

# POWERPLUS



**DUAL  
POWER**  
choose your battery



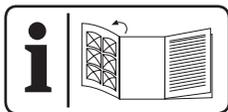
NOT INCLUDED  
NIET INBEGREPEN  
NON INCLUS  
NICHT ENTHALTEN  
NO INCLUIDO  
NON INCLUSO  
NÃO INCLUIDO

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

**POWDP15220**

**IMPACT DRILL/SCREWDRIVER**

SLAGSCHROEFBOORMACHINE · PERCEUSE/VISSEUSE À PRESSION · SCHLAGBOHRSCRAUBER  
TALADRO/ATORNILLADOR DE IMPACTO · TRAPANO A PERCUSSIONE · PERFURADORA DE IMPACTO · APARAFUSADORA



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

**POWERPLUS**

**POWDP15220**



**FIG. A**

**Fig 1**



**Fig. 1a**



**Fig. 2**



**Fig. 3**



Fig 4

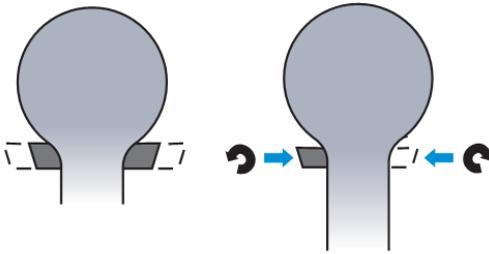


Fig. 5

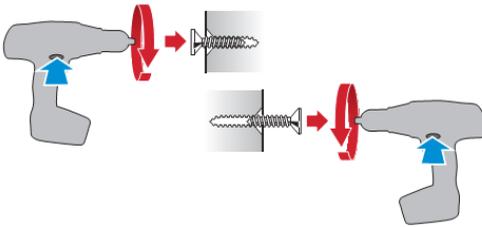


Fig. 6



# POWERPLUS

Fig. 7

POWDP15220



<b>1</b>	<b>TOEPASSING .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BESCHRIJVING (FIG. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>INHOUD VAN DE VERPAKKING .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Werkplaats .....</i>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Elektrische veiligheid .....</i>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Veiligheid van personen.....</i>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<i>Zorgvuldige omgang met en gebruik van elektrisch gereedschap .....</i>	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Service.....</i>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BOORMACHINES .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BATTERIJEN EN LADERS .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Batterijen .....</i>	<b>6</b>
<b>7.2</b>	<i>Laders.....</i>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>EIGENSCHAPPEN.....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Li-ion batterij (5).....</i>	<b>7</b>
<b>8.2</b>	<i>Sleutelloze boorkop (1) .....</i>	<b>7</b>
<b>8.3</b>	<i>Instelring draaimoment (2).....</i>	<b>7</b>
<b>8.4</b>	<i>Voorwaarts/achterwaarts keuzeschakelaar (links/rechts draairichtingschakelaar (6) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.5</b>	<i>Variabele snelheid .....</i>	<b>8</b>
<b>8.6</b>	<i>Snelheidskeuzeschakelaar (3) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.7</b>	<i>LED-lampje (7) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.8</b>	<i>Zachte TPR handgreep.....</i>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>(VOOR) GEBRUIK .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Laden van het batterijpack.....</i>	<b>8</b>
<b>9.1.1</b>	<i>Laadaanduiding (Fig. 1) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.2</b>	<i>Indicator batterijcapaciteit (Fig. 1a).....</i>	<b>9</b>
<b>9.3</b>	<i>Plaatsen en verwijderen van de batterij (Fig. 2).....</i>	<b>9</b>
<b>9.4</b>	<i>Een bit en boor plaatsen en verwijderen (Fig. 3) .....</i>	<b>9</b>

<b>9.5</b>	<b>Schakelaar (4)</b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Vergrendeling van de schakelaar (Fig. 4).....	10
9.5.2	Draairichting (Fig. 5) .....	10
9.5.2.1	In wijzerzin draaien:.....	10
9.5.2.2	In tegenwijzerzin draaien: .....	10
9.5.3	Regelbare snelheid.....	10
<b>9.6</b>	<b>Het draaimoment instellen</b> .....	<b>10</b>
<b>9.7</b>	<b>Functiekeuzeschakelaar</b> .....	<b>10</b>
<b>9.8</b>	<b>Snelheidskeuzeschakelaar (Fig. 6)</b> .....	<b>11</b>
<b>9.9</b>	<b>LED-lampje (Fig. 7)</b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>BOREN</b> .....	<b>11</b>
10.1	<i>Boren</i> .....	11
10.2	<i>Boren in hout</i> .....	11
10.3	<i>Boren in metaal</i> .....	12
10.4	<i>Schroevendraaierfunctie</i> .....	12
10.5	<i>Klopboorfunctie</i> .....	12
<b>11</b>	<b>REINIGING EN ONDERHOUD</b> .....	<b>12</b>
11.1	<i>Reiniging</i> .....	12
11.2	<i>Onderhoud</i> .....	13
<b>12</b>	<b>TECHNISCHE GEGEVENS</b> .....	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>GELUID</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>MILIEU</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>CONFORMITEITSVERKLARING</b> .....	<b>15</b>

# POWERPLUS

## KLOPBOORMACHINE 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

NL

## 1 TOEPASSING

Het apparaat is voorzien op het schroeven of boren van hout, metaal, kunststoffen of metselwerk.

Niet geschikt voor professioneel gebruik.



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

## 2 BESCHRIJVING (FIG. A)

1. Sleutellose boorkop
2. Instelring draaimoment
3. Snelheidskeuzeschakelaar met twee standen
4. AAN/UIT-trekkerschakelaar
5. Batterijpack (niet meegeleverd)
6. Voorwaarts/achterwaarts-schakelaar
7. LED-werklampje
8. Ontgrendelknop batterijpack
9. Indicator batterijcapaciteit
10. Knop voor indicator batterijcapaciteit
11. Gordelclip
12. Functiekeuzeschakelaar

## 3 INHOUD VAN DE VERPAKKING

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



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

1 klopboormachine  
1 handleiding

1 riemclip



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

## 4 TOELICHTING VAN DE SYMBOLEN

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

	Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade.		Conform de essentiële eisen van de Europese richtlijn(en).
	Lees voor gebruik de handleiding.		Klasse II - De machine is dubbel geïsoleerd; een aarddraad is daarom niet nodig (enkel voor lader).

	Omgevingstemperatuur: max. 40 °C (enkel voor batterij).		Stel de lader noch het batterijpack bloot aan water.
	Gebruik de lader en de batterij enkel in afgesloten ruimtes.		Werp het batterijpack of de lader niet in het vuur.
	Het dragen van een beschermingsbril wordt aangeraden.		Draag handschoenen.

## 5 ALGEMENE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

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

### 5.1 Werkplaats

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

### 5.2 Elektrische veiligheid

- Controleer altijd of de netspanning overeenstemt met deze vermeld op het typeplaatje.
- De stekker van het apparaat moet in het stopcontact passen. De stekker mag op geen enkele wijze worden gewijzigd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met gearde apparaten. Ongewijzigde stekkers en passende stopcontacten doen het risico op elektrische schokken afnemen.
- Vermijd lichamelijk contact met gearde oppervlakken, zoals buizen, radiators, fornuizen en koelkasten. Er bestaat een groter risico op elektrische schokken wanneer uw lichaam geard is.
- Hou het apparaat buiten bereik van regen of vocht. Het binnendringen van water in een elektrisch apparaat verhoogt het risico op elektrische schokken.
- Beschadig het snoer niet. Gebruik de kabel niet om het apparaat te dragen of op te hangen, of de stekker uit het stopcontact te trekken. Hou de kabel buiten bereik van hitte, olie, scherpe randen of bewegende onderdelen van het apparaat. Beschadigde of in de war geraakte kabels verhogen het risico op elektrische schokken.
- Wanneer u het gereedschap buitenshuis gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buiten. Het gebruik van een verlengkabel die geschikt is voor gebruik buitenshuis vermindert het gevaar voor een elektrische schok.
- Wanneer het gebruik van het gereedschap in een vochtige omgeving niet te vermijden is, gebruik dan een aansluitpunt dat beveiligd is met een verliesstroomschakelaar. Het gebruik van een verliesstroomschakelaar vermindert het gevaar voor een elektrische schok.

**5.3 Veiligheid van personen**

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

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

- Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werk het elektrische gereedschap dat daarvoor bestemd is. Elektrisch gereedschap zal beter presteren en veiliger werken wanneer het wordt gebruikt in situaties waarvoor het dient.
- Gebruik geen elektrisch apparaat waarvan de schakelaar defect is. Een elektrisch apparaat dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden hersteld.
- Trek de stekker uit het stopcontact voor u het apparaat instelt, accessoires vervangt of het apparaat opbergt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt dat het apparaat ongewild wordt gestart.
- Bewaar ongebruikt elektrisch gereedschap buiten het bereik van kinderen. Laat personen die niet vertrouwd zijn met het apparaat of die deze gebruiksaanwijzing niet hebben gelezen, het apparaat niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren personen wordt gebruikt.
- Ga zorgvuldig om met het apparaat. Controleer op verkeerd uitgelijnde of vastgelopen bewegende onderdelen, breuk of andere defecten die de werking van het gereedschap zouden kunnen beïnvloeden. Elektrisch gereedschap dat defect is moet hersteld worden. Veel ongevallen worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Hou snijgereedschap scherp en zuiver. Zorgvuldig onderhouden snijgereedschap met scherpe kanten raakt minder snel geklemd en is gemakkelijker te hanteren.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, speciaal gereedschap en dergelijke meer in overeenstemming met deze gebruiksaanwijzing en zoals het voor het type van apparaat is voorgeschreven. Hou bovendien rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrisch gereedschap voor andere doeleinden dan de voorgeschreven, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

### 5.5 Service

- Laat uw apparaat uitsluitend door gekwalificeerde vaklui en met originele reserveonderdelen herstellen. Zo bent u er zeker van dat het apparaat aan de veiligheidseisen blijft voldoen.

## 6 BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BOORMACHINES

- Houd elektrisch gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen tijdens werkzaamheden waarbij het gereedschap in contact kan komen met verborgen bedrading. Bij contact met bedrading die onder spanning staat, zullen ook de naakte metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning komen te staan, met een elektrische schok voor de gebruiker als gevolg.
- Laat bits afkoelen vóór u ze aanraakt, wisselt of instelt. Bits warmen tijdens het gebruik sterk op en kunnen brandwonden veroorzaken.
- Vermijd ongewild starten. Maak alles klaar voor het werk vóór u het gereedschap aanzet.
- Leg het gereedschap pas neer als het volledig tot stilstand is gekomen. Bewegende onderdelen kunnen het oppervlak vastgrijpen en het gereedschap wegtrekken zonder dat u er nog controle over hebt.
- Houd elektrisch handgereedschap stevig met beide handen vast wanneer u het gebruikt, zodat u weerstand kunt bieden tegen startkoppel.
- Laat het gereedschap niet onbewaakt achter wanneer het batterijpack aangesloten is. Schakel het gereedschap uit en verwijder het batterijpack vóór u weggaat.
- De batterijlader wordt warm tijdens het opladen. Als er niet voldoende ventilatie is voor de lader, kan de warmte een onveilig niveau bereiken en brandgevaar veroorzaken als gevolg van een elektrische storing of wanneer de lader gebruikt wordt in een warme omgeving. Zet de lader niet op een brandbaar oppervlak. Blokkeer ventilatieopeningen van de lader niet. Zet de lader in het bijzonder niet op tapijten of vloerkleden. Die zijn niet alleen brandbaar, maar blokkeren ook de ventilatieopeningen aan de onderkant van de lader. Zet de lader op een stabiel, stevig, niet-brandbaar oppervlak (bijvoorbeeld een stabiele metalen werkbank of betonnen vloer) en minstens 30 cm weg van brandbaar materiaal zoals gordijnen of muren. Voorzie een brandblusser en rookmelder in de werkzone. Controleer de lader en het batterijpack regelmatig tijdens het opladen.
- Dit product is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen.
- De waarschuwingen, voorzorgsmaatregelen en instructies in deze handleiding kunnen niet alle mogelijke omstandigheden en situaties behelzen die zich kunnen voordoen. De gebruiker dient te beseffen dat gezond verstand en voorzichtigheid niet in dit product kunnen worden ingebouwd, maar door de gebruiker aan de dag moeten worden gelegd.

## 7 BIJKOMENDE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES VOOR BATTERIJEN EN LADERS



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

### 7.1 Batterijen

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

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



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

## 7.2 Laders

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

## 8 EIGENSCHAPPEN

### 8.1 Li-ion batterij (5)

Voordelen van Li-ion batterijen:

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

### 8.2 Sleutelloze boorkop (1)

Uw boormachine heeft een sleutelloze boorkop die u toelaat om met de hand de boren tussen de klemmen van de kop vast of los te draaien.

### 8.3 Instelling draaimoment (2)

De boormachine heeft een instelling voor het draaimoment. Hij laat u toe om het gewenste draaimoment te kiezen afhankelijk van het werk dat u moet uitvoeren (boren of aandraaien van diverse soorten schroeven in verschillende materialen). De juiste instelling is afhankelijk van het soort materiaal en de grootte van de schroef die u gebruikt.

#### 8.4 Voorwaarts/achterwaarts keuzeschakelaar (links/rechts draairichtingschakelaar (6))

De boormachine beschikt over een voorwaarts/achterwaarts keuzeschakelaar die zich boven de trekker van de schakelaar bevindt.

OPGELET: Laat altijd de boorkop volledig tot stilstand komen vóór u de draairichting wijzigt of een andere snelheid (HI-LO) selecteert. Dit voorkomt beschadiging van de overbrenging. Om te stoppen laat u gewoon de trekkerschakelaar los.

#### 8.5 Variabele snelheid

Uw snoerloze boormachine heeft een snelheidsregelaar. De draaisnelheid en het draaimoment zullen evenredig met de druk op de trekkerschakelaar toenemen/afnemen. De boormachine heeft een elektrische rem: wanneer de trekkerschakelaar wordt losgelaten dan stopt de boorkop.

#### 8.6 Snelheidskeuzeschakelaar (3)

Uw snoerloze boormachine heeft een overbrenging met twee standen die werd ontworpen om met lage LO (1) of met hoge HI (2) snelheid te boren of te schroeven. Bovenaan uw boormachine bevindt zich een schuifschakelaar om de lage LO (1) of hoge HI (2) snelheid te kiezen.

#### 8.7 LED-lampje (7)

Uw snoerloze boormachine is aan de voorkant uitgerust met een LED-lampje, boven het batterijpack.

#### 8.8 Zachte TPR handgreep

Uw snoerloze boormachine is uitgerust met een zachte handgreep en beschermende onderdelen in TPR. TPR (thermoplastisch rubber) is elastisch, schokabsorberend en milieuvriendelijk (recycleerbaar).

## 9 (VOOR) GEBRUIK

### 9.1 Laden van het batterijpack

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



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

Na normaal gebruik, duurt het ongeveer 1 uur om de batterij volledig op te laden.

Het batterijpack wordt lichtjes warm tijdens het laden. Dit is normaal en wijst niet op een probleem.

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

Nota:

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

### 9.1.1 Laadaanduiding (Fig. 1)

Sluit de lader aan op een stopcontact.

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



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

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



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



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

### 9.2 **Indicator batterijcapaciteit (Fig. 1a)**

Er zijn capaciteitsindicatoren op het batterijpack. U kunt de capaciteit van de batterij controleren wanneer u de knop (12) indrukt. Druk vóór het gebruik van het apparaat de trekkerschakelaar even in om te controleren of de batterij voldoende opgeladen is om correct te werken.

Deze 3 leds geven de capaciteit van de batterij aan:

3 leds branden: batterij volledig opgeladen.

2 leds branden: batterij 60% opgeladen.

1 led brandt: batterij bijna ontladen.

### 9.3 **Plaatsen en verwijderen van de batterij (Fig. 2)**



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

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

### 9.4 **Een bit en boor plaatsen en verwijderen (Fig. 3)**

Deze boormachine beschikt over een sleutelloze boorkop om te voorkomen dat de bit of boor loskomt en laat toe dat u de boor met de hand in de kaken van de boorkop kunt vast- of losdraaien.

- Draai de ring A met de andere hand in tegenwijzerzin totdat de opening van de boorkop groot genoeg is om het gereedschap op te kunnen nemen.

- Stop de boor of schroevendraaierbit in de boorkop.
  - Draai de ring A in wijzerzin totdat het gereedschap stevig vastgeklemd zit.
- Om het gereedschap te verwijderen, voert u deze stappen omgekeerd uit.

### 9.5 **Schakelaar (4)**

De boormachine wordt in- en uitgeschakeld door te trekkerschakelaar in te duwen of los te laten.

#### 9.5.1 Vergrendeling van de schakelaar (Fig. 4)

De trekkerschakelaar kan in de UIT stand vergrendeld worden.

Dit helpt om ongewenst starten te voorkomen wanneer het gereedschap niet in gebruik is. Zet de keuzeschakelaar voor de draairichting in zijn middenstand om de trekkerschakelaar te vergrendelen.

#### 9.5.2 Draairichting (Fig. 5)

De draairichting wordt bepaald door de keuzeschakelaar voor de draairichting die zich boven de trekkerschakelaar bevindt.

##### 9.5.2.1 **In wijzerzin draaien:**

Rechts: om de voorwaartse richting te kiezen, laat u de aan/uit-schakelaar los en duwt u de voorwaarts/achterwaarts-hendel naar de linkerkant van het gereedschap.

##### 9.5.2.2 **In tegenwijzerzin draaien:**

Links: om de omgekeerde draairichting te kiezen, duwt u deze hendel naar de rechterkant van het gereedschap.

#### 9.5.3 Regelbare snelheid

Dit gereedschap is uitgerust met een schakelaar met snelheidsregeling die een hogere snelheid en draaimoment levert wanneer er meer drukkracht op de trekker wordt uitgeoefend. De snelheid wordt bepaald door de mate waarin de trekker wordt ingeduwd.

