnement**



**AVERTISSEMENT ! Réglez toujours la bague sur la marque de fonction souhaitée pour changer de mode de fonction. L'utilisation de la perceuse avec la bague placée à mi-chemin entre les marques de fonction peut endommager la perceuse.**

- a) La perceuse est dotée d'une bague permettant de changer le mode de fonctionnement. Choisissez l'un des trois modes pour votre travail en tournant la bague de changement de fonction.



Perçage



Tournevis



Fonction de déblocage

- b) Tournez la bague de changement de fonction de façon à ce que l'aiguille sur le dessus de la vis sans fin pointe dans la direction de la fonction souhaitée.

## **Réglage du couple de serrage pour la position du tournevis**

- a) Sélectionnez le mode tournevis.
- b) Le couple peut être réglé en 20 étapes en tournant la bague de réglage du couple.
- c) Tournez la bague de réglage du couple jusqu'au couple souhaité. "1" représente le couple le plus faible et "18" le couple le plus élevé.

## **Opération pour les travaux**

N'utilisez que des mèches qui peuvent être fermement fixées dans le mandrin de la perceuse et pour lesquelles la perceuse est conçue.

### **1. Perçage**

Vérifiez que la foreuse est correctement positionnée et correctement fixée avant de démarrer la machine. Utilisez des forets bien aiguisés. Sélectionnez une vitesse plus faible au début de chaque opération de forage. Pour les grands trous, percez d'abord avec une mèche plus petite, puis agrandissez le trou avec une mèche plus grande.

## 2. Perçage dans le bois

Utilisez une perceuse à bois pour percer dans le bois. Protégez ou fixez la pièce dans un support approprié. Marquez les positions des trous à percer à l'aide d'un outil pointu ou d'un clou. N'appliquez pas de pression excessive sur la pièce avec la machine.

## 3. Perçage dans le métal

Utilisez un foret en acier pour percer dans le métal. Veillez toujours à un refroidissement suffisant avec des liquides de refroidissement ininflammables appropriés. Protégez ou fixez la pièce à l'aide d'un support approprié. La pièce doit être posée à plat sur l'établi. Marquez les positions des trous à percer à l'aide d'un poinçon central. N'exercez pas de pression excessive sur la pièce avec la machine. Laissez la foreuse fonctionner à sa vitesse de fonctionnement normale. **Important !** Lorsque vous commencez à forer, sélectionnez une vitesse plus faible pour éviter que le foret ne glisse de l'endroit souhaité dans le trou. Si le trou est profond, le foret peut rester coincé dans le trou. Dans ce cas, un couple élevé peut endommager la perceuse ou le foret. Si la foreuse se coince, tenez fermement la machine et relâchez immédiatement la gâchette marche/arrêt. Passez à une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et utilisez une faible vitesse pour faciliter le retrait de la mèche bloquée.

## 4. Perçage dans le plastique

Pour percer le plastique, utilisez une mèche en acier et suivez les mêmes instructions que pour percer le bois.

## 5. Utiliser la perceuse comme tournevis

Avant d'utiliser la machine, vérifiez que l'embout du tournevis est correctement inséré. Évitez de trop serrer les vis, sinon la tête de la vis pourrait être endommagée ou le filetage de la vis dénudé. Utilisez des embouts de tournevis qui ne sont pas trop usés.

## 6. Insertion de la vis

Réglez le sens de rotation de la perceuse dans le sens des aiguilles d'une montre. Insérez l'embout du tournevis dans la fente de la tête de la vis. Tenez la mèche du tournevis perpendiculairement à la tête de la vis, sinon la vis ou la tête de la vis risque d'être endommagée. Appuyez la mèche du tournevis contre la vis avec une pression constante tout en enfonçant la vis.

## 7. Dévisser la vis

Réglez le sens de rotation de la perceuse sur le sens inverse des aiguilles d'une montre. Insérez l'embout du tournevis dans la fente de la tête de la vis. Tenez la mèche du tournevis perpendiculairement à la tête de la vis, sinon la vis ou la tête de la vis risque d'être endommagée. Appuyez la mèche du tournevis contre la vis avec une pression constante lorsque vous retirez la vis.

## Maintenance

**Retirez toujours la batterie avant d'effectuer toute intervention sur l'appareil.**

### **Entretien et nettoyage**

Maintenez les ouvertures de ventilation libres et nettoyez le produit régulièrement. Nettoyez le boîtier uniquement avec un chiffon humide - n'utilisez pas de solvants ! Essuyez ensuite.

### **Attention !**

Si quelque chose d'inhabituel se produit pendant l'utilisation, éteignez l'appareil et retirez la batterie. Inspectez et réparez l'appareil avant de l'utiliser à nouveau. La réparation de l'appareil ne doit être effectuée que par un réparateur qualifié.

La réparation ou l'entretien par un personnel non qualifié peut entraîner un risque de blessure.

N'utilisez que des pièces de rechange identiques lors de la réparation d'un outil.

### **Attention !**

Assurez-vous que les batteries sont chargées avec le chargeur correct recommandé par le fabricant.

### **Attention !**

**Après une longue période de stockage, la capacité de la batterie diminue.**

Pour maintenir la capacité des batteries, nous recommandons de ne conserver que des batteries entièrement chargées et de compléter la charge de temps en temps. Ils doivent être stockés dans un endroit sec et à l'abri du gel, la température ambiante ne doit pas dépasser 50°C.

## Stockage

Conservez la machine, le mode d'emploi et les accessoires éventuels dans leur emballage d'origine. De cette façon, vous aurez toujours toutes les informations et les pièces de rechange à portée de main.

Emballez solidement l'appareil ou utilisez l'emballage d'origine pour éviter tout dommage pendant le transport.

Stockez toujours l'appareil dans un endroit sec.

## Beschreibung der Symbole

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Sie auf mögliche Gefahren aufmerksam machen. Die Sicherheitssymbole und ihre Erklärungen müssen genau verstanden werden. Die Warnhinweise an sich beseitigen die Gefahren nicht und können die richtigen Maßnahmen zur Unfallverhütung nicht ersetzen.



Dieses Symbol, das einen Sicherheitspunkt markiert, weist auf eine Vorsichtsmaßnahme, eine Warnung oder eine Gefahr hin. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu einem Unfall für Sie oder andere führen. Um das Risiko von Verletzungen, Bränden oder Stromschlägen zu verringern, befolgen Sie stets die angegebenen Empfehlungen.



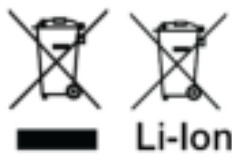
**WARNUNG** - Um die Verletzungsgefahr zu verringern, muss der Benutzer die Betriebsanleitung lesen. Lesen Sie vor jeder Verwendung den entsprechenden Abschnitt in diesem Handbuch.



Entspricht den einschlägigen europäischen Vorschriften.



Diese Symbole weisen darauf hin, dass Sie bei der Verwendung des Produkts Gehörschutz, Augenschutz, Staubmaske und Handschuhe tragen müssen.



Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass der Gegenstand getrennt vom Hausmüll entsorgt werden soll. Das Gerät sollte zur Wiederverwertung in Übereinstimmung mit den örtlichen Umweltvorschriften für die Abfallentsorgung zurückgegeben werden. Indem Sie einen gekennzeichneten Artikel vom Hausmüll trennen, tragen Sie dazu bei, die Abfallmenge zu reduzieren, die in Verbrennungsanlagen oder auf Deponien entsorgt wird, und minimieren die negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt.

## Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



**WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die mit diesem Elektrowerkzeug geliefert werden.** Die Nichtbeachtung aller nachstehenden Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren

Verletzungen führen. **Bewahren Sie alle Warnhinweise und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf.** Der Begriff "Elektrowerkzeug" in den Warnhinweisen bezieht sich entweder auf Ihr netzbetriebenes (schnurgebundenes) Elektrowerkzeug oder Ihr akkubetriebenes (schnurloses) Elektrowerkzeug.

### 1. Sicherheit des Arbeitsplatzes

- a) **Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet.** Schwer einsehbare oder dunkle Bereiche laden zu Unfällen ein.
- b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nicht in explosionsgefährdeten Bereichen, wie z. B. bei Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Stäuben.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und Unbeteiligte fern, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren.