### 9.6 **Het draaimoment instellen**

Het draaimoment wordt ingesteld d.m.v. de instelring; het draaimoment is groter wanneer deze ring op een hogere stand wordt ingesteld. Het moment is kleiner wanneer de ring wordt ingesteld op een lagere stand. "1" geeft de laagste stand aan en "23" de hoogste. Het draaimoment wordt ingesteld op een stand die overeenstemt met de verschillende schroeven of materialen. U kunt een geschikt draaimoment bv. als volgt instellen: wanneer de schroef lang en het materiaal hard is, kunt voor een hogere stand kiezen.3

#### **Opmerking:**

Het instellen van het draaimoment werkt enkel in de schroevendraaiermodus

### 9.7 **Functiekeuzeschakelaar**

- Voor de klopboorfunctie: draai de functiekeuzeschakelaar in de stand .
- Voor de boorfunctie: draai de functiekeuzeschakelaar in de stand .
- Voor de schroevendraaierfunctie: draai de functiekeuzeschakelaar in de stand .

## 9.8 Snelheidskeuzeschakelaar (Fig. 6)



**NOTA: markering “1” op de knop van de snelheidskeuzeschakelaar is de stand met de lage snelheid, markering “2” de stand met de hoge snelheid.**

Deze boormachine heeft een tandwieloverbrenging met twee snelheden, bestemd om te boren tegen snelheid 1 (LAAG/LOW) of 2 (HOOG/HIGH). De snelheidskeuzeschakelaar om de hoge of lage snelheid te kiezen, bevindt zich boven aan de boormachine. Wanneer u de knop (3) naar voor drukt en de lage snelheid selecteert, zal de snelheid lager zijn maar zal de machine meer kracht en een groter draaimoment leveren. Wanneer u de boormachine op de hoge snelheid gebruikt, zal de snelheid verhogen maar zal de boormachine minder kracht en een kleiner draaimoment leveren. Gebruik de lage snelheid voor taken waarvoor u veel kracht nodig hebt en de hoge snelheid voor snelboortoepassingen.



**Belangrijk: verander NOOIT de instelling van deze snelheidskeuzeschakelaar wanneer de boormachine draait. Laat ze altijd eerst volledig tot stilstand komen.**

## 9.9 LED-lampje (Fig. 7)

Wanneer u de schakelaar lichtjes indrukt, kan het LED-werklampje branden vóór de motor gaat draaien, waardoor u eerst kunt controleren of het werkgebied vrij is. Daarnaast geeft het LED-werklampje u ook licht tijdens het werken.



**WAARSCHUWING: kijk niet rechtstreeks in de lichtstraal. Richt de lichtstraal nooit op andere personen of andere voorwerpen dan het werkstuk.**



**Richt de straal niet met opzet op personen en zorg ervoor dat ze nooit langer dan 0,25 s in de richting van iemands ogen gericht is.**

## 10 BOREN

### 10.1 Boren

Vóór u begint te boren, moet de functiekeuzeschakelaar in de stand “” staan. Wanneer u in een glad en hard oppervlak wilt boren, gebruik dan een centreerpunt om de gewenste positie voor het boorgat te markeren. Dit voorkomt dat de boor wegglijdt wanneer u begint te boren. Hou de boormachine stevig vast en plaats de punt van de boor of bit op het werkstuk, terwijl u voldoende kracht uitoefent om de boor te laten snijden. Oefen geen zijdelingse druk uit om een gat te vergroten.

### 10.2 Boren in hout

Gebruik houtboren voor maximale prestaties bij het boren in hout. Draai de functiekeuzeschakelaar in de boorstand “”. Begin met een zeer lage snelheid te boren om te voorkomen dat de bit van het startpunt wegglijdt. Verhoog de snelheid wanneer de boor in het materiaal aangrijpt. Plaats een blok achter het werkstuk wanneer u dat wenst te doorboren; zo voorkomt u gerafelde of splinterende randen aan de achterkant van het boorgat.

### 10.3 Boren in metaal

Gebruik metaalboren voor maximale prestaties bij het boren in metaal of staal. Draai de functiekeuzeschakelaar in de boorstand "A". Begin met een zeer lage snelheid te boren om te voorkomen dat de boor van het startpunt wegglijdt. Hou een snelheid en drukkracht aan die toelaat om te boren zonder de boor te oververhitten.

Een te grote drukkracht zal:

- de boor oververhitten
- de lagers doen verslijten
- de boor verbuigen of verbranden
- onregelmatige en ovale gaten als resultaat hebben

Wanneer u in metaal grote gaten wenst te boren dan is het aangeraden om eerst met een kleine boor te boren en af te werken met een grotere boor. Smeer de boor ook met olie om de boorprestaties te verbeteren en de levensduur ervan te verlengen.

### 10.4 Schroevendraaierfunctie

- Gebruik schroefbits van een goede kwaliteit voor maximale prestaties. Draai de functiekeuzeschakelaar in de schroevendraaierstand (↓).
- Stel het draaimoment laag genoeg in zodat u over een veiligheidsmarge beschikt. Begin met een zeer laag draaimoment wanneer u kleine schroeven in zacht materiaal schroeft. Pas daarna het draaimoment aan wanneer u hebt vastgesteld wat de gepaste kracht is.



**OPMERKING: het vereiste draaimoment hangt af van het materiaal waarin wordt geschroefd. Kies voor de schroeven de correcte dikte, lengte en materiaalsoort.**

### 10.5 Klopboorfunctie

- Gebruik een steenboor van een goede kwaliteit voor maximale prestaties. Draai de functiekeuzeschakelaar in de klopboorstand (↑).
- Gebruik deze functie enkel om in steen/beton te boren. De klopboorfunctie is geschikt voor het boren in/afkappen van materiaal.
- Om de klopboorfunctie te starten, MOET de tip van het gereedschap stevig ingedrukt worden.



**OPMERKING: gebruik enkel een steenboor wanneer u in metselwerk boort.**

## 11 REINIGING EN ONDERHOUD

### 11.1 Reiniging

- Reinig de ventilatiesleuven van de machine om oververhitting van de motor te voorkomen.
- Reinig regelmatig de behuizing van de machine met een zachte doek, bij voorkeur na ieder gebruik.
- Hou de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil.
- Als het vuil niet verwijderd kan worden, gebruik dan een zachte doek bevochtigd met zeepwater.
- Gebruik nooit oplosmiddelen zoals benzine, alcohol, ammoniakwater, etc. Deze oplosmiddelen kunnen de plastic onderdelen beschadigen.

## 11.2 Onderhoud

- Onze machines werden ontworpen om gedurende een lange tijd te werken met een minimum aan onderhoud. Een voortdurende goede werking is afhankelijk van een goede zorg voor de machine en een regelmatig reinigen ervan.

## 12 TECHNISCHE GEGEVENS

Boorkop	13 mm sleutelloos Sanou
Spanning	20 Volt DC
Overbrenging	2 snelheden
Toerental onbelast	0-500/0-2000 min-1
Draaimomentinstelling	23 standen
Draaimoment	65 Nm (MAX.)
Motortype	Borstelloos

## 13 GELUID

Geluidsemissiewaarden gemeten volgens de van toepassing zijnde standaard. (K=5)

Geluidsdrukniveau LpA	76 dB(A)
Geluidsvermogeniveau LwA	87 dB(A)



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

aw (Trilling)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	---------------------------	--------------------------

**14 GARANTIE**

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

**15 MILIEU**

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

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

**16 CONFORMITEITSVERKLARING**

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

Product: Klopboormachine 20 V  
Handelsmerk: PowerPlus  
Model: POWDP15220

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

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

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

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

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Productverantwoordelijke en bewaarder van de technische documentatie: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Ondergetekende handelt in opdracht van de bedrijfsleider,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regelgevings- en compliancemanager  
12/02/2025, Lier - België

<b>1</b>	<b>UTILISATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION (FIG. A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>PICTOGRAMMES .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Lieu de travail .....</i>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Sécurité électrique.....</i>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Sécurité des personnes .....</i>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<i>Précautions de manipulation et d'utilisation d'outils électriques .....</i>	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Entretien.....</i>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES PERCEUSES.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BATTERIES ET LES CHARGEURS .....</b>	<b>7</b>
<b>7.1</b>	<i>Batteries .....</i>	<b>7</b>
<b>7.2</b>	<i>Chargeurs.....</i>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>CARACTERISTIQUES .....</b>	<b>8</b>
<b>8.1</b>	<i>Batterie li-ion (5) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.2</b>	<i>Mandrin sans clé (1) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.3</b>	<i>Anneau de réglage du couple (2).....</i>	<b>8</b>
<b>8.4</b>	<i>Commutateur du sens de rotation (sélecteur de rotation gauche/droite) (6).....</i>	<b>8</b>
<b>8.5</b>	<i>Vitesse variable.....</i>	<b>8</b>
<b>8.6</b>	<i>Sélecteur de vitesse (3).....</i>	<b>8</b>
<b>8.7</b>	<i>Voyant DEL (7).....</i>	<b>8</b>
<b>8.8</b>	<i>Poignée à revêtement souple « soft grip» TPR.....</i>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Charge de la batterie .....</i>	<b>8</b>
<b>9.1.1</b>	<i>Indication de charge (Fig. 1) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.2</b>	<i>Indicateur de capacité de la batterie (Fig. 1a) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.3</b>	<i>Insertion et retrait de la batterie (Fig. 2) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.4</b>	<i>Pose et dépose d'une mèche ou d'un foret (Fig. 3).....</i>	<b>10</b>
<b>9.5</b>	<i>Interrupteur (4).....</i>	<b>10</b>

9.5.1	Blocage de l'interrupteur (Fig. 4).....	10
9.5.2	Sens de rotation (Fig. 5) .....	10
9.5.2.1	Rotation dans le sens horaire :.....	10
9.5.2.2	Rotation dans le sens antihoraire :.....	10
9.5.3	Vitesse variable .....	10
9.6	<i>Réglage du couple</i> .....	10
9.7	<i>Sélecteur du mode de fonctionnement</i> .....	11
9.8	<i>Sélecteur de vitesse (Fig. 6)</i> .....	11
9.9	<i>Lampe LED (Fig. 7)</i> .....	11
10	<b>PERÇAGE</b> .....	11
10.1	<i>Perçage</i> .....	11
10.2	<i>Perçage du bois</i> .....	12
10.3	<i>Perçage du métal</i> .....	12
10.4	<i>Visseuse</i> .....	12
10.5	<i>Réglage marteau</i> .....	12
11	<b>NETTOYAGE ET ENTRETIEN</b> .....	13
11.1	<i>Nettoyage</i> .....	13
11.2	<i>Entretien</i> .....	13
12	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	13
13	<b>BRUIT</b> .....	13
14	<b>GARANTIE</b> .....	14
15	<b>ENVIRONNEMENT</b> .....	14
16	<b>DÉCLARATION DE CONFORMITÉ</b> .....	15

# POWERPLUS POWDP15220

## PERCEUSE A PERCUSSION 20 V

### POWDP15220

FR

## 1 UTILISATION

L'appareil est prévu pour le vissage ou le forage dans du bois, du métal, du plastique ou de la maçonnerie.

Ne convient pas à une utilisation professionnelle.



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

## 2 DESCRIPTION (FIG. A)

1. Mandrin sans clé
2. Anneau de réglage du couple
3. Sélecteur à deux vitesses
4. Commutateur MARCHE/ARRÊT
5. Batterie (non fournie)
6. Commutateur du sens de rotation
7. Lampe de travail LED
8. Bouton de déblocage de la batterie
9. Indicateur de capacité de la batterie
10. Bouton pour l'indicateur de capacité de la batterie
11. Clip de ceinture
12. Sélecteur du mode de fonctionnement

## 3 LISTE DES PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE

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



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

1 perceuse à percussion  
1 mode d'emploi

1 pince de ceinture



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

## 4 PICTOGRAMMES

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

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

## 5 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

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

### 5.1 Lieu de travail

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

### 5.2 Sécurité électrique

- La tension d'alimentation doit correspondre à celle indiquée sur l'étiquette des caractéristiques.
- La fiche de raccordement des outils électriques doit être adaptée à la prise. La fiche secteur ne peut en aucun cas être modifiée. N'utilisez pas d'adaptateur en même temps que des outils électriques mis à la terre. Des fiches secteur non modifiées et des prises adaptées réduisent le risque de décharge électrique.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que robinets, chauffages, cuisinières électriques et réfrigérateurs. Le risque de décharge électrique augmente lorsque votre corps est mis à la terre.
- Tenez les outils électriques à l'écart de la pluie ou de l'humidité. La pénétration d'eau dans un appareil électrique augmente le risque de décharge.

- N'endommagez pas le cordon d'alimentation. Ne l'utilisez pas pour porter, tirer ou débrancher l'outil électrique de la prise. Tenez le câble secteur à l'écart de la chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles de l'appareil. Des câbles secteurs endommagés ou empâtés augmentent le risque de décharge électrique.
- Lorsque vous utilisez un outil électrique à l'air libre, n'employez que des rallonges autorisées dans le cadre d'un usage extérieur. L'usage d'une rallonge convenant à un usage extérieur réduit le risque de décharge électrique.
- Si vous êtes obligé d'utiliser des outils électriques dans un local humide, utilisez une alimentation électrique protégée par un dispositif à courant résiduel (RCD). L'utilisation d'un RCD réduit le risque de décharge.

### **5.3 Sécurité des personnes**

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

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

- Ne surchargez pas l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté à votre travail. Un outil électrique adapté vous permettra d'effectuer un travail plus efficace et plus sûr dans le champ d'application concerné.
- N'utilisez aucun outil électrique dont le commutateur est défectueux. Un outil électrique ne pouvant plus être allumé ou éteint est dangereux et doit être réparé.
- Retirez la fiche secteur de la prise avant de procéder à des réglages, de remplacer des accessoires ou de ranger l'outil électrique. Cette mesure de précaution empêche la mise en marche imprévue de l'outil électrique.
- Conservez les outils électriques inutilisés hors d'atteinte des enfants. Ne laissez pas des personnes ne connaissant pas l'appareil ou n'ayant pas pris connaissance de ces consignes utiliser l'appareil. Les outils électriques sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- Entretenez l'appareil avec soin. Contrôlez qu'aucune pièce mobile de l'appareil n'est décentrée ou grippée, qu'aucune pièce n'est cassée ou endommagée au point d'entraver le fonctionnement de l'appareil. Faites réparer les pièces endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à un entretien défaillant des outils électriques.

- Maintenez la propreté et l'affûtage des outils tranchants. Des outils tranchants entretenus avec soin, équipés de lames affûtées, se bloquent moins souvent et sont plus faciles à diriger.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les outils de coupe ou autres en respectant ces consignes et de la manière prescrite pour le type d'outil électrique concerné. Tenez compte des conditions d'emploi et du travail à accomplir. L'utilisation d'outils électriques à des fins autres que les applications prévues peut aboutir à des situations dangereuses.

### **5.5 Entretien**

- Ne faites réparer votre outil électrique que par du personnel qualifié, au moyen de pièces de rechange d'origine uniquement, de manière à préserver la sécurité de l'appareil.

## **6 CONSIGNES DE SECURITE SUPPLEMENTAIRES POUR LES PERCEUSES**

- Tenir l'appareil par les parties isolées lors d'opérations au cours desquelles l'outil de coupe risque d'entrer en contact avec un fil caché ou le câble d'alimentation de l'outil lui-même. Tout contact de l'outil avec un fil sous tension peut également mettre sous tension les pièces métalliques non protégées de l'appareil et exposer l'utilisateur à un risque d'électrocution.
- Laisser refroidir avant de toucher, modifier ou régler l'appareil. Les extrémités peuvent chauffer de façon importante et brûler l'utilisateur.
- Éviter tout démarrage involontaire. Préparer le travail avant d'allumer l'outil.
- Ne pas déposer l'outil sur le sol avant que ce dernier ne soit complètement à l'arrêt. Les parties mobiles peuvent accrocher la surface et empêcher le contrôle de l'outil.
- Lors de l'utilisation d'un outil électrique portable, garder les deux mains fermement sur l'outil, afin de résister au couple de démarrage.
- Ne pas laisser l'outil sans surveillance lorsqu'il est branché sur la batterie. Éteindre l'appareil et retirer le bloc de batteries.
- Le chargeur de la batterie chauffe pendant la charge. La chaleur du chargeur peut s'accumuler jusqu'à des niveaux dangereux et constituer un risque d'incendie en cas de ventilation insuffisante, de défaillance électrique ou d'utilisation dans un environnement chaud. Ne pas placer le chargeur sur une surface inflammable. Ne pas obstruer les ouïes du chargeur. Éviter en particulier de placer le chargeur sur du tapis ou de la moquette ; ces matières sont inflammables et obstruent les ouïes du chargeur. Placer le chargeur sur une surface stable, solide, ininflammable (établi métallique stable ou sol en béton) à au moins 30 cm d'objets inflammables, tels que des rideaux ou des cloisons. La zone de travail doit comprendre un extincteur et un détecteur de fumée. Surveiller régulièrement le chargeur et le bloc batteries pendant la charge.
- Ce produit n'est pas un jouet. Garder hors de portée des enfants.
- Les avertissements, précautions et instructions contenues dans le présent manuel d'utilisation ne visent pas à couvrir toutes les conditions et situations susceptibles de survenir. L'utilisateur doit faire preuve de sens pratique et prendre les précautions qui s'imposent lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien de l'appareil.

## **7 CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUPPLÉMENTAIRES POUR LES BATTERIES ET LES CHARGEURS**



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

### **7.1 Batteries**

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



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

### **7.2 Chargeurs**

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

### 8.1 Batterie li-ion (5)

Avantages des batteries Li-ion :

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

### 8.2 Mandrin sans clé (1)

Votre perceuse est équipée d'un mandrin sans clé qui vous permet de serrer ou de desserrer les embouts manuellement dans les mâchoires du mandrin.