### 2. Elektrische Sicherheit

- a) **Die Stecker der Elektrowerkzeuge müssen mit denen der Steckdose übereinstimmen. Verändern Sie den Stecker in keiner Weise. Verwenden Sie Adapter nicht mit geerdeten Elektrowerkzeugen.** Nicht angepasste Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr eines Stromschlags.
- b) **Vermeiden Sie physischen Kontakt mit geerdeten oder geerdeten Oberflächen, wie z. B. Rohren, Heizkörpern, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Setzen Sie elektrische Geräte nicht Regen oder Nässe aus.** Wenn Wasser in ein elektrisches Gerät eindringt, erhöht sich die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- d) **Verwenden Sie das Kabel nicht falsch. Benutzen Sie das Kabel niemals zum Tragen, Ziehen oder Trennen des Elektrowerkzeugs. Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder beweglichen Teilen fern.** Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- e) **Wenn Sie ein Elektrowerkzeug im Freien verwenden, benutzen Sie ein für den Außenbereich geeignetes Verlängerungskabel.** Die Verwendung eines für den Außenbereich geeigneten Kabels verringert die Gefahr eines Stromschlags.

- f) **Wenn der Einsatz eines elektrischen Geräts in feuchter Umgebung unvermeidlich ist, verwenden Sie eine Stromversorgung mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD).** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert die Gefahr eines Stromschlags.  
**HINWEIS:** Der Begriff "Fehlerstromschutzschalter (RCD)" kann durch den Begriff "Fehlerstromschutzschalter (GFCI)" oder "Fehlerstromschutzschalter (ELCB)" ersetzt werden.

### 3. Persönliche Sicherheit

- a) **Bleiben Sie wachsam, beobachten Sie, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, wenn Sie ein Elektrowerkzeug bedienen. Verwenden Sie ein Elektrowerkzeug nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit bei der Bedienung von Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- b) **Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Tragen Sie immer einen Augenschutz.** Schutzausrüstung wie eine Staubmaske, Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen, ein Helm oder ein Gehörschutz, der unter den richtigen Bedingungen verwendet wird, reduziert Personenschäden.
- c) **Verhindern Sie ein unbeabsichtigtes Anlaufen. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Aus-Stellung ist, bevor Sie das Gerät an die Stromquelle und/oder den Akku anschließen, es in die Hand nehmen oder tragen.** Das Führen von Elektrowerkzeugen mit dem Finger am Schalter oder das Einschalten von Elektrowerkzeugen mit eingeschaltetem Schalter lädt zu Unfällen ein.
- d) **Ziehen Sie einen Schraubenschlüssel ab, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Wenn ein Schlüssel oder Schraubenschlüssel an einem rotierenden Teil des Elektrowerkzeugs hängen bleibt, kann es zu Verletzungen kommen.
- e) **Überanstrengen Sie sich nicht. Stehen Sie fest und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dies ermöglicht eine bessere Kontrolle über das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen.
- f) **Angemessene Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung und keinen Schmuck. Halten Sie Ihre Haare und Kleidung von beweglichen Teilen fern.** Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- g) **Wenn Einrichtungen zum Anschluss von Staubabsaug- und -sammelvorrichtungen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese angeschlossen und korrekt verwendet werden.** Der Einsatz einer Staubabsaugung kann staubbedingte Gefährdungen reduzieren.
- h) **Achten Sie darauf, nicht durch häufigen Gebrauch von Werkzeugen selbstgefällig zu werden und Sicherheitsgrundsätze zu ignorieren.** Eine unachtsame Handlung kann im Bruchteil einer Sekunde zu schweren Verletzungen führen.



## 4. Einsatz und Pflege von Elektrowerkzeugen

- a) **Setzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit Gewalt ein. Verwenden Sie das richtige Elektrowerkzeug für Ihre Anwendung.** Das richtige Elektrowerkzeug erledigt die Arbeit besser und sicherer mit der Geschwindigkeit, für die es entwickelt wurde.
- b) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nicht, wenn es sich nicht mit dem Schalter ein- und ausschalten lässt.** Jedes elektrische Gerät, das nicht über den Schalter gesteuert werden kann, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) **Ziehen Sie den Netzstecker und/oder nehmen Sie den Akku, falls abnehmbar, aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Elektrowerkzeug lagern.** Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen reduzieren das Risiko eines versehentlichen Starts des elektrischen Geräts.
- d) **Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf und erlauben Sie Personen, die mit dem Elektrowerkzeug oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht, das Elektrowerkzeug zu bedienen.** Elektrowerkzeuge sind in den Händen von ungeschulten Benutzern gefährlich.
- e) **Wartung von elektrischen Werkzeugen und Zubehör.** Überprüfen Sie, dass bewegliche Teile nicht falsch ausgerichtet sind oder festsitzen, dass Teile gebrochen sind und dass keine anderen Bedingungen vorliegen, die den Betrieb des Elektrowerkzeugs beeinträchtigen könnten. Wenn das Elektrowerkzeug beschädigt ist, lassen Sie es vor der Verwendung reparieren. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Elektrowerkzeuge verursacht.
- f) **Halten Sie das Schneidwerkzeug scharf und sauber.** Ordnungsgemäß gewartete Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich seltener und sind leichter zu kontrollieren.
- g) **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug, das Zubehör und die Werkzeuge usw. gemäß dieser Betriebsanleitung unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Arbeiten.** Die Verwendung des Elektrowerkzeugs für andere als die vorgesehenen Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.
- h) **Halten Sie Griffe und Griffflächen trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Handhabung und Kontrolle des Werkzeugs in unerwarteten Situationen.

## 5. Verwendung und Pflege von akkubetriebenen Werkzeugen

- a) **Laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Ladegerät.** Ein Ladegerät, das für einen Akku typ geeignet ist, kann bei Verwendung mit einem anderen Akku typ eine Brandgefahr darstellen.
- b) **Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nur mit dafür vorgesehenen Batterien.** Die Verwendung anderer Batterien kann zu Verletzungen und Bränden führen.

- c) **Wenn das Akkupaket nicht verwendet wird, halten Sie es von anderen Metallgegenständen wie Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen fern, die eine Verbindung von einem Anschluss zum anderen herstellen können.** Das Kurzschließen der Batterieklemmen kann zu Verbrennungen oder einem Brand führen.
- d) **Unter extremen Bedingungen kann Flüssigkeit aus der Batterie austreten; vermeiden Sie den Kontakt. Wenn es versehentlich mit der Batterie in Kontakt kommt, spülen Sie es mit Wasser aus. Wenn die Flüssigkeit in die Augen gelangt, suchen Sie sofort einen Arzt auf.** Flüssigkeit, die aus der Batterie austritt, kann Reizungen oder Verbrennungen verursachen.
- e) **Verwenden Sie keine Akkus oder Werkzeuge, die beschädigt oder modifiziert sind.** Beschädigte oder modifizierte Batterien können ein unvorhersehbares Verhalten zeigen, was zu Feuer, Explosion oder Verletzungsgefahr führen kann.
- f) **Setzen Sie einen Akku oder ein Werkzeug nicht Feuer oder übermäßiger Hitze aus.** Die Einwirkung von Feuer oder einer Temperatur über 130 °C kann eine Explosion verursachen.  
**HINWEIS:** Die Temperatur "130 °C" kann durch die Temperatur "265 °F" ersetzt werden.
- g) **Befolgen Sie alle Ladeanweisungen und laden Sie den Akku oder das Werkzeug nicht außerhalb des in der Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.** Falsches Laden oder Laden bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann den Akku beschädigen und die Brandgefahr erhöhen.

## 6. Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einem qualifizierten Reparaturmann warten, der nur identische Ersatzteile verwendet.** Dadurch wird die Sicherheit des elektrischen Geräts gewährleistet.
- b) **Warten Sie niemals beschädigte Batterien.** Die Wartung der Batterien darf nur vom Hersteller oder einer autorisierten Servicestelle durchgeführt werden.

## Zusätzliche Sicherheitsanforderungen für Akku-Bohrmaschinen

1. **Hilfsgriff(e) verwenden, falls mit dem Werkzeug geliefert.** Der Verlust der Kontrolle kann zu Verletzungen führen.
2. **Halten Sie das Elektrowerkzeug an isolierten Griffflächen, wenn Sie Arbeiten ausführen, bei denen das Schneidwerkzeug mit verdeckten Leitungen in Berührung kommen kann.** Schneidwerkzeuge, die mit einer "spannungsführenden" Leitung in Berührung kommen, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs "unter Spannung setzen" und dem Benutzer einen Stromschlag zufügen.
3. Verwenden Sie nach Möglichkeit immer Klemmen oder einen Schraubstock, um Ihre Arbeit zu halten.
4. Schalten Sie das Gerät immer aus, bevor Sie es abstellen.
5. Sorgen Sie für eine ausreichende Beleuchtung.