### 8.3 Anneau de réglage du couple (2)

La perceuse est équipée d'un anneau de réglage du couple. Cela vous permet de sélectionner le couple souhaité en fonction de la tâche à exécuter (perçage / différents types de vis dans différents matériaux). Le réglage correct dépend du type de matériau et de la taille des vis que vous utilisez.

### 8.4 Commutateur du sens de rotation (sélecteur de rotation gauche/droite) (6)

La perceuse est pourvue d'un commutateur du sens de rotation placé au-dessus de l'interrupteur à gâchette.

ATTENTION: Pour éviter d'endommager la boîte des vitesses, attendez toujours que le mandrin s'arrête complètement avant de changer la direction de rotation ou de sélectionner une autre vitesse (HI-LO). Pour l'arrêter, relâchez l'interrupteur à gâchette.

### 8.5 Vitesse variable

Votre perceuse sans fil est pourvue d'un sélecteur de vitesse variable. La vitesse de rotation et le couple augmenteront/diminueront en fonction de la pression exercée sur la gâchette. La perceuse a un frein électrique, lorsque l'on relâche l'interrupteur à gâchette, le mandrin arrête de tourner.

### 8.6 Sélecteur de vitesse (3)

Votre perceuse sans fil est équipé d'un embrayage à deux vitesses, conçu pour percer ou tourner aux vitesses LO (1) ou HI (2). Un interrupteur à glissière situé au-dessus de votre perceuse permet de sélectionner la vitesse LO (1) ou HI (2).

### 8.7 Voyant DEL (7)

Votre perceuse sans fil est équipée d'un voyant DEL à l'avant, au-dessus du bloc-batterie ;

### 8.8 Poignée à revêtement souple « soft grip » TPR

Votre perceuse sans fil est équipée d'une poignée à revêtement souple « soft grip » en caoutchouc thermoplastique (TPR). Le TPR est élastique et écologique (recyclable) et absorbe les chocs.

## 9 FONCTIONNEMENT

### 9.1 Charge de la batterie

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



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

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

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

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

Remarque :

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

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

Brancher le chargeur sur la prise de courant électrique.

- Vert fixe : prêt à charger.
- Rouge clignotant : en charge.
- Vert fixe : chargé.
- Vert et rouge fixe : batterie ou chargeur endommagé.



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

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



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



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

### 9.2 Indicateur de capacité de la batterie (Fig. 1a)

Le bloc de batteries comporte des indicateurs de capacité. Pour vérifier l'état de la batterie, appuyer sur le bouton (12). Avant d'utiliser l'appareil, appuyer sur l'interrupteur-gâchette pour vérifier si la batterie est suffisamment chargée pour fonctionner correctement.

Trois LED indiquent le niveau de capacité de la batterie :

3 LED sont allumées : La batterie est complètement chargée.

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

1 LED est allumée : La batterie est presque déchargée.

### 9.3 Insertion et retrait de la batterie (Fig. 2)



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

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

#### **9.4 Pose et dépose d'une mèche ou d'un foret (Fig. 3)**

Cette perceuse est équipée d'un mandrin sans clé qui empêche la mèche ou le foret de se desserrer et vous permet de serrer ou d'extraire manuellement la mèche des mâchoires du mandrin.

- Tournez l'anneau A dans le sens antihoraire de l'autre main jusqu'à ce que l'ouverture du mandrin de la perceuse soit suffisamment grande pour recevoir l'outil.
- Insérez le foret ou la mèche du tournevis dans le mandrin de la perceuse.
- Tournez l'anneau A dans le sens horaire jusqu'à ce que l'outil soit fermement serré. Pour retirer l'outil, procédez dans le sens inverse.

#### **9.5 Interrupteur (4)**

La perceuse est mise en marche et arrêtée en enfonçant et en relâchant l'interrupteur à gâchette.

##### **9.5.1 Blocage de l'interrupteur (Fig. 4)**

L'interrupteur à gâchette peut être bloqué en position OFF (arrêt).

Ceci permet de réduire le risque de démarrage accidentel lorsque la perceuse n'est pas utilisée. Pour bloquer l'interrupteur à gâchette, placez le commutateur du sens de rotation en position centrale.

##### **9.5.2 Sens de rotation (Fig. 5)**

Le sens de rotation est réglé à l'aide du commutateur du sens de rotation situé au-dessus de l'interrupteur à gâchette.

##### **9.5.2.1 Rotation dans le sens horaire :**

Rotation à droite : pour sélectionner la rotation en marche avant, relâchez l'interrupteur MARCHE/ARRÊT et poussez le levier de marche avant/arrière vers le côté gauche de l'outil.

##### **9.5.2.2 Rotation dans le sens antihoraire :**

Rotation à gauche : pour sélectionner la rotation en marche arrière, poussez le levier du côté droit de l'outil.

##### **9.5.3 Vitesse variable**

Cet outil est pourvu d'un sélecteur de vitesse variable qui augmente la vitesse et le couple lorsque la pression exercée sur la gâchette augmente.

La vitesse est contrôlée en diminuant la pression exercée sur la gâchette.

#### **9.6 Réglage du couple**

Réglez le couple en tournant la bague de réglage du couple. Le couple est supérieur lorsque la bague de réglage du couple est en position supérieure ; le couple est inférieur lorsque la bague de réglage du couple est en position inférieure. La position 1 correspond à la position inférieure et la position 23 à la position supérieure.

Réglez le couple en fonction de la vis et du matériau. Réglez convenablement le couple. Si la vis est longue et le matériau dur, vous pouvez régler le couple sur la position supérieure.

#### **Remarque :**

La fonction de réglage du couple n'est opérationnelle qu'en mode vissage.

### 9.7 Sélecteur du mode de fonctionnement

- Tournez le sélecteur de mode de fonctionnement et alignez le pointeur avec le mode percussion  qui sélectionne le mode de fonctionnement percussion.
- Tournez le sélecteur de mode de fonctionnement et alignez le pointeur avec le mode perceuse  qui sélectionne le mode de fonctionnement perceuse.
- Tournez le sélecteur de mode de fonctionnement et alignez le pointeur avec le mode visseuse  qui sélectionne le mode de fonctionnement visseuse.

### 9.8 Sélecteur de vitesse (Fig. 6)



**REMARQUE :** Le repère 1 correspond à la vitesse inférieure et le repère 2 à la vitesse supérieure. Ces repères sont moulés sur le bouton du sélecteur à deux vitesses.

La perceuse est équipée d'un train à deux vitesses conçu pour percer à la vitesse 1 (INFÉRIEURE) ou 2 (SUPÉRIEURE). Un sélecteur de vitesse se trouve sur le dessus de la perceuse, vous permettant de sélectionner l'une ou l'autre vitesse. Lorsque vous appuyez sur le bouton vers l'avant et que vous sélectionnez la vitesse inférieure, la vitesse diminue tout en fournissant davantage de puissance et de couple. Lorsque vous sélectionnez la vitesse supérieure, la vitesse augmente, mais la puissance et le couple diminuent. Utilisez la vitesse inférieure pour les applications nécessitant une puissance et un couple élevés et la vitesse supérieure pour les applications nécessitant un perçage rapide.



**Important :** Ne réglez JAMAIS le sélecteur à deux vitesses alors que la perceuse fonctionne. Attendez toujours qu'elle soit complètement à l'arrêt.

### 9.9 Lampe LED (Fig. 7)

Si vous appuyez légèrement sur le commutateur, vous pouvez allumer la lampe de travail LED avant de démarrer le moteur. La zone de travail est ainsi éclairée, vous permettant de l'inspecter avec attention avant le perçage. La lampe continue de fonctionner pendant l'utilisation de l'outil.



**AVERTISSEMENT :** Ne regardez pas directement le faisceau lumineux. Ne dirigez jamais le faisceau vers une personne ou un objet autre que la surface à usiner.



**Ne dirigez pas volontairement le faisceau vers des personnes et veillez à ce qu'il ne soit pas dirigé vers les yeux d'une personne pendant plus de 0,25 s.**

## 10 PERÇAGE

### 10.1 Perçage

Avant de procéder au perçage, réglez le Sélecteur du mode de fonctionnement . Si vous percez une surface dure et lisse, utilisez un poinçon pour repérer l'emplacement de l'orifice souhaité. Cela empêche la mèche de la perceuse de glisser hors du centre une fois l'orifice commencé. Tenez fermement l'outil et placez l'extrémité du foret ou de la mèche dans la surface à usiner en appliquant suffisamment de pression pour que l'outil continue à percer. Ne forcez pas et n'appliquez pas de pression latérale pour allonger un trou.

### 10.2 Perçage du bois

Pour des performances maximales, utilisez des mèches en acier rapide pour percer du bois.

Tournez le sélecteur du mode de fonctionnement sur le mode perceuse "A". Commencez à percer à une vitesse très lente pour empêcher la mèche de glisser en dehors de la position initiale. Augmentez la vitesse alors que la perceuse perce le matériau. Lors du perçage de trous traversants, placez un bloc de bois derrière la pièce à travailler pour éviter d'obtenir des bords déchiquetés ou en éclats à l'arrière du trou.

### 10.3 Perçage du métal

Pour des performances maximales, utilisez des forets en acier rapide pour percer du métal ou

de l'acier. Tournez le sélecteur du mode de fonctionnement sur le mode perceuse "B". Commencez à percer à une vitesse très lente pour empêcher le foret de glisser en dehors du point de perçage. Maintenez une vitesse et une pression qui permettent la découpe sans surchauffe du foret.

L'exercice d'une trop grande pression entraînera :

- La surchauffe du foret
- L'usure des supports
- Le cintrage ou la brûlure des forets
- Le décentrage ou des formes de trous irrégulières

Lors du perçage de grands trous dans du métal, il est recommandé de percer d'abord un petit trou, puis de finir par un plus grand trou. Il est également recommandé de lubrifier le foret avec de l'huile pour améliorer le perçage et augmenter la durée de vie du foret.

### 10.4 Visseuse

- Pour des performances optimales, utilisez des embouts de bonne qualité pour la visseuse, tournez le sélecteur du mode de fonctionnement sur la position visseuse "C".
- Fixez le réglage du couple suffisamment bas pour permettre une marge de sécurité. Utilisez un couple très faible pour visser des vis pour la première fois dans des matériaux tendres. Réglez ensuite le couple correctement une fois la force adéquate déterminée.



**REMARQUE : Le réglage du couple requis dépend de l'élément vissé. Dans le cas de vis, prenez en considération la taille, la longueur et le type de matériau.**

### 10.5 Réglage marteau

- Pour des performances optimales, utilisez un embout de maçonnerie de bonne qualité pour le marteau perforateur, tournez le sélecteur du mode de fonctionnement sur la position percussion "D".
- N'utilisez ce paramètre que pour l'alésage ou le perçage de la pierre/du béton. Le réglage du marteau fonctionne bien pour le perçage/le déchiquetage des matériaux. Il est généralement utilisé pour des forages dans le but de briser les matériaux.
- La pointe de l'outil DOIT être fermement enfoncée pour que le marteau ne s'enclenche.



**REMARQUE : N'utilisez qu'un embout de maçonnerie que pour le perçage dans des matériaux de maçonnerie.**

## 11 NETTOYAGE ET ENTRETIEN

### 11.1 Nettoyage

- Maintenez les fentes de ventilation propres afin d'éviter la surchauffe du moteur.
- Nettoyez régulièrement le bâti de la machine avec un chiffon doux, de préférence après chaque utilisation.
- Maintenez les fentes de ventilation exemptes de poussière et de saleté.
- Si la saleté est tenace, utilisez un chiffon doux mouillé avec de l'eau savonneuse.
- N'utilisez jamais de solvants comme l'essence, l'alcool, l'ammoniaque, etc. Ces solvants peuvent endommager les pièces en plastique.

### 11.2 Entretien

- Nos machines sont conçues pour fonctionner longtemps avec un entretien minimal. Un fonctionnement satisfaisant permanent peut être obtenu grâce à un entretien approprié de la machine et à un nettoyage régulier.

## 12 DONNÉES TECHNIQUES

Mandrin	13 mm sans clé
Alimentation électrique	20 Volt CC
Train d'engrenage	2 vitesses
Vitesse sans charge	0-500 / 0-2000 min-1
Couple	23 Positions
Couple	65 Nm (MAX.)
Type de moteur	Sans balais

## 13 BRUIT

Valeurs des émissions acoustiques mesurées selon la norme applicable. (K=5)

Pression acoustique LpA	76 dB(A)
Puissance acoustique LwA	87 dB(A)



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

aw (Vibrations)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------	---------------------------	--------------------------

**14 GARANTIE**

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

**15 ENVIRONNEMENT**

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

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

**16 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

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

appareil : Perceuse à percussion 20 V  
marque : PowerPlus  
modèle : POWDP15220

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

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

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

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

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Responsable du produit et détenteur de la documentation technique : Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Le soussigné agit au nom du directeur général de l'entreprise,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Affaires réglementaires – Responsable de la conformité  
12/02/2025, Lier - Belgique

<b>1</b>	<b>APPLICATION .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION (FIG. A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PACKAGE CONTENT LIST.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLS .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Working area.....</i>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Electrical safety .....</i>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Personal safety .....</i>	<b>4</b>
<b>5.4</b>	<i>Power tool use and care.....</i>	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Service.....</i>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR DRILLS .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Batteries .....</i>	<b>6</b>
<b>7.2</b>	<i>Chargers.....</i>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>FEATURES.....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Li-ion battery (5).....</i>	<b>7</b>
<b>8.2</b>	<i>Keyless chuck (1) .....</i>	<b>7</b>
<b>8.3</b>	<i>Torque adjustment ring (2).....</i>	<b>7</b>
<b>8.4</b>	<i>Forward/reverse selector (right/left rotation selector) (6) .....</i>	<b>7</b>
<b>8.5</b>	<i>Variable speed .....</i>	<b>7</b>
<b>8.6</b>	<i>Speed selector (3).....</i>	<b>7</b>
<b>8.7</b>	<i>LED light (7) .....</i>	<b>7</b>
<b>8.8</b>	<i>TPR soft grip.....</i>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>OPERATION.....</b>	<b>7</b>
<b>9.1</b>	<i>Charging the battery pack.....</i>	<b>7</b>
<b>9.1.1</b>	<i>Charging indication (Fig 1) .....</i>	<b>8</b>
<b>9.2</b>	<i>Battery capacity indicator (Fig. 1a).....</i>	<b>8</b>
<b>9.3</b>	<i>Inserting and removing the battery (Fig 2).....</i>	<b>8</b>
<b>9.4</b>	<i>Installing and Removing a Bit and a Drill (Fig 3) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.5</b>	<i>Switch (4) .....</i>	<b>9</b>

9.5.1	Switch lock (Fig 4) .....	9
9.5.2	Direction of rotation (Fig 5).....	9
9.5.2.1	<b>Clockwise rotation:</b> .....	9
9.5.2.2	<b>Anticlockwise rotation:</b> .....	9
9.5.3	Variable speed.....	9
9.6	<b>Adjusting the torque</b> .....	9
9.7	<b>Function mode selector</b> .....	9
9.8	<b>Speed selector (Fig 6)</b> .....	10
9.9	<b>LED light (Fig 7)</b> .....	10
10	<b>DRILLING</b> .....	10
10.1	<b>Drilling</b> .....	10
10.2	<b>Wood drilling</b> .....	10
10.3	<b>Metal drilling</b> .....	10
10.4	<b>Driving screw</b> .....	11
10.5	<b>Hammer Setting</b> .....	11
11	<b>CLEANING AND MAINTENANCE</b> .....	11
11.1	<b>Cleaning</b> .....	11
11.2	<b>Maintenance</b> .....	11
12	<b>TECHNICAL DETAILS</b> .....	12
13	<b>NOISE</b> .....	12
14	<b>WARRANTY</b> .....	12
15	<b>ENVIRONMENT</b> .....	13
16	<b>DECLARATION OF CONFORMITY</b> .....	13

# POWERPLUS

## IMPACT DRILL 20V

### POWDP15220

POWDP15220

EN

## 1 APPLICATION

The power tool is intended for driving and drilling through wood, metal, plastics and masonry. Not suitable for professional use.



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

## 2 DESCRIPTION (FIG. A)

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. Keyless chuck               | 7. LED work light                         |
| 2. Torque adjustment ring      | 8. Battery pack release button            |
| 3. Two speed selector          | 9. Battery capacity indicator             |
| 4. On/off switch trigger       | 10. Button for battery capacity indicator |
| 5. Battery pack (not included) | 11. Belt clip                             |
| 6. Forward/reverse knob        | 12. Function mode selector                |

## 3 PACKAGE CONTENT LIST

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



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

Impact drill  
Instruction manual

belt clip



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

## 4 SYMBOLS

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

	Denotes risk of personal injury or damage to the tool.		In accordance with essential requirements of the European directive(s)
	Read manual before use		"Class II - The machine is double insulated; Earthing wire is therefore not necessary (only for charger)
	Ambient temperature 40°C max. (only for battery)		Do not expose charger and battery pack to water

	<p>Use battery and charger only in closed rooms</p>		<p>Do not incinerate battery pack or charger</p>
	<p>Wear eye protection</p>		<p>Wear gloves</p>

**5 GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS**

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

**5.1 Working area**

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

**5.2 Electrical safety**

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

**5.3 Personal safety**

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when operating a power tool may result in serious personal injury.
- Use safety equipment. Always wear eye protection. Using safety equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, a hard hat, or hearing protection whenever it is needed will reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starts. Ensure the switch is in the off position before inserting the plug. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools when the switch is in the on position makes accidents more likely.
- Remove any adjusting keys or spanners before turning on the power tool. A spanner or key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not reach out too far. Keep your feet firmly on the ground at all times. This will enable you retain control over the power tool in unexpected situations.

- Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from the power tool. Loose clothes, jewellery or long hair can become entangled in the moving parts.
- If there are devices for connecting dust extraction and collection facilities, please ensure that they are attached and used correctly. Using such devices can reduce dust-related hazards.

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

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

#### **5.5 Service**

- Your power tool should be serviced by a qualified specialist using only standard spare parts. This will ensure that it meets the required safety standards.