6. Üben Sie keinen Druck auf das Werkzeug aus, so dass der Motor langsamer wird. Lassen Sie den Bit ohne Druck einschrauben. Sie werden bessere Ergebnisse erzielen und Ihre Werkzeuge besser pflegen.
7. Halten Sie den Bereich frei von Stolperkanten.
8. Verwenden Sie nur Zubehörsbits, die sich in gutem Zustand befinden.
9. Bevor Sie beginnen, prüfen Sie, ob unter dem Werkstück genügend Platz für den Bit ist.
10. Berühren Sie das Bit nach der Verwendung nicht. Es wird sehr heiß sein.
11. Halten Sie Ihre Hände von der Unterseite des Werkstücks fern.
12. Verwenden Sie niemals Ihre Hände, um Staub, Späne oder Ablagerungen in der Nähe des Bits zu entfernen.
13. Lappen, Tücher, Schnüre, Seile und dergleichen dürfen niemals im Arbeitsbereich liegen bleiben.
14. Unterstützen Sie die Arbeit richtig.
15. Wenn Sie während der Bedienung des Tools unterbrochen werden, beenden Sie den Prozess und schalten Sie ihn aus, bevor Sie nachschauen.
16. Überprüfen Sie regelmäßig alle Muttern, Schrauben und andere Befestigungselemente auf festen Sitz.
17. Verwenden Sie bei der Verwendung des Werkzeugs eine Sicherheitsausrüstung, einschließlich Schutzbrille oder Schutzschild, Gehörschutz und Schutzkleidung, einschließlich Schutzhandschuhe. Tragen Sie eine Staubmaske, wenn bei der Bearbeitung Staub entsteht.
18. **WARNUNG**

Einige Substanzen, die beim Schleifen, Sägen, Schleifen, Bohren und anderen Bautätigkeiten freigesetzt werden, enthalten Chemikalien, die bekanntermaßen Krebs, Geburtsfehler oder andere Fortpflanzungsschäden verursachen. Einige Beispiele für diese Chemikalien sind:

  - Blei aus bleihaltigen Anstrichen,
  - kristallines Siliziumdioxid aus Ziegeln und Zement und anderen Mauerwerksprodukten, und
  - Arsen und Chrom aus chemisch behandeltem Schnittholz.

Ihr Risiko durch diese Expositionen hängt davon ab, wie oft Sie diese Art von Arbeit verrichten. So reduzieren Sie Ihre Exposition gegenüber diesen Chemikalien: Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich und verwenden Sie eine zugelassene Sicherheitsausrüstung, z. B. Staubmasken, die speziell zum Herausfiltern mikroskopisch kleiner Partikel entwickelt wurden.
19. Auch bei korrekter Anwendung des Werkzeugs ist es nicht möglich, alle Restrisikofaktoren auszuschließen. Aufgrund der Konstruktion und des Aufbaus des Geräts können folgende Gefahren entstehen:
  - Schädigung der Lunge, wenn keine wirksame Staubmaske getragen wird.
  - Schädigung des Gehörs, wenn kein wirksamer Gehörschutz getragen wird.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Maschine ist zum Bohren von Löchern in Holz, Metall. Wenn Sie das Loch in den Stahl bohren, lassen Sie die Maschine mit niedriger Geschwindigkeit laufen (nicht mit voller Geschwindigkeit). So kann es die Bohreffizienz verbessern. Und es kann zum Anziehen und Lösen von Schrauben, Bolzen oder Muttern innerhalb des jeweiligen Maßbereichs verwendet werden.

## Liste der Hauptkomponenten



1. Bohrfutter	2. Paarungsanordnung -18+2
3. Wählhebel	4. Ein/Aus-Schalter
5. Richtungsschalter	6. Batteriekapazitäts-Anzeigeleuchte
7. LED-Licht	

## Technische Daten

Modell	77415
Leistung	20V
Geschwindigkeit	0-400/0-1350/min
Einstellung des Drehmoments	18+2
Max. Bohrleistung	Stahl Ø10mm
	Holz Ø25mm
	Beton Ø8mm
Ton	
Schalldruckpegel	LpA=76,4 dB(A), K =3 dB
Schalleistungspegel	LwA=87,4 dB(A), K =3 dB
Vibrationen a <sub>h</sub>	
Modus Perkussionsbohren	8,97 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Bohrer-Modus	1,08 m/s <sup>2</sup> k= 1,5 m/s <sup>2</sup>
Bohrkopf	13 mm Doppelhülsen-Futter ohne Schlüssel

## **Geräusch-/Vibrationsinformationen**

Geräuschmesswerte ermittelt nach EN 62841.

### **Tragen Sie einen Gehörschutz!**

Gesamtschwingungswerte (Triax-Vektorsumme) ermittelt nach EN 62841:

Der in diesem Datenblatt angegebene Schwingungsemissionspegel wurde nach einer genormten Prüfung gemäß EN 62841 gemessen und kann zum Vergleich eines Werkzeugs mit einem anderen verwendet werden.

Sie kann für eine vorläufige Bewertung der Exposition verwendet werden.

Der angegebene Schwingungsemissionspegel steht für die Hauptanwendungen des Werkzeugs. Wenn das Werkzeug jedoch für unterschiedliche Anwendungen, mit unterschiedlichem Zubehör oder schlecht gewartet verwendet wird, kann die Schwingungsemission abweichen. Dies kann den Expositionspegel über die gesamte Arbeitsdauer deutlich erhöhen.

Bei der Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder in denen das Werkzeug zwar in Betrieb ist, aber nicht die eigentliche Arbeit ausführt. Dadurch kann die Exposition über die gesamte Arbeitsdauer deutlich reduziert werden.

Identifizieren Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen, um den Bediener vor den Auswirkungen von Vibrationen zu schützen, wie z. B.: Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Vorschläge zur Verringerung der Vibrationsgefahr:

- 1) Tragen Sie bei der Bedienung einen Handschuh.
- 2) Reduzieren Sie die Betriebszeit und reduzieren Sie die Triggerzeit.

## **Betrieb**

### **Zur Verwendung**

Entfernen Sie alle Verpackungsmaterialien und lösen Teile aus dem Gerät.

Überprüfen Sie das Zubehör vor der Verwendung. Sie müssen für die Maschine und für Ihren Zweck geeignet sein.

Wenn das Gerät neu ist, sollte der Akku zuerst geladen werden.

### **Achtung!**

Nach längerer Lagerung nimmt die Batteriekapazität ab.

Die Batterie ist im Griff eingesetzt, drücken Sie die Entriegelungstaste und nehmen Sie die Batterie aus dem Griff.

Eine deutliche Abnahme der Betriebszeit pro Ladung deutet darauf hin, dass der Akku abgenutzt ist und ausgetauscht werden muss.

## **Ladegerät**

Die Versorgungsspannung muss mit der auf dem Typenschild des Schnellladegeräts angegebenen Spannung übereinstimmen.

Überprüfen Sie vor dem Gebrauch immer das Ladegerät, das Kabel und den Stecker.

Schützen Sie das Ladegerät vor Feuchtigkeit und verwenden Sie es nur in trockenen Räumen.

Das mitgelieferte Ladegerät ist nur zum Laden von Batterien geeignet.

- a) Stecken Sie das Batterieladegerät in die Steckdose.
- b) Das grüne Licht leuchtet, um anzuzeigen, dass der Strom angeschlossen ist.
- c) Schieben Sie die Batterie wie in Abb.1 gezeigt in das Ladegerät.
- d) Wenn der Akku geladen wird, leuchtet das rote Licht weiter.
- e) Das grüne Licht leuchtet weiter, wenn der Akku vollständig geladen ist.



Abb. 1

## **Einsetzen und Entfernen der Batterie**



**WARNUNG!** Betätigen Sie den Ein/Aus-Schalter für die variable Geschwindigkeit nicht, während Sie die Batterie einsetzen.

- a) Setzen Sie die Batterie in den Batterieschacht am Produkt ein, bis sie einrastet.
- b) Wenden Sie beim Einsetzen der Batterie keine übermäßige Kraft an. Wenn sich der Akku nicht leicht einschieben lässt, wird er nicht richtig eingesetzt und der Akku kann beschädigt werden.
- c) Drücken Sie die Batterieentriegelungstaste, um die Batterie zu entfernen.

## **Einsetzen von Werkzeugbits**

Wichtig! Entfernen Sie vor dem Wechsel des Bohrers oder des Schraubendrehereinsatzes immer den Akkupack, um ein unbeabsichtigtes Starten der Maschine zu verhindern.

Der Akku-Bohrschrauber verfügt über ein Schnellspannfutter, so dass Sie keinen Schraubenschlüssel zum Festziehen des Schraubendrehereinsatzes benötigen.

Achten Sie darauf, dass der Bohrer oder Schraubenbit beim Einsetzen und Festziehen des Bohrfutters nicht verkantet.