## **6 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR DRILLS**

- Hold power tools by insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring. Contact with a "live" wire will make exposed metal parts of the tool "live" and shock the operator.
- Let bit cool before touching, changing or adjusting it. Bits heat up dramatically while in use, and can burn you.
- Avoid unintentional starting. Prepare to begin work before turning on the tool.
- Do not lay the tool down until it has come to a complete stop. Moving parts can grab the surface and pull the tool out of your control.
- When using a handheld power tool, maintain a firm grip on the tool with both hands to resist starting torque.
- Do not leave the tool unattended when the Battery Pack is connected. Turn off the tool, and remove the Battery Pack before leaving.
- The battery Charger gets hot during use. The Charger's heat can build up to unsafe levels and create a fire hazard if it does not receive adequate ventilation, due to an electrical fault, or if it is used in a hot environment. Do not place the Charger on a flammable surface. Do not obstruct any vents on the Charger. Especially avoid placing the Charger on carpets and rugs; they are not only flammable, but they also obstruct vents under the Charger. Place the Charger on a stable, solid, nonflammable surface (such as a stable metal workbench or concrete floor) at least 1 foot away from all flammable objects, such as drapes or walls. Keep a fire extinguisher and a smoke detector in the area. Frequently monitor the Charger and Battery Pack while charging.

- This product is not a toy. Keep it out of reach of children.
- The warnings, precautions, and instructions discussed in this instruction manual cannot cover all possible conditions and situations that may occur. It must be understood by the operator that common sense and caution are factors which cannot be built into this product, but must be supplied by the operator.

## 7 ADDITIONAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR BATTERIES AND CHARGERS



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

### 7.1 Batteries

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



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

### 7.2 Chargers

- Never attempt to charge non-rechargeable batteries.
- Have defective cords replaced immediately.
- Do not expose to water.
- Do not open the charger.
- Do not probe the charger.
- The charger is intended for indoor use only.

## 8 FEATURES

### 8.1 *Li-ion battery (5)*

Advantages of Li-ion batteries:

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

### 8.2 *Keyless chuck (1)*

Your drill has a keyless chuck that allows you to hand tighten or release drill bit in the chuck jaws.

### 8.3 *Torque adjustment ring (2)*

The drill has a torque adjustment ring. It allows you to select the desired torque depending on the task you have to perform (drilling / screwing different types of screws into different materials). The proper setting depends on the type of material and the size of screw you are using.

### 8.4 *Forward/reverse selector (right/left rotation selector) (6)*

The drill has a forward/reverse selector located above the switch trigger.

**CAUTION:** To prevent damage to the gearbox, always allow the chuck to come to a complete stop before changing the direction of rotation or selecting another speed (HI-LO). To stop, release the trigger switch.

### 8.5 *Variable speed*

Your cordless drill has a variable speed switch. The rotational speed and torque will in-/decrease equivalently to applied trigger pressure. This drill has an electric brake, when the trigger switch is released, the chuck stops turning.

### 8.6 *Speed selector (3)*

Your cordless drill has a two-speed gear, designed for drilling or driving at LO (1) or HI (2) speed. A slide switch is located on top of your drill to select either LO (1) or HI (2) speed.

### 8.7 *LED light (7)*

Your cordless drill is equipped with an LED light at the front, above the battery pack

### 8.8 *TPR soft grip*

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

## 9 OPERATION

### 9.1 *Charging the battery pack*

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



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

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

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

Note:

1. Allow the battery pack to cool completely before charging
2. Inspect the battery pack before charging, do not charge a cracked or leaking battery pack.

#### 9.1.1 Charging indication (Fig 1)

Connect the charger to the power outlet socket

- Solid green: ready to charge
- Flickering red: charging
- Solid green: charged
- Solid green and red: battery or charger damaged



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

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



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



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

#### 9.2 **Battery capacity indicator (Fig. 1a)**

There are battery capacity indicators on the battery pack, you can check the capacity status of the battery if you squeeze the button (12). Before using the machine, please press switch trigger to check if the battery is full enough for properly working.

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

3 LED's are lit: Battery fully charged

2 LED's are lit: Battery 60% charged

1 LED is lit: Battery almost discharged

#### 9.3 **Inserting and removing the battery (Fig 2)**



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

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

#### 9.4 **Installing and Removing a Bit and a Drill (Fig 3)**

This drill has a keyless chuck to prevent the bit or drill from loosening and allows you to hand tighten or release drill bit in the chuck jaws

- Turn ring A anticlockwise with the other hand until the drill chuck opening is large enough to accept the tool.
- Insert the drill or the screwdriver bit into the drill chuck.
- Turn ring A clockwise until the tool is clamped tightly.

Remove the tool in the opposite way.

#### 9.5 **Switch (4)**

The drill is started and stopped by depressing and releasing the ON/OFF switch trigger.

##### 9.5.1 Switch lock (Fig 4)

The switch trigger can be locked in the center position.

This helps to reduce the possibility of accidental starting when not in use. To lock the switch trigger, place the direction of rotation selector in the center position.

##### 9.5.2 Direction of rotation (Fig 5)

Direction of rotation is controlled by the direction of rotation selector located above the switch trigger.

##### 9.5.2.1 **Clockwise rotation:**

Right: To select forward rotation, release the on/off switch and push the forward/reverse lever to the left side of the tool.

##### 9.5.2.2 **Anticlockwise rotation:**

Left: To select reverse rotation, push the lever to the right side of the tool.

##### 9.5.3 Variable speed

This tool has a variable speed switch that delivers higher speed and torque with increased trigger pressure.

Speed is controlled by the amount of switch trigger depression.

#### 9.6 **Adjusting the torque**

The torque is adjusted by rotating the torque setting ring; the torque is greater when the torque setting is set on a higher position. The torque is less when the torque setting ring is set on a low position “1” denote lowest and “23” denote highest.

Torque is set by means of a torque setting according to different screw and different material, you can adjust suitable torque, if the screw is long and material is hard, you can adjust the bigger setting.

#### **Remark:**

The torque setting function works only in combination with the screw driver mode.

#### 9.7 **Function mode selector**

- Turn the function mode selector and let the pointer align to the impact mode  that selects the impact mode of action.
- Turn the function mode selector and let the pointer align to the drill mode  that selects the drill mode of action.

- Turn the function mode selector and let the pointer align to the screwdriver mode  that selects the screwdriver mode of action.

### 9.8 Speed selector (Fig 6)



**NOTE:** Mark “1” is Low speed position, mark “2” is High speed position that moulding onto the button of two speed selector.

The drill has a two-speed gear train designed for drilling at 1 (LOW) or 2 (HIGH) speed. A gear selector is located on top of the drill to select either low or high speed. When you push the button forward and select low speed range, the speed will decrease but will provide more power and torque. When using drill in the high speed range. Speed will increase but will provide less power and torque. Use low speed for high power and torque application and high speed for fast drilling applications.



**Important:** NEVER adjust this two speed selector whilst the drill is running. Always let it come to a complete stop first.

### 9.9 LED light (Fig 7)

The LED work-light can light prior to motor running if you press the switch lightly, which keep the work area to be lighted for checking clearly at first, and it lights also during your operation.



**WARNING:** Do not stare directly at the light beam. Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.



Do not deliberately aim the beam at personnel and ensure that it is not directed towards the eye of a person for longer than 0.25s.

## 10 DRILLING

### 10.1 Drilling

Before use for drilling, the function mode selector should be set on drill position “”. When drilling hard smooth surface, use a center punch to mark the desired hole location. This will prevent the drill bit from slipping off center as the hole is started. Hold the tool firmly and place the tip of the drill or bit into the work piece, applying only enough pressure to keep the bit cutting. Do not force or apply side pressure to elongate a hole.

### 10.2 Wood drilling

For maximum performance, use high speed steel bits for wood drilling. Turn the function mode selector on the drill mode “”. Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point. Increase the speed as the drill bit bites into the material. When drilling through holes, place a block of wood behind the workpiece to prevent ragged or shintered edges on the back side of the hole.

### 10.3 Metal drilling

For maximum performance, use high speed steel bits for metal or steel drilling. . Turn the function mode selector on the drill mode “”. Begin drilling at a very low speed to prevent the bit from slipping off the starting point. Maintain a speed and pressure which allows cutting without overheating the bit. Applying too much pressure will:

- Overheat the drill
- Wear the bearings
- Bend or burn bits
- Produce off-center or irregular shaped holes

When drilling large holes in metal, it is recommended that you drill with a small bit at first, then finish with a large bit. Also, lubricate the bit with oil to improve drilling action and increase bit life.

#### 10.4 Driving screw

- For maximum performance, use good quality bits for driving screws, turn the function mode selector on the screwdriver mode position "".
- Fix the torque setting low enough to allow a safety margin. Use a very low torque setting when first driving small screws into soft materials. Then adjust the setting as the proper force required is determined.



**NOTE: The torque setting required depends on the item being driven. In the case of screws, consider the size, length, and type of material.**

#### 10.5 Hammer Setting

- For maximum performance, use a good quality masonry bit for hammer drill, turn the function mode selector on the impact mode position "".
- Only use this setting to bore or drill into stone/concrete. The Hammer setting works well when drilling/chipping into materials.
- The tip of tool **MUST** be firmly depressed for the hammer action to engage.



**NOTE: Only use a masonry bit when drilling into masonry materials.**

## 11 CLEANING AND MAINTENANCE

### 11.1 Cleaning

- Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine.
- Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use.
- Keep the ventilation slots free from dust and dirt.
- If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water.
- Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

### 11.2 Maintenance

- Our machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Chuck	13 mm keyless
Power supply	20 Volt DC
Gear Train	2 Speed
No Load Speed	0-500/0-2000 min-1
Clutch	23 Positions
Torque	65 Nm (MAX.)
Engine type	Brushless

### 13 NOISE

Noise emission values measured according to relevant standard. (K=5)

Acoustic pressure level LpA	76 dB(A)
Acoustic power level LwA	87 dB(A)



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

aw (Vibration)	Max 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	--------------------------	--------------------------

### 14 WARRANTY

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

- Your appliance must be returned undismantled to your dealer in an acceptably clean state, (in its original blow-moulded case if applicable to the unit), accompanied by proof of purchase.
- Your tool must be charged at least 1x per month to ensure optimal operation of this tool.

## 15 ENVIRONMENT



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

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

## 16 DECLARATION OF CONFORMITY



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

Product:	Impact drill 20V
Trade mark:	POWERplus
Model:	POWDP15220

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

European Directives (including, if applicable, their amendments up to the date of signature);  
2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

European harmonized standards (including, if applicable, their amendments up to the date of signature);  
EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Product Responsible Person, and, Keeper of the Technical Documentation : Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Product Responsible Person, and, Keeper of the Technical Documentation : Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

The undersigned acts on behalf of the company CEO,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regulatory Affairs – Compliance Manager  
12/02/2025 - Lier - Belgium

1	<b>EINSATZBEREICH</b> .....	3
2	<b>BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A)</b> .....	3
3	<b>VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSIHNTS</b> .....	3
4	<b>ERKLÄRUNG DER SYMBOLE</b> .....	3
5	<b>ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE</b> .....	4
5.1	<i>Arbeitsplatz</i> .....	4
5.2	<i>Elektrische Sicherheit</i> .....	4
5.3	<i>Sicherheit von Personen</i> .....	5
5.4	<i>Der Gebrauch und die Pflege von elektrisch betriebenen Geräten</i> .....	5
5.5	<i>Wartung</i> .....	6
6	<b>ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISUNGEN FÜR BOHRMASCHINEN</b> .....	6
7	<b>ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS UND LADEGERÄTE</b> .....	7
7.1	<i>Akkus</i> .....	7
7.2	<i>Ladegeräte</i> .....	7
8	<b>FUNKTIONEN</b> .....	8
8.1	<i>Li-Ion-Akku (5)</i> .....	8
8.2	<i>Bohrfutter ohne Schlüssel (1)</i> .....	8
8.3	<i>Einstellung für das Drehmoment (2)</i> .....	8
8.4	<i>Wählschalter vorwärts/rückwärts (rechts-/links Drehen) (6)</i> .....	8
8.5	<i>Stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit</i> .....	8
8.6	<i>Wählschalter für Gangschaltung (3)</i> .....	8
8.7	<i>LED-Leuchte (7)</i> .....	8
8.8	<i>TPR-Softgriff</i> .....	8
9	<b>BETRIEB</b> .....	8
9.1	<i>Akkupack aufladen</i> .....	8
9.1.1	<i>Ladeanzeige (Abb. 1)</i> .....	9
9.2	<i>Akku-Ladezustandsanzeige (Abb. 1a)</i> .....	9
9.3	<i>Akkupack einsetzen und herausnehmen (Abb. 2)</i> .....	10
9.4	<i>Bit oder Bohrer einsetzen bzw. herausnehmen (Abb. 3)</i> .....	10

<b>9.5</b>	<b><i>Ein-/Aus-Schalter (4)</i></b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Ein-/Aus-Schalter sichern (Abb. 4) .....	10
9.5.2	Wählschalter vorwärts/rückwärts (Abb. 5) .....	10
<b>9.5.2.1</b>	<b>Drehrichtung im Uhrzeigersinn:</b> .....	<b>10</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b>Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn:</b> .....	<b>10</b>
9.5.3	Stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit.....	10
<b>9.6</b>	<b><i>Anzugsmoment einstellen</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.7</b>	<b><i>Gangwahlschalter (Abb. 6)</i></b> .....	<b>11</b>
<b>9.8</b>	<b><i>LED Leuchte (Abb. 7)</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>BOHREN</b> .....	<b>11</b>
<b>10.1</b>	<b><i>Bohren</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10.2</b>	<b><i>Bohren in Holz</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10.3</b>	<b><i>Bohren in Metall</i></b> .....	<b>12</b>
<b>10.4</b>	<b><i>Schraube eindrehen</i></b> .....	<b>12</b>
<b>10.5</b>	<b><i>Schlagbohreinstellung</i></b> .....	<b>12</b>
<b>11</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	<b>12</b>
<b>11.1</b>	<b><i>Reinigung</i></b> .....	<b>12</b>
<b>11.2</b>	<b><i>Wartung</i></b> .....	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>GERÄUSCHEMISSION</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>GARANTIE</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>UMWELT</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>KONFORMITÄTSERKLÄRUNG</b> .....	<b>15</b>

# POWERPLUS POWDP15220

## SCHLAGBOHRER/-SCHRAUBER 20 V POWDP15220

DE

### 1 EINSATZBEREICH

Das Gerät ist für das Schrauben oder Bohren von/in Holz, Metall, Kunststoffen oder Mauerwerk vorgesehen.

Nicht für den professionellen Einsatz geeignet.



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

### 2 BESCHREIBUNG DER TEILE (ABB. A)

- |   |  |
|---|--|
| 1. Bohrfutter / Aufnahme (Sicherung von Hand, ohne Schlüssel) | 7. LED Arbeitsleuchte                  |
| 2. Einstellung für Drehmoment                                 | 8. Freigabeknopf für Akkupack          |
| 3. Gangwahlschalter (2 Gänge)                                 | 9. Akku-Ladezustandsanzeige            |
| 4. Ein-/Aus-Schalter mit Auslöser                             | 10. Knopf für Akku-Ladezustandsanzeige |
| 5. Akkupack (nicht eingeschlossen)                            | 11. Gurtclip                           |
| 6. Schalter vorwärts/rückwärts                                | 12. Betriebsart-Wählschalter           |

### 3 VERZEICHNIS DES VERPACKUNGSIHALTS

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



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

- 1 Schlagbohrer/-Schrauber  
1 Bedienungsanleitung

- 1 Gurthalteclip



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

### 4 ERKLÄRUNG DER SYMBOLE

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

	Warnhinweis: Verletzungsgefahr und Gefahr der Beschädigung des Geräts.		Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen Anforderungen der EU-Richtlinie(n).
	Anweisungen vor dem Gebrauch des Geräts genau durchlesen.		Klasse II - Doppelisolierung - Es wird kein geerdeter Stecker benötigt. (Gilt nur für Ladegerät)

	Umgebungstemperatur max. 40 °C. (Gilt nur für Akku)		Ladegerät und Akku dürfen nicht mit Wasser in Kontakt kommen.
	Akku und Ladegerät nur in geschlossenen Räumen benutzen.		Akkupack oder Ladegerät nicht ins Feuer werfen.
	Schutzbrille tragen.		Handschuhe tragen.

**5 ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE FÜR ELEKTROWERKZEUGE**

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

**5.1 Arbeitsplatz**

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

**5.2 Elektrische Sicherheit**

- Die Netzspannung muss immer mit den entsprechenden Angaben zur Stromspannung auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.
- Der Netzstecker des Geräts muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrogeräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Vermeiden Sie jeden Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie z.B. Rohre, Heizungen, Herde und Kühlschränke. Es besteht ein erhöhtes Risiko für einen elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in das Gerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Gerät zu tragen, um es aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel immer von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen fern. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn Sie mit dem Gerät im Freien arbeiten (müssen), verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Wenn der Betrieb des Geräts in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie in jedem Fall einen Fehlerstromschutzschalter. Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlags.

### 5.3 Sicherheit von Personen

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

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

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

**5.5** *Wartung*

- Lassen Sie Ihr Gerät nur von einem qualifizierten Fachbetrieb mit Original-Ersatzteilen oder von unserem Kundendienst reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Geräts gewährleistet bleibt.

**6 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSANWEISUNGEN FÜR BOHRMASCHINEN**

- Elektrowerkzeuge an den isolierten Griffflächen halten, wenn im Betrieb das Schneidwerkzeug mit verdeckten Drähten in Berührung kommen kann. Bei Kontakt mit einem „stromführenden“ Kabel können auch gefährdete Metallteile des Werkzeugs unter Strom stehen und auf den Benutzer einen Stromschlag übertragen.
- Den Bit vor der Berührung, dem Wechsel oder der Einstellung abkühlen lassen. Bits erhitzen beim Einsatz drastisch und können Sie verbrennen.
- Ein unbeabsichtigtes Einschalten verhindern. Die Arbeit vor dem Einschalten des Werkzeugs vorbereiten.
- Das Werkzeug nicht ablegen, bevor es zum völligen Stillstand gekommen ist. Sich bewegende Teile können in die Oberfläche greifen, sodass Sie das Werkzeug nicht mehr unter Kontrolle halten.
- Beim Einsatz eines Hand-Elektrowerkzeugs muss es gut mit beiden Händen festgehalten werden, um dem Drehmoment beim Einschalten zu widerstehen.
- Das Werkzeug nicht unbeaufsichtigt lassen, wenn der Akkupack angeschlossen ist. Das Werkzeug ausschalten und den Akkupack herausnehmen, bevor man den Ort verlässt.
- Das Ladegerät wird im Einsatz heiß. Das Ladegerät kann bis zu unsicheren Graden erhitzen und ein Brandrisiko darstellen, wenn keine angemessene Belüftung erfolgt und ein elektrischer Fehler auftritt oder wenn es in einer heißen Umgebung eingesetzt wird. Das Ladegerät nicht auf eine brennbare Oberfläche abstellen. Keine Lüftungsöffnungen am Ladegerät verschließen. Das Ladegerät insbesondere nicht auf Teppichen und Läufern abstellen; sie sind nicht nur brennbar, sondern verschließen auch die Lüftungsöffnungen unter dem Ladegerät. Das Ladegerät auf einer stabilen, festen, nicht brennbaren Oberfläche (wie einen stabilen Metallarbeitstisch oder Betonboden) mindestens 1 Fuß (ca. 0,30 m) von allen brennbaren Gegenständen, wie Vorhänge oder Wänden, entfernt aufstellen. Im Bereich müssen sich ein Feuerlöscher und ein Rauchmelder befinden. Während des Ladevorgangs das Ladegerät und den Akkupack häufig überprüfen.
- Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Es außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
- Die in dieser Betriebsanleitung besprochenen Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen können nicht alle möglichen Umstände und Situationen abdecken, die eintreten können. Der Betreiber muss verstehen, dass gesunder Menschenverstand und Vorsicht Faktoren darstellen, die nicht in dieses Produkt integriert werden können, sondern vom Betreiber geliefert werden müssen.

## **7 ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSHINWEISE FÜR AKKUS UND LADEGERÄTE**



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

### **7.1 Akkus**

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



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

### **7.2 Ladegeräte**

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

## **8 FUNKTIONEN**

### **8.1 *Li-Ion-Akku (5)***

Vorteile von Li-Ion-Akkus:

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

### **8.2 *Bohrfutter ohne Schlüssel (1)***

Dieser Bohrer weist ein Bohrfutter ohne Schlüsselsicherung auf. Die Einsätze werden von Hand in der Aufnahme gesichert bzw. gelöst.

### **8.3 *Einstellung für das Drehmoment (2)***

Dieser Bohrer besitzt einen Einstellring für das Drehmoment (die Anzugskraft). Sie können hier die gewünschte Leistung einstellen, die am besten zu der geplanten Aufgabe passt (Bohren / unterschiedliche Schrauben in verschiedenen Materialien). Die richtige Einstellung hängt von der Beschaffenheit des Materials und der Größe der Schraube ab.

### **8.4 *Wählschalter vorwärts/rückwärts (rechts-/links Drehen) (6)***

Dieses Gerät besitzt über dem Ein-/Aus-Schalter einen Wählschalter für Vorwärts/Rückwärts. Achtung: Um Schäden am Getriebe zu vermeiden, vor dem Umschalten der Drehrichtung oder des Gangs das Gerät immer erst vollständig zum Stillstand kommen lassen. Dazu den Finger vom Ein-/Aus-Schalter nehmen, und den Bohrer/Schrauber voll auslaufen lassen.

### **8.5 *Stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit***

Dieses Gerät besitzt eine stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit. Die Drehzahl und das Anzugsmoment sind davon abhängig, wie stark der Ein-/Aus-Schalter gedrückt wird. Beim Loslassen des Schalters setzt die elektrische Bremse des Geräts ein, und die Aufnahme (das Bohrfutter) hört auf zu drehen.

### **8.6 *Wählschalter für Gangschaltung (3)***

Dieses Gerät besitzt eine 2-Gang-Schaltung zum Bohren und Schrauben mit 2 Geschwindigkeiten: LO (1) und HI (2). Die Einstellung des Gangs erfolgt mit dem Schiebeschalter oben am Gerät.

### **8.7 *LED-Leuchte (7)***

An der Vorderseite des Geräts befindet sich eine LED-Leuchte.

### **8.8 *TPR-Softgriff***

Das Gerät besitzt einen TPR-Softgriff mit Schutzvorrichtungen. TPR (thermoplastisches Gummi) ist elastisch, stoßfest und umweltfreundlich (recyclingfähig).

## **9 BETRIEB**

### **9.1 *Akkupack aufladen***

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



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

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

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

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

**ACHTUNG!**

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

#### 9.1.1 Ladeanzeige (Abb. 1)

Das Ladegerät an die Steckdose anschließen.

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



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

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



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



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

#### 9.2 **Akku-Ladezustandsanzeige (Abb. 1a)**

Am Akkupack befinden sich Akku-Ladezustandsanzeigen, mit denen der Ladezustand des Akkus überprüft werden kann, wenn auf den Knopf (12) gedrückt wird. Bevor das Gerät benutzt wird, bitte auf den Ein-/Aus-Schalter drücken, um zu prüfen, ob der Akku für den ordnungsgemäßen Betrieb ausreichend geladen ist.

Diese 3 LED können den Ladezustand des Akkus anzeigen:

3 LED leuchten auf: Akku ist aufgeladen.

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

1 LED leuchtet auf: Akku ist fast entladen.

**9.3 Akkupack einsetzen und herausnehmen (Abb. 2)**

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

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

**9.4 Bit oder Bohrer einsetzen bzw. herausnehmen (Abb. 3)**

Dieses Gerät besitzt ein selbstsicherndes Bohrfutter, damit ein Bit oder ein Bohrer nicht verloren geht und ein Bohrbit im Bohrfutter per Hand eingespannt oder gelöst werden kann.

- Mit der anderen Hand den Ring A gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis das Bohrfutter so weit geöffnet ist, dass Bit oder Bohrer eingesetzt werden kann.
- Bit oder Bohrer in das Bohrfutter einsetzen.
- Dann Ring A im Uhrzeigersinn so weit festdrehen, dass Bit oder Bohrer im Bohrfutter gut gesichert ist.

Das Herausnehmen von Bit oder Bohrer erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

**9.5 Ein-/Aus-Schalter (4)**

Das Gerät wird durch Drücken und Loslassen des Ein-/Aus-Schalters gestartet und gestoppt.

**9.5.1 Ein-/Aus-Schalter sichern (Abb. 4)**

Bei ausgeschaltetem Gerät kann die Funktion des Ein-/Aus-Schalters gesperrt werden. Dadurch wird vermieden, dass das Gerät ungewollt starten kann. Um den Ein-/Aus-Schalter zu sichern (verriegeln), muss der Wählschalter vorwärts/rückwärts auf die mittlere Position gestellt werden.

**9.5.2 Wählschalter vorwärts/rückwärts (Abb. 5)**

Die Drehrichtung des Geräts wird mit dem Wählschalter rechts/links bestimmt, der sich über dem Ein-/Aus-Schalter befindet.

**9.5.2.1 Drehrichtung im Uhrzeigersinn:**

Rechts: Den Auslöser des Ein-/Aus-Schalters loslassen, und den Richtungsschalter nach links stellen (Vorwärtslauf).

**9.5.2.2 Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn:**

Links: Den Richtungsschalter nach rechts stellen (Rückwärtslauf)..

**9.5.3 Stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit**

Dieses Gerät besitzt eine stufenlose Einstellung der Geschwindigkeit. Die Drehzahl ist davon abhängig, wie stark der Ein-/Aus-Schalter gedrückt wird.

**9.6 Anzugsmoment einstellen**

Das Anzugsmoment wird am Einstellring für das Anzugsmoment eingestellt. Je höher das Anzugsmoment eingestellt wird, desto stärker ist die Kraftentfaltung des Geräts. Sie reicht von der Einstellung "1" (gering) bis zu "23" (am höchsten).

Auf diese Weise kann die am besten geeignete Einstellung zum Einschrauben und Lösen von Schrauben und für andere Aufgaben festgelegt werden. Wenn die Schraube lang und das Material fest ist, sollte immer die höchste Einstellung gewählt werden.

**Anmerkung:**

Die Funktion zur Drehmomenteinstellung läuft nur in Kombination mit dem Schraubmodus.

**9.7 Gangwahlschalter (Abb. 6)**

**ACHTUNG! "1" ist der untere Gang, und "2" ist der höhere Gang des Gangwahlschalters.**

Dieses Gerät besitzt eine Gangschaltung für 2 Gänge: 1 (langsam) und 2 (schnell). Der Gangwahlschalter befindet sich oben am Gerät. Wenn der Gangwahlschalter nach vorn auf die niedrige Geschwindigkeit gestellt wird, nimmt zwar die Geschwindigkeit ab, aber die Kraftentfaltung und das Anzugsmoment sind höher. Beim schnelleren Gang wird die Geschwindigkeit höher, aber die Kraftentfaltung und das Anzugsmoment sind geringer. Verwenden Sie deshalb den unteren Gang, wenn Sie eine hohe Kraftentfaltung brauchen, und den oberen Gang, wenn der Bohrer möglichst schnell drehen soll.



**WICHTIGER HINWEIS: Den Gangwahlschalter NIE umschalten, während das Bohrfutter noch läuft. Dieses muss erst zum völligen Stillstand gekommen sein.**

**9.8 LED Leuchte (Abb. 7)**

Die LED Leuchte kann schon vor dem Einschalten des Motors eingeschaltet werden. Dazu den Schalter leicht betätigen, damit der Arbeitsbereich vor dem Beginn der Arbeiten gut ausgeleuchtet wird. Bei der Arbeit leuchtet die Leuchte dann in Richtung des Werkstücks.



**WARNHINWEIS: NIE direkt in den Lichtstrahl sehen. Den Lichtstrahl nie auf die eigene Person oder einen anderen Gegenstand außer dem Werkstück richten.**



**Den Lichtstrahl NIE absichtlich auf Personen richten. Der Lichtstrahl darf nicht länger als eine Viertel Sekunde in das Auge einer Person leuchten.**

**10 BOHREN****10.1 Bohren**

Vor dem Bohren das Betriebsart-Wählschalter auf Bohren stellen .

Wenn in eine harte, glatte Fläche gebohrt werden soll, die gewünschte Bohrstelle vor dem Bohren anschlagen (punktieren). Auf diese Weise wird verhindert, dass der Bohrer am Anfang des Bohrvorgangs vom Bohrloch abrutscht. Das Gerät gut festhalten, und die Spitze des Bohrers bzw. des Bits in das Werkstück drücken. Dabei so viel Druck ausüben, dass der Bohrer einschneidet. Gleichzeitig aber nicht so viel Druck ausüben oder zur Seite bohren, dass das Loch ausreißt (zu groß wird).

**10.2 Bohren in Holz**

Einsätze (Bits) aus Stahl sind am besten für das Bohren in Holz geeignet. Den Betriebsart-Wählschalter auf den Bohrbetrieb  drehen. Zuerst mit sehr niedrigen Drehzahlen bohren, damit der Bohrer nicht vom sich ausbildenden Bohrloch abrutscht. Sobald der Bohrer tiefer in das Material eingedrungen ist, kann die Drehzahl erhöht werden. Bei durchgehenden

Bohrlöchern einen Holzblock unter/hinter das Werkstück legen, damit das Holz am Austrittsloch (hinten) an den Kanten nicht ausreißt oder splittert.

### 10.3 Bohren in Metall

Einsätze (Bits) aus Stahl (HSS) sind am besten für das Bohren in Metall oder in Stahl geeignet.

Den Betriebsart-Wählschalter auf den Bohrbetrieb „“ drehen. Zuerst mit sehr niedrigen Drehzahlen bohren, damit der Bohrer nicht vom sich ausbildenden Bohrloch abrutscht. Sobald der Bohrer tiefer in das Material eingedrungen ist, können die Drehzahl und der Druck erhöht werden. VORSICHT! Nicht zu viel Druck ausüben, weil das Bit sonst überhitzen kann. Bei zu starkem Druck bestehen folgende Gefahren:

- Der Bohreinsatz (Bit) überhitzt.
- Die Lager verschleißen.
- Der Bohreinsatz (Bit) verbiegt sich, oder er brennt weg.
- Das Bohrloch ist versetzt, oder es weist ausgerissene Kanten auf.

Beim Bohren von großen Löchern in Metall ist es empfehlenswert, zuerst mit einem kleinen Bohreinsatz (Bit) vorzubohren, und erst dann mit einem Bohreinsatz nachzubohren, der der gewünschten Lochstärke entspricht. Etwas Öl am Bohreinsatz macht das Bohren leichter, und es schont das Bit.

### 10.4 Schraube eindrehen

- Für Höchstleistungen qualitativ hochwertige Bits zum Eindrehen von Schrauben verwenden und dazu den Betriebsart-Wählschalter auf die Schraubendreher-Betriebsart mit der Stellung „“ drehen.
- Das Drehmoment ausreichend gering einstellen, um eine Sicherheitsmarge zu haben. Ein sehr geringes Drehmoment einstellen, wenn zum ersten Mal kleine Schrauben in weiche Materialien eingedreht werden. Dann die Einstellung anpassen, wenn die angemessene, notwendige Kraft festgelegt wurde.



**HINWEIS: Die nötige Drehmenteinstellung hängt vom einzudrehenden Gegenstand ab. Bei Schrauben müssen die Größe, Länge und die Materialart berücksichtigt werden.**

### 10.5 Schlagbohreinstellung

- Für Höchstleistungen qualitativ hochwertige Steinbohreinsätze zum Schlagbohren verwenden und dazu den Betriebsart-Wählschalter auf die Schlagbohrer-Betriebsart mit der Stellung „“ drehen.
- Diese Einstellung nur zum Aufbohren oder Bohren in Stein/Beton benutzen. Die Schlagbohreinstellung funktioniert beim Bohren in/Abspannen des Material(s).
- Die Spitze des Werkzeugs MUSS beim Schlagbohren fest aufgesetzt werden, um zu greifen.



**HINWEIS: Beim Bohren in Steinmaterialien nur Steinbohrer verwenden.**

## 11 REINIGUNG UND WARTUNG

### 11.1 Reinigung

- Halten Sie die Lüftungsschlitze des Geräts sauber, um eine Überhitzung des Motors zu vermeiden.
- Das Gehäuse des Geräts regelmäßig mit einem weichen Tuch reinigen, möglichst nach jedem Einsatz.
- Halten Sie die Lüftungsschlitze von Staub und Schmutz frei.

- Wenn der Schmutz nicht abgeht, verwenden Sie bitte ein mit Seifenwasser befeuchtetes weiches Tuch.
- Lösemittel wie z.B. Benzin, Alkohol, Ammoniakwasser usw. nie benutzen! Diese Lösemittel können die Kunststoffteile beschädigen.

## 11.2 *Wartung*

- Wir haben unsere Geräte so entwickelt, dass sie über einen langen Zeitraum mit einem Minimum an Wartungsaufwand laufen. Die ordnungsgemäße Funktion ist von der regelmäßigen Wartung und Reinigung des Geräts abhängig.

## 12 TECHNISCHE DATEN

Aufnahme	13 mm, ohne Schlüssel
Stromversorgung	20 Volt DC
Getriebe	2-Gang
Leerlaufdrehzahl	0-500 / 0-2000 min <sup>-1</sup>
Einstellung für das Drehmoment	23 Positionen
Drehmoment	65 Nm (MAX.)
Motortyp	Bürstenlos

## 13 GERÄUSCHEMISSION

Geräuschemissionswerte nach den einschlägigen Normen gemessen. (K=5)

Schalldruckpegel LpA	76 dB(A)
Schalleistungspegel LwA	87 dB(A)



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

aw (Vibration)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	---------------------------	--------------------------

## 14 GARANTIE

- Gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen gewähren wir auf dieses Produkt eine Garantie von 36 Monaten ab dem Datum des Kaufs durch den Erstbenutzer.
- Diese Garantie deckt alle Material- oder Herstellungsfehler ab, ausgenommen: Batterien und Akkus, Ladegeräte, Defekt von Teilen aufgrund von normaler Abnutzung wie z.B. Lager, Bürsten, Kabel und Stecker, oder von Zubehör wie z.B. Bohrer, Bohr-Bits, Sägeblätter usw.; sowie Schäden oder Defekte aufgrund von falscher Behandlung, Unfällen oder Abänderungen; und auch nicht die Transportkosten.
- Schäden und/oder Defekte wegen unsachgemäßen Gebrauchs fallen ebenfalls nicht unter diese Garantie.
- Wir lehnen jede Haftung für Verletzungen ab, die infolge des unsachgemäßen Gebrauchs des Geräts eingetreten sind.
- Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Kundendienst für Powerplus Geräte ausgeführt werden.
- Weitere Informationen erhalten Sie unter der Tel.-Nr.: 00 32 3 292 92 90
- Eventuelle Transportkosten gehen immer zu Lasten des Kunden; es sei denn, Anderslautendes wurde schriftlich vereinbart.
- Gleichzeitig kann ein Garantieanspruch nicht geltend gemacht werden, wenn der Schaden infolge von mangelnder Wartung oder Überlastung des Geräts entstanden ist.
- Schäden, die aus den nachstehenden Gründen entstanden sind, sind von der Garantie ausdrücklich ausgenommen: Eindringen von Flüssigkeit, übermäßiges Eindringen von Staub, wissentliche Beschädigung (absichtlich oder durch grobe Fahrlässigkeit verursacht), falsche Verwendung (Einsatz für Zwecke, für die das Gerät nicht geeignet

ist), falsche Bedienung (z.B. durch Nichtbefolgen von Anweisungen im Handbuch), falsche Montage, Blitzschlag oder falsche Netzspannung. Die vorstehende Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

- Wenn wir einem Garantieverlangen nachkommen, verlängert sich die Garantiezeit für ein repariertes Gerät nicht, und für ein Austauschgerät gilt keine neue, volle Garantiezeit.
- Altgeräte oder Altteile, die im Rahmen der Garantiarbeiten oder eines Austauschs übrig bleiben, werden und bleiben Eigentum von Varo N.V.
- Wir behalten uns das Recht vor, ein Garantieverlangen zurückzuweisen, wenn der Kauf nicht belegt werden kann, oder wenn das Produkt offensichtlich nicht richtig gewartet bzw. gepflegt wurde (unzureichende Reinigung der Lüftungsschlitze, unregelmäßige Wartung der Kohlebürsten usw.).
- Bitte heben Sie Ihren Kaufbeleg gut auf, denn er gilt als Nachweis des Kaufdatums.
- Das Gerät ist im Garantiefall dem Händler montiert und vollständig, sowie gereinigt, und falls so verkauft, im Original-Gerätekofter, zusammen mit dem Kaufbeleg zurückzugeben.
- Um die optimale Leistung dieses Geräts zu gewährleisten, muss es mindestens 1x pro Monat aufgeladen werden.