Öffnen Sie vor dem Einsetzen von Bohr-/Schraubbits die Spannbacken, indem Sie den unteren Spannring festhalten und den Sicherungsring gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Öffnen Sie das Spannfutter, bis Sie das Werkzeug einsetzen können. Halten Sie ihn fest und drehen Sie ihn dann im Uhrzeigersinn, um ihn fest zu fixieren.

Um das Werkzeug zu entfernen, halten Sie die Maschine und drehen Sie das Spannfutter gegen den Uhrzeigersinn.

Öffnen Sie das Spannfutter, bis Sie das Werkzeug entnehmen können.

## **Ein/Aus-Trigger**

Verwenden Sie den Ein/Aus-Taster zum Starten der Maschine und halten Sie ihn für den Dauerbetrieb gedrückt.

Die Rotationsgeschwindigkeit kann durch Drücken des Power-Triggers variiert werden. Je stärker der Abzug betätigt wird, desto schneller ist die Rotationsgeschwindigkeit.

Lassen Sie den Netzschalter los, um das Gerät auszuschalten.

## **Hebel für Rückwärtsdrehung**

Wichtig! Die Maschine muss vollständig zum Stillstand kommen, bevor Sie den Reversierhebel betätigen, sonst kann die Maschine beschädigt werden.

Verwenden Sie den Shuttle-Hebel, um zwischen Rechts- (normal) und Linkslauf (rückwärts) zu wechseln oder umgekehrt. Wenn sich der Shuttle-Hebel in der mittleren Position befindet, ist der Abzug gesperrt und kann nicht betätigt werden.

Bringen Sie den Shuttle-Hebel in die Mittelstellung, bevor Sie die Maschine abstellen, um ein unbeabsichtigtes Starten zu verhindern.

## **Auswahl des Funktionsmodus**



**WARNUNG! Stellen Sie den Ring immer auf die gewünschte Funktionsmarkierung, um den Funktionsmodus zu ändern. Wenn Sie den Bohrer mit dem Ring in der Mitte zwischen den**

**Funktionsmarkierungen betreiben, kann der Bohrer beschädigt werden.**

- a) Der Bohrer hat einen Ring zum Wechseln des Funktionsmodus. Wählen Sie einen der drei Modi für Ihre Arbeit, indem Sie den Funktionswechselring drehen.



Bohrer



Schraubendreher



Knockout-Funktion

- b) Drehen Sie den Funktionswechselring so, dass der Zeiger auf der Oberseite der Schnecke in die Richtung der gewünschten Funktion zeigt.

## **Einstellung des Anzugsdrehmoments für die Schraubendreherposition**

- a) Wählen Sie den Schraubendreher-Modus
- b) Das Drehmoment kann durch Drehen des Drehmomenteinstellrings in 20 Stufen eingestellt werden.
- c) Drehen Sie den Drehmomenteinstellring auf das gewünschte Drehmoment. "1" steht für das niedrigste und "18" für das höchste Drehmoment.

## **Betrieb für Arbeiten**

Verwenden Sie nur Werkzeugköpfe, die fest im Bohrfutter fixiert werden können und für die die Bohrmaschine ausgelegt ist.

### **1. Bohren**

Prüfen Sie vor dem Starten der Maschine, ob der Bohrer richtig positioniert und ordnungsgemäß gesichert ist. Verwenden Sie gut geschärfte Bohrer. Wählen Sie zu Beginn eines jeden Bohrvorgangs eine niedrigere Drehzahl.

Bohren Sie bei großen Löchern zuerst mit einem kleineren Bohrer und vergrößern Sie dann das Loch mit einem größeren Bohrer.

## **2. Bohren in Holz**

Verwenden Sie einen Holzbohrer zum Bohren in Holz. Schützen oder sichern Sie das Werkstück in einer geeigneten Halterung. Markieren Sie die Positionen der zu bohrenden Löcher mit einem scharfen Werkzeug oder einem Nagel. Üben Sie mit der Maschine keinen übermäßigen Druck auf das Werkstück aus.

## **3. Bohren in Metall**

Verwenden Sie zum Bohren in Metall einen Stahlbohrer. Sorgen Sie immer für ausreichende Kühlung mit geeigneten nicht brennbaren Kühlmitteln. Schützen oder sichern Sie das Werkstück mit einer geeigneten Halterung. Das Werkstück muss flach auf der Werkbank liegen. Markieren Sie die Positionen der zu bohrenden Löcher mit einem Körner. Üben Sie mit der Maschine keinen übermäßigen Druck auf das Werkstück aus. Lassen Sie den Bohrer mit seiner normalen Betriebsdrehzahl laufen.