## 15 UMWELT



Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro und Elektronikgeräte nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Auf diese Weise wird eine umwelt- und ressourcenschonende Verwertung sichergestellt. Batterien und Akkumulatoren, die nicht fest vom Elektro- oder Elektronikgerät umschlossen sind und zerstörungsfrei entnommen werden können, sind vor der Abgabe des Geräts an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen und einer vorgesehenen Entsorgung zuzuführen. Das Gleiche gilt für Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Gerät entnommen werden können. Elektro- und Elektronikgerätebesitzer aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von den Herstellern bzw. Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Sammelstellen abgeben. Die Abgabe von Altgeräten ist unentgeltlich. Rücknahmepflichtig sind Händler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte. Das Gleiche gilt für Lebensmittelhändler mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, sofern sie dauerhaft oder zumindest mehrmals im Jahr Elektro und Elektronikgeräte anbieten. Ebenso rücknahmepflichtig sind Fernabsatzhändler mit einer Lagerfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte oder einer Gesamtlagerfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>. Generell haben Vertreter die Pflicht, die unentgeltliche Rücknahme von Altgeräten durch geeignete Rücknahmemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zu gewährleisten. Verbraucher haben die Möglichkeit zur unentgeltlichen Abgabe eines Altgeräts bei einem rücknahmepflichtigen Vertreter, wenn sie ein gleichwertiges Neugerät mit einer im Wesentlichen gleichen Funktion erwerben. Diese Möglichkeit besteht auch bei Lieferungen an einen privaten Haushalt. Im Fernabsatzhandel beschränkt sich die Möglichkeit einer unentgeltlichen Abholung bei Erwerb eines Neugeräts auf Wärmeüberträger, Bildschirmgeräte und Großgeräte, die mindestens eine Außenkante mit einer Länge von mehr als 50 cm besitzen. Der Vertreter hat den Verbraucher bei Abschluss des Kaufvertrags bezüglich einer entsprechenden Rückgabeabsicht zu befragen. Abgesehen davon können Verbraucher bis zu drei Altgeräte einer Geräteart bei einer Sammelstelle eines Vertreibers unentgeltlich abgeben, ohne dass dies an den Erwerb eines Neugeräts geknüpft ist. Allerdings dürfen die Kantenlängen der jeweiligen Geräte 25 cm nicht überschreiten.

# POWERPLUS

## 16 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

POWDP15220

DE



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

Bezeichnung des Geräts: Schlagbohrer/-Schrauber 20 V  
Marke: POWERplus  
Modell-Nr.: POWDP15220

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

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

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

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

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Produktverantwortlicher und Verwalter der technischen Dokumentation: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Der Unterzeichnete handelt im Auftrag des Geschäftsführers des Unternehmens,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Zulassungsabteilung – Compliance Manager  
12/02/2025, Lier - Belgien

1	APLICACIÓN .....	3
2	DESCRIPCIÓN (FIG. A) .....	3
3	LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE .....	3
4	SÍMBOLOS .....	3
5	ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD. 4	
5.1	<i>Zona de trabajo</i> .....	4
5.2	<i>Seguridad eléctrica</i> .....	4
5.3	<i>Seguridad para las personas</i> .....	5
5.4	<i>Uso y cuidados de las herramientas eléctricas</i> .....	5
5.5	<i>Servicio</i> .....	5
6	INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA TALADROS .....	6
7	INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES .....	6
7.1	<i>Baterías</i> .....	6
7.2	<i>Cargadores</i> .....	7
8	FUNCIONES .....	7
8.1	<i>Batería de ión-litio (5)</i> .....	7
8.2	<i>Mandril sin llave (1)</i> .....	7
8.3	<i>Anillo de ajuste de par (2)</i> .....	7
8.4	<i>Selector hacia delante/hacia atrás (selector de rotación izquierda/derecha (6)</i> 7	
8.5	<i>Velocidad variable</i> .....	8
8.6	<i>Selector de velocidad (3)</i> .....	8
8.7	<i>Diodo electroluminiscente (del) (7)</i> .....	8
8.8	<i>Empuñadura blanda TPR</i> .....	8
9	UTILIZACIÓN .....	8
9.1	<i>Carga de la batería</i> .....	8
9.1.1	<i>Indicación de carga (Fig. 1)</i> .....	8
9.2	<i>Indicador de capacidad de la batería (Fig. 1a)</i> .....	9
9.3	<i>Insertión y retiro de la batería (Fig. 2)</i> .....	9
9.4	<i>Instalación y retiro de una punta y de una broca (Fig. 3)</i> .....	9
9.5	<i>Interruptor (4)</i> .....	9

9.5.1	Dispositivo de bloqueo del interruptor (Fig. 4) .....	9
9.5.2	Sentido de rotación (Fig. 5).....	9
9.5.2.1	<b>Rotación en sentido horario:</b> .....	<b>10</b>
9.5.2.2	<b>Rotación en sentido antihorario:</b> .....	<b>10</b>
9.5.3	Velocidad variable .....	10
9.6	<b>Ajuste del par</b> .....	<b>10</b>
9.7	<b>Selector de modo de función</b> .....	<b>10</b>
9.8	<b>Selector de velocidad (Fig. 6)</b> .....	<b>10</b>
9.9	<b>Luz de diodo electroluminiscente (Fig. 7)</b> .....	<b>11</b>
10	<b>PERFORACIÓN</b> .....	<b>11</b>
10.1	<b>Perforación</b> .....	<b>11</b>
10.2	<b>Perforación en madera</b> .....	<b>11</b>
10.3	<b>Perforación en metal</b> .....	<b>11</b>
10.4	<b>Atornillar tornillos</b> .....	<b>12</b>
10.5	<b>Ajuste de percutor</b> .....	<b>12</b>
11	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b> .....	<b>12</b>
11.1	<b>Limpieza</b> .....	<b>12</b>
11.2	<b>Mantenimiento</b> .....	<b>12</b>
12	<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	<b>13</b>
13	<b>RUIDO</b> .....	<b>13</b>
14	<b>GARANTÍA</b> .....	<b>14</b>
15	<b>MEDIO AMBIENTE</b> .....	<b>14</b>
16	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD</b> .....	<b>15</b>

# POWERPLUS

## TALADRO PERCUTOR 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

ES

## 1 APLICACIÓN

La herramienta sirve para atornillar y perforar madera, metal, plásticos y muros. No conviene para un uso profesional.



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

## 2 DESCRIPCIÓN (FIG. A)

1. Mandril sin llave
2. Anillo de ajuste de par
3. Selector de dos velocidades
4. Gatillo interruptor de encendido/apagado (ON/OFF)
5. Paquete de baterías (no incluido)
6. Botón hacia delante/hacia atrás
7. Lámpara de trabajo de diodos electroluminiscentes
8. Botón de liberación de la batería
9. Indicador de capacidad de la batería
10. Botón del indicador de capacidad de la batería
11. Clip de correa
12. Selector de modo de función

## 3 LISTA DE CONTENIDO DEL PAQUETE

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



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

1 taladro percutor  
1 manual de instrucciones

1 clip de cinturón



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

## 4 SÍMBOLOS

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

	Indica riesgo de lesión corporal o de daños materiales.		De conformidad con las normas fundamentales de las directivas europeas.
	Lea este manual antes de utilizar el aparato.		Herramienta de tipo II – Doble aislamiento – No requiere enchufe con conexión a tierra (sólo para el cargador).

	Temperatura ambiente máx. 40 °C (sólo para la batería).		No esponga el cargador ni la batería al agua.
	Utilice la batería y el cargador sólo en locales cerrados.		No incinere la batería ni el cargador.
	Use gafas de protección.		Lleve guantes de seguridad.

**5 ADVERTENCIAS GENERALES EN MATERIA DE SEGURIDAD**

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

**5.1 Zona de trabajo**

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

**5.2 Seguridad eléctrica**

- La tensión de alimentación debe corresponder a aquella la indicada en la placa de características.
- El enchufe de la máquina debe encajar en la toma de corriente. No se debe modificar de manera alguna el enchufe. No utilice ningún adaptador con herramientas eléctricas puestas a tierra. El uso de enchufes no modificados y de tomas de corriente adecuadas reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- Evite el contacto físico con superficies puestas a tierra como tubos, radiadores, hornos y refrigeradores. Si su cuerpo está conectado a tierra, el riesgo una descarga eléctrica es mayor.
- Evite exponer las herramientas eléctricas a la lluvia y la humedad. La penetración de agua en los aparatos eléctricos aumentará el riesgo de una descarga eléctrica.
- No dañe el cable. Nunca utilice el cable para transportar, tirar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o piezas en movimiento. Un cable dañado o enredado aumenta el riesgo de descargas eléctricas.
- Cuando trabaje con una herramienta eléctrica al exterior, utilice un cable prolongador apto para una utilización al exterior. Este tipo de cable reduce el riesgo de una descarga eléctrica mortal.
- Si se debe utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD). El uso de tal dispositivo reduce el riesgo de descargas eléctricas.

**5.3 Seguridad para las personas**

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

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

- No fuerce la herramienta. Utilice para su trabajo la herramienta eléctrica adecuada. Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y de manera más segura, al ritmo para el que ésta ha sido diseñada.
- No utilice ninguna herramienta eléctrica, cuyo interruptor esté defectuoso. Una herramienta eléctrica que no se pueda encender y apagar es peligrosa y se le debe reparar.
- Desconecte el enchufe de la toma de corriente antes de efectuar un ajuste cualquiera en la herramienta, de cambiar accesorios o de guardar la herramienta. Estas medidas de seguridad preventiva reducen el riesgo de puesta en marcha accidental de la herramienta.
- Guarde las herramientas que utilice fuera del alcance de los niños. No permita que una persona no familiarizada con estas instrucciones utilice la herramienta. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de una persona no capacitada.
- Mantenimiento. Verifique la alineación o la unión de las piezas móviles, la ausencia de piezas y cualquier otra situación que pudiese afectar el funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta estuviere dañada, hágala reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes se deben a falta de mantenimiento.
- Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas. Unas herramientas de corte en buen estado y afiladas son más fáciles de manejar y se agarrotan menos.
- Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, la herramienta de corte, etc. de conformidad con estas instrucciones y como se indica para cada tipo de herramienta. Tenga en cuenta siempre las condiciones de trabajo y el trabajo en sí. El uso inadecuado de las herramientas eléctricas puede conducir a situaciones peligrosas.

**5.5 Servicio**

- Las intervenciones de servicio en su herramienta eléctrica deben ser efectuadas por personas calificadas que utilicen únicamente piezas de repuesto estándar. De esta manera, se cumplirá con las normas de seguridad necesarias.

## 6 INSTRUCCIONES ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA TALADROS

- Sostenga siempre las herramientas eléctricas por las superficies de agarre aisladas cuando vaya a realizar una operación en la que el aparato de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos. Si la herramienta entra en contacto con un cable bajo tensión, las piezas metálicas expuestas de la herramienta pueden conducir la electricidad y dar una descarga eléctrica al operario.
- Deje que se enfríe la broca antes de tocarla, cambiarla o ajustarla. Las brocas se calientan considerablemente al usarlas y pueden provocar quemaduras.
- Evite el encendido involuntario. Prepárese para iniciar el trabajo antes de encender la herramienta.
- No deje la herramienta en el suelo hasta que se haya detenido por completo. Las partes móviles pueden engancharse en la superficie y hacer que se mueva sin control.
- Cuando utilice una herramienta manual, sosténgala firmemente con ambas manos para hacer frente al par de arranque.
- No deje la herramienta sin vigilancia cuando esté conectada la batería. Apáguela y extraiga la batería antes de dejarla.
- El cargador de la batería se calienta con el uso. El calor del cargador puede alcanzar un nivel inseguro e incluso haber riesgo de incendio si no se ventila adecuadamente, por un fallo eléctrico o si se usa en un lugar con calor. No coloque el cargador sobre una superficie inflamable. No obstruya los orificios de ventilación del cargador. Evite en particular poner el cargador sobre alfombras y esteras: no sólo son inflamables, sino que obstruyen los orificios de ventilación situados en la parte inferior. Coloque el cargador en una superficie estable, sólida e inflamable (un banco de trabajo de metal estable o suelo de hormigón) a al menos 30 cm de objetos inflamables, como cortinas o paredes. Tenga un extintor y detector de humos en la zona. Supervise con frecuencia el cargador y la batería mientras dure la carga
- Este producto no es un juguete. Manténgalo fuera del alcance de los niños.
- Las advertencias, precauciones e instrucciones de este manual no cubren todas las situaciones posibles que pueden producirse. El operario debe entender que el sentido común y la prudencia no son factores que podamos incorporar al producto, sino que debe aplicarlos él mismo.

## 7 INSTRUCCIONES SUPLEMENTARIAS DE SEGURIDAD PARA BATERÍAS Y CARGADORES



Utilice únicamente baterías y cargadores adecuados para este aparato.

### 7.1 Baterías

- Nunca intente abrir una batería por cualquier motivo que fuere
- No almacene la batería en lugares en los que la temperatura pudiese exceder 40 °C.
- Cargue la batería sólo a temperaturas comprendidas entre 4 °C y 40 °C.
- Almacene las baterías en un lugar seco y frío (5 °C-20 °C). Nunca almacene las baterías cuando estén descargadas.
- Para las baterías de ion litio es mejor descargarlas y cargarlas regularmente (al menos 4 veces al año). Para almacenar una batería de ion de litio, la carga ideal es del 40% de la capacidad.
- Para desechar las baterías, siga las instrucciones que figuran en la sección "Protección del medio ambiente".

- No cause cortocircuitos. Si se establece una conexión entre los bornes positivo (+) y negativo (-), directamente o a través de un contacto accidental con objetos metálicos, se producirá un cortocircuito en la batería y fluirá una corriente intensa con generación de calor que puede conducir a una ruptura o un incendio.
- No caliente. Si las baterías están a una temperatura superior a 100 °C, se pueden dañar los separadores de sellado y aislamiento, así como otros componentes de polímeros dando lugar a una fuga de electrolito y/o una generación de calor con una ruptura o un incendio. Además, no elimine las baterías con el fuego dado que puede producirse una explosión o causarse graves quemaduras.
- En condiciones extremas, pueden producirse fugas en la batería. Si se observa la presencia de líquido sobre la batería, proceda de la siguiente manera:
  - Limpie cuidadosamente el líquido con un paño. Evite el contacto con la piel.
  - En caso de contacto con la piel o los ojos, proceda de la siguiente manera:
    - ✓ Enjuague inmediatamente con agua. Neutralice con un ácido suave como el zumo de limón o el vinagre.
    - ✓ En caso de contacto con los ojos, enjuague abundantemente con agua limpia durante al menos 10 minutos. Consulte un médico.



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

## 7.2 Cargadores

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

## 8 FUNCIONES

### 8.1 Batería de ión-litio (5)

Ventajas de las baterías de ión-litio:

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

### 8.2 Mandril sin llave (1)

Su taladro tiene un mandril sin llave que permite apretar con la mano o liberar la broca de las mandíbulas del mandril.

### 8.3 Anillo de ajuste de par (2)

El taladro tiene un anillo de ajuste de par. Éste permite seleccionar el par deseado que depende de la tarea que se deba realizar (taladro / diferentes tipos de tornillos en diferentes materiales). El ajuste correcto depende del tipo de material y del tamaño del tornillo que se utilice.

### 8.4 Selector hacia delante/hacia atrás (selector de rotación izquierda/derecha) (6)

El taladro tiene un selector hacia delante/hacia atrás situado sobre el gatillo interruptor. CUIDADO: Para no dañar la caja de engranajes, deje siempre que el mandril se detenga completamente antes de cambiar el sentido de rotación o de seleccionar otra velocidad (HI-LO). Para parar, suelte el gatillo interruptor.

### 8.5 Velocidad variable

Su Taladro sin cable tiene un conmutador de velocidad variable. La velocidad de rotación y el par aumentarán/disminuirán proporcionalmente a la presión ejercida sobre el gatillo. Este taladro tiene un freno eléctrico; cuando se suelta el gatillo interruptor, el mandril deja de girar.

### 8.6 Selector de velocidad (3)

Su taladro sin cable tienen un engranaje de dos velocidades diseñado para perforar o atornillar a velocidad Baja (LO) (1) o alta (HI) (2). Un conmutador corredizo se encuentra en la parte superior de su taladro para seleccionar la velocidad baja (LO) (1) o la velocidad alta (HI) (2).

### 8.7 Diodo electroluminiscente (del) (7)

Su taladro sin cable está equipado con un diodo electroluminiscente en la parte delantera, sobre el paquete de batería;

### 8.8 Empuñadura blanda TPR

Su taladro sin cable está equipado con una empuñadura blanda de caucho termoplástico (TPR) y partes protectoras. El caucho termoplástico es elástico, absorbe los golpes y no es desfavorable para el medio ambiente (reciclable)

## 9 UTILIZACIÓN

### 9.1 Carga de la batería

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



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

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

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

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

Nota:

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

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

Enchufe el cargador a la toma de corriente.

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



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

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



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



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

### 9.2 **Indicador de capacidad de la batería (Fig. 1a)**

La batería cuenta con indicadores de capacidad, puede comprobar el estado de carga apretando el botón (12). Antes de usar la máquina, presione el interruptor de disparador para comprobar que la batería esté lo suficientemente cargada para que funcione correctamente. Estos 3 LED pueden indicar el estado de carga de la batería:

- 3 LED iluminados: batería totalmente cargada.
- 2 LED iluminados: carga de la batería al 60 %.
- 1 LED iluminado: carga de la batería al mínimo.

### 9.3 **Inserción y retiro de la batería (Fig. 2)**



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

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

### 9.4 **Instalación y retiro de una punta y de una broca (Fig. 3)**

Este taladro tiene un mandril sin llave para impedir que se afloje la punta o broca y permite apretar o aflojar a mano la broca en las mandíbulas del mandril.

- Gire el anillo A en sentido antihorario con la otra mano hasta que se abra el mandril lo suficiente para que se pueda instalar la herramienta.
- Inserte la broca o la punta de destornillador en el mandril.
- Gire el anillo A en sentido horario hasta que la herramienta quede sujeta de manera firme.

Retire la herramienta siguiendo el mismo procedimiento en el orden inverso.

### 9.5 **Interruptor (4)**

Se enciende y para el taladro presionando y soltando el gatillo interruptor.

#### 9.5.1 Dispositivo de bloqueo del interruptor (Fig. 4)

Se puede bloquear el gatillo interruptor en posición OFF (apagado).

Esto ayuda a reducir la posibilidad de una puesta en funcionamiento accidental cuando la máquina no está en uso. Para bloquear el gatillo interruptor, ponga el selector de sentido de rotación en la posición central.

#### 9.5.2 Sentido de rotación (Fig. 5)

El selector situado encima del gatillo interruptor permite controlar el sentido de rotación.

### 9.5.2.1 Rotación en sentido horario:

Derecha: Para seleccionar el sentido de rotación hacia delante, suelte el interruptor de encendido/apagado (On/Off) y empuje hacia la izquierda de la herramienta la palanca "hacia delante / hacia atrás".

### 9.5.2.2 Rotación en sentido antihorario:

Izquierda: Para seleccionar el sentido de rotación contrario, empuje la palanca hacia la derecha de la herramienta.

### 9.5.3 Velocidad variable

Esta herramienta tiene un conmutador de velocidad variable que ofrece una velocidad más alta y un momento superior cuando se presiona más el gatillo.

Se controla la velocidad mediante la presión ejercida sobre el gatillo interruptor.

### 9.6 **Ajuste del par**

Se ajusta el par girando el anillo de ajuste de par. El par es mayor cuando se le ajusta en una posición superior. El par es menor cuando el anillo de ajuste de par se encuentra en una posición inferior. "1" corresponde a menor y "23" a superior.

Se ajusta el par en función del tornillo y del material; se puede adaptar el par a las necesidades; si el tornillo es largo y el material es duro, se puede utilizar un ajuste mayor.

#### **Observación:**

El ajuste de par funciona solamente en asociación con el modo destornillador.

### 9.7 **Selector de modo de función**

- Gire el selector de modo de función y ponga el indicador en modo percusión .
- Gire el selector de modo de función y ponga el indicador en modo taladro .
- Gire el selector de modo de función y ponga el indicador en modo destornillador .

### 9.8 **Selector de velocidad (Fig. 6)**



**NOTA: La marca "1" corresponde a la posición de baja velocidad y la marca "2" a la posición de alta velocidad en el botón del selector de dos velocidades.**

El taladro tiene un tren de engranajes de dos velocidades diseñado para perforar a velocidad 1 (BAJA) o 2 (ALTA). Un selector de engranajes se encuentra en la parte superior del taladro para seleccionar una u otra velocidad. Cuando se empuja hacia delante el botón y se selecciona el rango de baja velocidad, ésta disminuirá pero ofrecerá más potencia y un mayor par de fuerzas. Cuando se utiliza el taladro en un rango de alta velocidad, esta aumentará pero ofrecerá menos potencia y un par de fuerzas menor. Utilice una velocidad baja para aplicaciones de potencia y par elevados, y una velocidad alta para aplicaciones de perforación rápida.



**Importante: NUNCA utilice este selector de dos velocidades mientras que el taladro esté funcionando. Espere siempre a que se detenga completamente.**

### 9.9 Luz de diodo electroluminiscente (Fig. 7)

Se puede encender la luz de trabajo de diodos electroluminiscentes antes de que funcione el motor, presionando ligeramente el interruptor, lo que mantiene iluminada el área de trabajo para poder verificarla primero y la ilumina también durante la utilización.



**ADVERTENCIA: No mire directamente el haz luminoso. Nunca apunte el haz hacia una persona u objeto diferente de la pieza de trabajo.**



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

## 10 PERFORACIÓN

### 10.1 Perforación

Antes de utilizar el taladro, se debe ajustar el par a la selector de modo de función "1". Al perforar una superficie lisa dura, utilice un punzón para marcar la ubicación deseada del orificio. Esto evitará que se deslice la broca fuera del centro cuando se inicie la perforación del orificio. Mantenga firmemente la herramienta y coloque la broca sobre la pieza que se desea perforar aplicando sólo la presión suficiente para mantener el corte de la punta. No fuerce ni aplique una presión lateral para ampliar un orificio.

### 10.2 Perforación en madera

Para lograr un máximo rendimiento, utilice brocas de acero de alto rendimiento para perforar en madera. . Gire el selector de modo de función y póngalo en el modo taladro "2". Comience la perforación a una velocidad muy baja para evitar que la broca se deslice fuera del punto de inicio. Aumente la velocidad a medida que la broca penetre en el material. Al perforar a través de orificios, coloque un bloque de madera detrás de la pieza que desea perforar para evitar bordes desiguales o astillados del otro lado del orificio.

### 10.3 Perforación en metal

Para obtener un rendimiento máximo, utilice brocas de acero de alto rendimiento para perforar en metal o acero. . Gire el selector de modo de función y póngalo en el modo taladro "3". Comience la perforación a una velocidad muy baja para evitar que la broca se deslice fuera del punto de inicio. Mantenga una velocidad y una presión que permitan cortar sin que se sobrecaliente la broca.

Aplicar una presión excesiva causará:

- Un sobrecalentamiento del taladro.
- Un desgaste de los rodamientos.
- Un pliegue o quemado de las brocas.
- Orificios descentrados o de forma irregular.

Al perforar orificios grandes en metal, se recomienda utilizar primero una broca pequeña y terminar con una broca grande. Además, lubrifique la broca con aceite para mejorar la acción de perforación y prolongar su vida útil.

#### 10.4 Atornillar tornillos

- Para obtener el mejor rendimiento, utilice brocas de buena calidad para atornillar, gire el selector de modo de función en la posición de modo destornillador “”.
- Defina el ajuste del par lo bastante bajo para dar un margen de seguridad. La primera vez que vaya a atornillar tornillos pequeños en materiales blandos, utilice un ajuste del par muy bajo. A continuación seleccione el ajuste según determine la fuerza adecuada necesaria.



**NOTA: el ajuste del par necesario depende del elemento que se vaya a atornillar. Si se trata de tornillos, tenga en cuenta el tamaño, la longitud y el tipo de material.**

#### 10.5 Ajuste de percutor

- Para obtener el mejor rendimiento, utilice una broca de buena calidad para taladro percutor, gire el selector de modo de función en la posición de modo de percusión “”.
- Utilice solamente este ajuste para perforar piedra / hormigón. El ajuste de percutor funciona bien para taladrar o astillar materiales. Normalmente se utiliza para practicar orificios con el fin de romper materiales.
- La punta de la herramienta DEBE estar firmemente hundida para que funcione correctamente el percutor.



**NOTA: para perforar materiales de mampostería, utilice únicamente una broca.**

## 11 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

### 11.1 Limpieza

- Mantenga limpias las rejillas de ventilación de la máquina para evitar el sobrecalentamiento del motor.
- Limpie regularmente la herramienta con un trapo suave, preferentemente después de cada uso.
- Mantenga las rejillas de ventilación sin polvo ni suciedad.
- Si hubiera suciedad incrustada, utilice un trapo humedecido con agua jabonosa.
- Nunca utilice solventes tales como gasolina, alcohol, amoníaco, etc. Estos solventes pueden dañar las partes de plástico.

### 11.2 Mantenimiento

- Nuestras máquinas han sido diseñadas para funcionar durante un largo periodo de tiempo con un mínimo de mantenimiento. Un funcionamiento satisfactorio continuo depende de un mantenimiento adecuado y de una limpieza regular de la máquina.

**12 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Mandril	13 mm, sin llave
Alimentación	20 Volt CC
Tren de engranajes	2 velocidad
Velocidad sin carga	0-500 / 0-2000 min-1
Ajustes de par	23 Posición
Par	65 Nm (MÁX.).
Tipo de motor	Sin escobillas

**13 RUIDO**

Valores de emisión de ruidos medidos de conformidad con la norma pertinente. (K=5)

Nivel de presión acústica LpA	76 dB(A)
Nivel de potencia acústica LwA	87 dB(A)



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

aW (Nivel de vibración)	Máx.6,8m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-------------------------	-------------------------	--------------------------

**14 GARANTÍA**

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

**15 MEDIO AMBIENTE**

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

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

**16 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9. BE2500 Lier – Bélgica, declara únicamente que:

Tipo de aparato:	Taladro percutor 20 V
Marca:	PowerPlus
Número del producto:	POWDP15220

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

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

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

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

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Responsable del producto y conservador de la documentación técnica: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

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

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Asuntos reglamentarios - Director de conformidad  
12/02/2025, Lier - Bélgica

<b>1</b>	<b>APPLICAZIONE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE (FIG. A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>DISTINTA DEI COMPONENTI.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SIMBOLI .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>NORME GENERALI DI SICUREZZA .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Luogo di lavoro.....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Sicurezza elettrica .....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Sicurezza delle persone .....</i>	<i>4</i>
<b>5.4</b>	<i>Uso attento e scrupoloso degli elettrotensili.....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Manutenzione.....</i>	<i>5</i>
<b>6</b>	<b>ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER I TRAPANI .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Batterie.....</i>	<i>6</i>
<b>7.2</b>	<i>Caricabatterie.....</i>	<i>7</i>
<b>8</b>	<b>CARATTERISTICHE .....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Batteria agli ioni di litio (5).....</i>	<i>7</i>
<b>8.2</b>	<i>Mandrino senza chiave (1) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.3</b>	<i>Anello di regolazione coppia (2) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.4</b>	<i>Selettore avanti/indietro (selettore di rotazione a sinistra/destra) (6) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.5</b>	<i>Velocità variabile .....</i>	<i>7</i>
<b>8.6</b>	<i>Selettore di velocità (3).....</i>	<i>8</i>
<b>8.7</b>	<i>Led (7).....</i>	<i>8</i>
<b>8.8</b>	<i>Impugnatura morbida in tpr. ....</i>	<i>8</i>
<b>9</b>	<b>FUNZIONAMENTO .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Caricamento del pacco batteria .....</i>	<i>8</i>
<b>9.1.1</b>	<i>Indicazioni per la ricarica (Fig. 1) .....</i>	<i>8</i>
<b>9.2</b>	<i>Indicatore capacità della batteria (Fig. 1a) .....</i>	<i>9</i>
<b>9.3</b>	<i>Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 2).....</i>	<i>9</i>
<b>9.4</b>	<i>Installazione e rimozione di punte avvitatrici o perforanti (Fig. 3).....</i>	<i>9</i>
<b>9.5</b>	<i>Interruttore (4).....</i>	<i>9</i>

9.5.1	Sicura dell'interruttore (Fig. 4).....	9
9.5.2	Senso di rotazione (Fig. 5).....	10
9.5.2.1	<b>Rotazione in senso orario:</b> .....	<b>10</b>
9.5.2.2	<b>Rotazione in senso antiorario:</b> .....	<b>10</b>
9.5.3	Velocità variabile.....	10
9.6	<b>Regolazione della coppia</b> .....	<b>10</b>
9.7	<b>Selettore modalità di funzionamento</b> .....	<b>10</b>
9.8	<b>Selettore di velocità (Fig. 6)</b> .....	<b>10</b>
9.9	<b>Luce a LED (Fig. 7)</b> .....	<b>11</b>
10	<b>PERFORAZIONE</b> .....	<b>11</b>
10.1	<b>Perforazione</b> .....	<b>11</b>
10.2	<b>Perforazione su legno</b> .....	<b>11</b>
10.3	<b>Perforazione su metallo</b> .....	<b>11</b>
10.4	<b>Avvitamento di una vite</b> .....	<b>12</b>
10.5	<b>Impostazione a percussione</b> .....	<b>12</b>
11	<b>PULIZIA E MANUTENZIONE</b> .....	<b>12</b>
11.1	<b>Pulizia</b> .....	<b>12</b>
11.2	<b>Manutenzione</b> .....	<b>12</b>
12	<b>DATI TECNICI</b> .....	<b>12</b>
13	<b>RUMORE</b> .....	<b>13</b>
14	<b>GARANZIA</b> .....	<b>13</b>
15	<b>AMBIENTE</b> .....	<b>14</b>
16	<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ</b> .....	<b>14</b>

**TRAPANO A PERCUSSIONE 20 V**

**POWDP15220**

**1 APPLICAZIONE**

L'impiego dell'apparecchio è previsto per l'avvitamento o la trapanatura di legno, plastica o muratura.

Non idoneo per l'uso professionale.



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

**2 DESCRIZIONE (FIG. A)**

- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. Mandrino senza chiave        | 8. Pulsante di sblocco del pacco batteria            |
| 2. Anello di regolazione coppia | 9. Indicatore capacità della batteria                |
| 3. Selettore a due velocità     | 10. Pulsante dell'indicatore capacità della batteria |
| 4. Interruttore on/off          | 11. Clip per cintura                                 |
| 5. Pacco batteria (non incluso) | 12. Selettore modalità di funzionamento              |
| 6. Manopola avanti/indietro     |  |
| 7. Lampada da lavoro a LED      |  |

**3 DISTINTA DEI COMPONENTI**

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



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

1 trapano a percussione  
1 manuale di istruzioni

1 clip per cintura



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

**4 SIMBOLI**

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

	Indica il rischio di lesioni personali o danni all'utensile.		Conforme ai requisiti essenziali delle Direttive Europee.
	Leggere attentamente il manuale prima dell'uso.		Macchina classe II - Doppio isolamento - Non è necessaria la messa a terra (solo per il caricabatteria).

	<p>Temperatura ambiente 40 °C max. (solo per la batteria).</p>		<p>Non esporre il caricabatteria e il pacco batteria all'acqua.</p>
	<p>Usare la batteria e il caricabatteria solo in ambienti chiusi.</p>		<p>Non incendiare il pacco batteria o il caricabatteria.</p>
	<p>Indossare protezioni oculari.</p>		<p>Indossare guanti protettivi.</p>

**5 NORME GENERALI DI SICUREZZA**

Leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Il mancato rispetto delle avvertenze e delle istruzioni che seguono può causare scosse elettriche, incendi e/o gravi lesioni. Conservare le presenti avvertenze di sicurezza e istruzioni in modo da poterle consultare in seguito. Il termine "elettroutensile" di seguito utilizzato si riferisce ad elettroutensili alimentati a rete (con cavo) o a batteria (cordless).

**5.1 Luogo di lavoro**

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

**5.2 Sicurezza elettrica**

- Verificare sempre che i dati riportati sulla targhetta corrispondano a quelli della rete elettrica.
- La spina dell'apparecchio deve essere adatta alla presa. La spina non può essere modificata in alcun modo. Non utilizzare adattatori insieme ad apparecchi collegati a terra. Spine non modificate e prese di corrente adatte riducono il rischio di scosse elettriche.
- Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra quali tubi, impianti di riscaldamento, fornelli e frigoriferi. C'è un alto rischio di prendere la scossa se il corpo è collegato a terra.
- Proteggere l'apparecchio da pioggia e umidità. L'infiltrazione di acqua in un elettroutensile aumenta il rischio di scosse elettriche letali.
- Non danneggiare il cavo. Non utilizzare il cavo per trascinare l'apparecchio, per tirarlo oppure per estrarre la spina dalla presa. Tenere lontano il cavo da fonti di calore, olio, spigoli aguzzi o parti in movimento dell'apparecchio. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio di scosse elettriche letali.
- Se l'elettroutensile viene impiegato all'aperto, utilizzare solo prolunghe adatte a questo scopo. L'impiego di una prolunga adatta per l'uso all'aperto diminuisce il rischio di scosse elettriche letali.
- Se non si può evitare di azionare l'elettroutensile in un luogo umido, utilizzare una rete di alimentazione protetta da dispositivo di corrente residua (RCD). L'uso di un RCD riduce il rischio di scosse elettriche letali.

**5.3 Sicurezza delle persone**

- Prestare attenzione. Fare molta attenzione a quello che si fa quando si lavora con un elettroutensile. Non utilizzare l'apparecchio quando si è stanchi o sotto gli effetti di droghe,

alcohol o farmaci. Un momento di distrazione durante l'uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni.