**Wichtig!** Wenn Sie mit dem Bohren beginnen, wählen Sie eine niedrigere Drehzahl, damit der Bohrer nicht von der gewünschten Stelle im Loch wegrutscht. Wenn das Bohrloch tief ist, kann der Bohrer im Loch stecken bleiben. In diesem Fall kann das hohe Drehmoment den Bohrer oder die Bohrkronen beschädigen. Wenn der Bohrer stecken bleibt, halten Sie die Maschine fest und lassen Sie den Ein-/Ausschalter sofort los. Schalten Sie auf Linkslauf und verwenden Sie eine niedrige Drehzahl, um das Entfernen des verklemmten Bohrers zu erleichtern.

## **4. Bohren in Kunststoff**

Wenn Sie in Kunststoff bohren, verwenden Sie einen Stahlbohrer und befolgen Sie die gleichen Anweisungen wie beim Bohren in Holz.

## **5. Verwendung der Bohrmaschine als Schraubendreher**

Prüfen Sie vor der Verwendung des Geräts, ob der Schraubendrehereinsatz richtig eingesetzt ist. Vermeiden Sie es, Schrauben zu fest anzuziehen, da sonst der Schraubenkopf beschädigt oder das Schraubengewinde ausgerissen werden kann. Verwenden Sie nicht zu stark abgenutzte Schraubendreherbits.

## **6. Einsetzen der Schraube**

Stellen Sie die Drehrichtung des Bohrers im Uhrzeigersinn ein. Führen Sie den Schraubendrehereinsatz in den Schlitz im Schraubenkopf ein. Halten Sie den Schraubendrehereinsatz senkrecht zum Schraubenkopf, sonst kann die Schraube oder der Schraubenkopf beschädigt werden. Drücken Sie den Schraubendrehereinsatz mit konstantem Druck gegen die Schraube, während Sie die Schraube eindrehen.

## **7. Herausdrehen der Schraube**

Stellen Sie die Drehrichtung des Bohrers auf Gegenuhrzeigersinn. Führen Sie den Schraubendrehereinsatz in den Schlitz im Schraubenkopf ein. Halten Sie den Schraubendrehereinsatz senkrecht zum Schraubenkopf, sonst kann die Schraube oder der Schraubenkopf beschädigt werden. Drücken Sie den Schraubendrehereinsatz mit konstantem Druck gegen die Schraube, wenn Sie die Schraube entfernen.



## Wartung

**Entfernen Sie immer die Batterie, bevor Sie Arbeiten am Gerät durchführen.**

### **Pflege und Reinigung**

Halten Sie die Lüftungsöffnungen frei und reinigen Sie das Produkt regelmäßig. Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem feuchten Tuch - verwenden Sie keine Lösungsmittel! Wischen Sie anschließend trocken.

### **Achtung!**

Wenn während des Gebrauchs etwas Ungewöhnliches auftritt, schalten Sie das Gerät aus und nehmen Sie den Akku heraus. Überprüfen und reparieren Sie das Gerät, bevor Sie es wieder verwenden. Die Reparatur des Geräts sollte nur von einer qualifizierten Reparaturperson durchgeführt werden.

Reparatur oder Wartung durch nicht qualifiziertes Personal kann zu Verletzungsgefahr führen.

Verwenden Sie bei der Reparatur eines Werkzeugs nur identische Ersatzteile.

### **Achtung!**

Stellen Sie sicher, dass die Batterien mit dem richtigen, vom Hersteller empfohlenen Ladegerät geladen werden.

### **Vorsicht!**

**Nach längerer Lagerzeit nimmt die Batteriekapazität ab.**

Um die Kapazität der Batterien zu erhalten, empfehlen wir, nur voll geladene Batterien zu lagern und von Zeit zu Zeit nachzuladen. Sie sollten an einem trockenen und frostfreien Ort gelagert werden, die Umgebungstemperatur sollte 50°C nicht überschreiten.

## Lagerung

Bewahren Sie das Gerät, die Betriebsanleitung und eventuelles Zubehör in der Originalverpackung auf. Auf diese Weise haben Sie immer alle Informationen und Ersatzteile zur Hand.

Verpacken Sie das Gerät sicher oder verwenden Sie die Originalverpackung, um Schäden beim Transport zu vermeiden.

Lagern Sie das Gerät immer an einem trockenen Ort.