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

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

- Non sovraccaricare l'apparecchio. Utilizzare l'elettrotensile idoneo al lavoro da svolgere. Con un elettrotensile adatto si potrà lavorare meglio e in modo più sicuro a seconda del campo di applicazione.
- Non utilizzare mai un elettrotensile il cui interruttore sia difettoso. Un elettrotensile che non si riesca più ad accendere o spegnere è pericoloso e deve essere riparato.
- Estrarre la spina dalla presa prima di effettuare regolazioni sull'apparecchio, sostituire accessori o prima di riporre l'elettrotensile. Queste precauzioni servono a prevenire l'avvio involontario dell'apparecchio.
- Conservare gli elettrotensili fuori dalla portata dei bambini. Non far utilizzare l'apparecchio a persone che non abbiano familiarità oppure che non abbiano letto queste istruzioni. Gli elettrotensili sono attrezzi pericolosi nelle mani di persone inesperte.
- Avere cura dell'apparecchio. Controllare che le parti mobili dell'apparecchio funzionino perfettamente e non si blocchino, che non ci siano pezzi rotti oppure danneggiati in modo tale da pregiudicarne il funzionamento. Far riparare i pezzi danneggiati prima dell'impiego dell'apparecchio. Molti incidenti sono stati causati da elettrotensili sui quali viene eseguita una scarsa manutenzione.
- Conservare gli utensili da taglio affilati e in ordine. Gli utensili da taglio conservati con cura e debitamente affilati si bloccano di meno e si gestiscono meglio.
- Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori, gli utensili, ecc. conformemente alle presenti istruzioni e per gli scopi previsti per questo particolare modello. Tenere quindi in considerazione le condizioni di lavoro e il tipo di applicazione. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli previsti può condurre a situazioni pericolose.

#### **5.5 Manutenzione**

- Far riparare l'apparecchio solo da personale specializzato e che utilizza solo pezzi di ricambio originali. In questo modo viene garantita la sicurezza dell'apparecchio.

## 6 ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE PER I TRAPANI

- Utilizzare gli utensili elettrici afferrandoli dalle impugnature isolate, durante le attività in cui l'utensile di taglio può entrare in contatto con cavi nascosti. Le parti metalliche esposte dell'utensile si comportano da conduttori se entrano in contatto con un cavo sotto tensione e possono folgorare l'operatore.
- Lasciare raffreddare la punta prima di toccarla, sostituirla o regolarla. La punta diventa estremamente calda durante l'uso e può causare scottature.
- Evitare qualsiasi possibilità di avvio accidentale. Prepararsi all'esecuzione del lavoro prima di accendere l'utensile.
- Non appoggiarlo finché non completamente fermo. Le parti in movimento possono agganciarsi alla superficie d'appoggio e sottrarre l'utensile al controllo dell'operatore.
- Quando si utilizza un utensile elettrico portatile, tenerlo ben saldo con entrambe le mani per opporre resistenza alla coppia di avvio.
- Non lasciare mai l'utensile incustodito quando il pacco batteria è collegato. Spegnerne l'utensile e rimuovere il pacco batteria prima di abbandonare l'area di lavoro.
- Il caricatore si scalda durante l'uso. Il calore sviluppato può superare i livelli di sicurezza e creare un potenziale pericolo di incendio se al caricatore non viene assicurata un'adeguata ventilazione, a causa di guasti elettrici o di utilizzo in ambienti molto caldi. Non collocare il caricatore su superfici infiammabili. Non ostruire le prese d'aria del caricatore. In particolare, evitare di collocare il caricatore su tappeti e moquette; si tratta di materiali infiammabili e in grado di ostruire le prese d'aria poste sotto al caricatore. Collocare il caricatore su una superficie stabile, solida e non infiammabile (come un piano di lavoro stabile in metallo o su un pavimento in cemento) ad almeno 30 cm circa di distanza da eventuali oggetti infiammabili come tendaggi o pareti. Tenere a portata di mano un estintore e collocare un rivelatore di fumo nel locale. Controllare frequentemente il caricatore e il pacco batteria durante il caricamento.
- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo lontano dalla portata dei bambini.
- Le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni riportate in questo manuale non sono in grado di prevedere tutte le possibili condizioni e situazioni che potrebbero verificarsi. È necessario che l'operatore comprenda che buon senso e attenzione sono aspetti che non è possibile includere in questo prodotto, ma che devono essere esercitati dall'operatore.

## 7 ULTERIORI ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER BATTERIE E CARICABATTERIE



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

### 7.1 Batterie

- Non tentare mai di aprire per nessuna ragione.
- Non conservare in luoghi in cui la temperatura possa superare 40 °C.
- Caricare solo a temperatura ambiente compresa tra 4 °C e 40 °C.
- Conservare le batterie in un luogo fresco e asciutto (5-20 °C). Non riporre mai le batterie scariche.
- Per una conservazione ottimale delle batterie agli ioni di litio, si consiglia di lasciarle scaricare e ricaricarle regolarmente (almeno 4 volte l'anno). Il livello di carica ideale della batteria agli ioni di litio in vista di un inutilizzo prolungato è del 40% della capacità.
- Per lo smaltimento delle batterie, seguire le istruzioni fornite nella sezione "Tutela dell'ambiente".
- Non cortocircuitare. Il contatto tra il polo positivo (+) e il polo negativo (-), diretto o attraverso il contatto accidentale con oggetti metallici, provoca il cortocircuito della batteria; il flusso di corrente intensa che ne deriva produce un aumento della temperatura che può provocare rotture o incendio.

- Non scaldare. Se le batterie vengono scaldate oltre 100 °C, i separatori ermetici e isolanti e altri componenti polimerici possono subire danni con conseguente fuoriuscita dell'elettrolito e/o cortocircuito interno che provoca un aumento di temperatura dannoso per la batteria. Non gettare le batterie nel fuoco per evitare il rischio di incendio, esplosione e/o intensa combustione.
- In condizioni estreme possono verificarsi fuoriuscite di elettrolito. In presenza di liquido sulla batteria, procedere come segue:
  - Temponare con cura il liquido con un panno. Evitare il contatto con la cute.
  - In caso di contatto cutaneo o oculare, seguire le istruzioni riportate di seguito:
    - ✓ Sciacquare immediatamente con acqua. Neutralizzare con un acido leggero, per esempio succo di limone o aceto.
    - ✓ In caso di contatto con gli occhi, sciacquare abbondantemente con acqua pulita per almeno 10 minuti. Rivolgersi a un medico.



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

## 7.2 Caricabatterie

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

## 8 CARATTERISTICHE

### 8.1 Batteria agli ioni di litio (5)

I vantaggi delle batterie agli ioni di litio:

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

### 8.2 Mandrino senza chiave (1)

Il trapano è dotato di mandrino senza chiave che consente di serrare o sbloccare la punta tra le ganasce dell'apparecchio.

### 8.3 Anello di regolazione coppia (2)

Il trapano è dotato di anello di regolazione della coppia. Esso consente di selezionare la coppia desiderata in base all'applicazione da svolgere (perforazione / avvitamento di diversi tipi di viti in materiali differenti). L'impostazione corretta dipende dal tipo di materiale e dalle dimensioni della vite in uso.

### 8.4 Selettore avanti/indietro (selettore di rotazione a sinistra/destra) (6)

Il trapano è dotato di selettore avanti/indietro ubicato sopra l'interruttore.

ATTENZIONE: per evitare di danneggiare la scatola di trasmissione, attendere sempre che il mandrino sia completamente fermo prima di invertire il senso di rotazione o di selezionare un'altra velocità (HI-LO) Per fermare il trapano rilasciare l'interruttore.

### 8.5 Velocità variabile

Il trapano cordless è dotato di commutatore di velocità: la velocità rotazionale e la coppia aumentano o diminuiscono proporzionalmente alla pressione applicata al commutatore.

Questo trapano è dotato di freno elettrico: al rilascio del commutatore il mandrino smette di girare.

### 8.6 *Selettore di velocità (3)*

I modelli trapano cordless consentono di impostare due diverse velocità di perforazione o rotazione: LO (1, bassa) o HI (2, alta). Sulla sommità del trapano si trova un cursore che consente di selezionare la velocità LO (1) o HI (2).

### 8.7 *Led (7)*

Il trapano cordless è dotato di LED luminoso nella parte anteriore, sopra al pacco batteria.

### 8.8 *Impugnatura morbida in tpr.*

Il trapano cordless è dotato di impugnatura morbida e protezioni in TPR. La TPR (gomma termoplastica) è un materiale elastico ed ecologico (riciclabile) con eccellenti qualità di assorbimento degli urti.

## 9 FUNZIONAMENTO

### 9.1 *Caricamento del pacco batteria*

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



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

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

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

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

Nota:

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

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

Collegare il caricatore alla presa elettrica.

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



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

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



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



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

### 9.2 **Indicatore capacità della batteria (Fig. 1a)**

Sul pacco batteria ci sono indicatori della capacità della batteria. È possibile controllare la capacità della batteria se si schiaccia il pulsante (12). Prima di usare la macchina, premere l'interruttore per accertarsi che la batteria sia abbastanza carica per funzionare correttamente. I 3 LED mostrano il livello della capacità della batteria:

3 LED: Batteria completamente carica.

2 LED: Batteria carica al 60%.

1 LED: Batteria da ricaricare.

### 9.3 **Inserimento e rimozione della batteria (Fig. 2)**



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

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

### 9.4 **Installazione e rimozione di punte avvitatrici o perforanti (Fig. 3)**

Questo trapano è dotato di mandrino senza chiave per impedire l'allentamento della punta e permettere di serrare o allentare manualmente la punta perforante nel mandrino.

- Con l'altra, ruotare la ghiera A in senso antiorario fino ad allargare a sufficienza l'apertura del mandrino per accogliere la punta.
- Inserire la punta perforante o il cacciavite nell'apertura del mandrino.
- Ruotare la ghiera A in senso orario fino a serrare saldamente la punta.

Rimuovere la punta procedendo in senso inverso.

### 9.5 **Interruttore (4)**

Per azionare e arrestare il trapano premere e rilasciare l'interruttore.

#### 9.5.1 **Sicura dell'interruttore (Fig. 4)**

L'interruttore può essere bloccato sulla posizione OFF.

In tal modo si riduce il rischio di avviamento accidentale dell'apparecchio quando non è in uso. Per bloccare l'interruttore, posizionare il selettore di rotazione sulla posizione intermedia.

### 9.5.2 Senso di rotazione (Fig. 5)

Il senso di rotazione viene controllato per mezzo dell'apposito selettore ubicato sopra l'interruttore.

#### 9.5.2.1 **Rotazione in senso orario:**

Destra: per selezionare la rotazione in avanti, rilasciare l'interruttore on/off e premere la leva avanti/indietro verso il lato sinistro dell'apparecchio.

#### 9.5.2.2 **Rotazione in senso antiorario:**

Sinistra: per selezionare la rotazione inversa, premere la leva verso il lato destro dell'apparecchio.

### 9.5.3 Velocità variabile

Questo apparecchio è dotato di selettore di velocità variabile che consente di aumentare la velocità e la coppia aumentando la pressione sul selettore stesso.

Il controllo della velocità dipende dalla pressione esercitata.

### 9.6 **Regolazione della coppia**

Per regolare la coppia di serraggio, ruotare la ghiera di regolazione; il serraggio è tanto maggiore quanto più elevata la posizione del regolatore di coppia. Se la ghiera di regolazione è impostata su un valore basso, il serraggio è minore: la posizione "1" indica la coppia minima mentre "23" indica la coppia massima.

La coppia di serraggio deve essere impostata a seconda delle tipologie di viti e di materiale; per esempio, una vite lunga e un materiale duro richiedono una coppia maggiore.

#### **Osservazione:**

L'impostazione della coppia funziona solo in combinazione con la modalità cacciavite.

### 9.7 **Selettore modalità di funzionamento**

- Ruotare il selettore della modalità di funzionamento allineando il puntatore alla modalità a percussione  che seleziona la modalità di funzionamento a percussione.
- Ruotare il selettore della modalità di funzionamento allineando il puntatore alla modalità di perforazione  che seleziona la modalità di funzionamento a perforazione.
- Ruotare il selettore della modalità di funzionamento allineando il puntatore alla modalità di avvیتamento  che seleziona la modalità di funzionamento di avvítamento.

### 9.8 **Selettore di velocità (Fig. 6)**



**NOTA:** il selettore a due velocità prevede due posizioni; la posizione "1" indica la velocità minima, mentre la posizione "2" indica la velocità massima.

Il trapano è dotato di trasmissione a due velocità prevista per effettuare perforazioni a velocità 1 (bassa) o 2 (alta). Il selettore di rapporto è ubicato sulla sommità del trapano e consente di selezionare una velocità alta o bassa. Spingendo il pulsante in avanti e selezionando in tal modo il rapporto di bassa velocità, la velocità decelera ma si ottengono una potenza e una coppia più elevate. Al contrario, il rapporto di alta velocità consente di ottenere una maggiore velocità ma con una potenza e coppia inferiori. La bassa velocità è più indicata per le applicazioni che richiedono una potenza e una coppia elevate, e l'alta velocità per le applicazioni di perforazione rapida.



**Importante: non regolare MAI il selettore a due velocità mentre il trapano è in funzione. Attendere sempre che l'apparecchio sia completamente fermo.**

### 9.3 Luce a LED (Fig. 7)

La luce di lavoro a LED può essere accesa premendo leggermente l'interruttore prima di mettere in funzione il motore; ciò consente di illuminare la superficie di lavoro per un attento controllo preliminare oltre ad illuminare la superficie durante l'operazione.



**AVVERTENZA: non fissare lo sguardo direttamente sul fascio di luce. Non dirigere mai il raggio verso persone o oggetti che non siano il pezzo da lavorare.**



**Non dirigere deliberatamente il raggio verso persone, e non dirigerlo verso gli occhi per più di 0,25 s.**

## 10 PERFORAZIONE

### 10.1 Perforazione

Prima di utilizzare il trapano per eseguire perforazioni, impostare la selettore modalità di funzionamento sulla posizione "A".

Prima di perforare una superficie liscia dura utilizzare un bulino per incidere la posizione desiderata del foro. In tal modo si eviterà che la punta scivoli dal centro all'avviamento del trapano. Afferrare saldamente l'apparecchio e posizionare la punta perforante o avvitatrice sulla superficie, esercitando una leggera pressione per mantenere la punta a contatto. Non esercitare una forza eccessiva o pressione laterale per praticare fori oblungi.

### 10.2 Perforazione su legno

Per ottenere risultati ottimali utilizzare punte in acciaio ad alta velocità per perforazioni su legno. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento sulla modalità di perforazione "B". Iniziare a perforare a velocità molto bassa per evitare che la punta scivoli dal punto prescelto. Aumentare la velocità man mano che la punta penetra in profondità. Per praticare fori attraverso l'intero spessore del materiale, collocare un blocchetto di legno sul retro del pezzo da perforare per evitare che i bordi del foro di uscita si scheggino.

### 10.3 Perforazione su metallo

Per ottenere risultati ottimali utilizzare punte in acciaio ad alta velocità per perforazioni su metallo o acciaio. Ruotare il selettore della modalità di funzionamento sulla modalità di

perforazione "C". Iniziare a perforare a velocità molto bassa per evitare che la punta scivoli dal punto prescelto. Mantenere una velocità e una pressione che consentano di lavorare senza surriscaldare la punta.

Una pressione eccessiva provoca:

- Surriscaldamento del trapano
- Usura dei cuscinetti
- Flessione o bruciatura delle punte
- Fori decentrati o di forma irregolare

Per eseguire fori ampi sul metallo, si raccomanda di iniziare con una punta piccola e terminare con una punta grossa. Lubrificare inoltre la punta con olio per migliorare l'azione di perforazione e prolungare la durata della punta.

**10.4 Avvitamento di una vite**

- Per le massime prestazioni, utilizzare punte di buona qualità per avvitare le viti, ruotare il selettore della modalità di funzionamento sulla posizione della modalità di avvitamento“”.
- Fissare l'impostazione di coppia a un valore contenuto a sufficienza da lasciare un margine di sicurezza. Utilizzare un'impostazione di coppia molto bassa quando per la prima volta si avvitano piccole viti in materiali morbidi. Regolare quindi l'impostazione subito dopo aver determinato la forza adeguata necessaria.



**NOTA: l'impostazione necessaria della coppia dipende dall'elemento da avvitare. Nel caso delle viti, considerare la dimensione, la lunghezza e il tipo di materiale.**

**10.5 Impostazione a percussione**

- Per le massime prestazioni, utilizzare una punta da muratura di buona qualità per il trapano a percussione, ruotare il selettore della modalità di funzionamento sulla posizione della modalità a percussione“”.
- Utilizzare questa impostazione esclusivamente per perforare superfici di pietra/calcestruzzo. L'impostazione a percussione funziona bene in caso di foratura/scheggiatura nei materiali.
- La punta dell'utensile DEVE essere saldamente premuta per innescare l'azione di percussione.



**NOTA: utilizzare punte da muratura solo quando si perforano materiali da muratura.**

**11 PULIZIA E MANUTENZIONE****11.1 Pulizia**

- Mantenere pulite le aperture di ventilazione della macchina per evitare il surriscaldamento del motore.
- Pulire regolarmente l'alloggiamento della macchina con un panno morbido, di preferenza dopo ogni uso.
- Mantenere le aperture di ventilazione libere da polvere e sporcizia.
- Se la sporcizia non viene via usare un panno morbido inumidito con acqua saponata.

**11.2 Manutenzione**

- I nostri apparecchi sono progettati per funzionare a lungo con necessità di manutenzione minime. Per ottenere risultati soddisfacenti è essenziale avere cura dell'apparecchio e pulirlo regolarmente.

**12 DATI TECNICI**

Mandrino	13 mm senza chiave
Alimentazione	20 Volt c.c.
Trasmissione	2 velocità
Velocità in assenza di carico	0-500 / 0-2000 min-1
Coppia regolabile	23 Posizione
Coppia	65 Nm (MAX.)
Tipo di motore	Senza spazzole

**13 RUMORE**

Valori di emissione di rumore misurati in conformità allo standard applicabile. (K=5)

Livello di pressione acustica LpA	76 dB(A)
Livello di potenza acustica LwA	87 dB(A)



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

aw (Livello di vibrazione)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------------------	---------------------------	--------------------------

**14 GARANZIA**

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

**15 AMBIENTE**

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

**16 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

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

Descrizione dell'apparecchio:	Trapano a percussione 20 V
Marchio:	PowerPlus
Numero articolo:	POWDP15220

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

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

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

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

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Responsabile del prodotto e custode della documentazione tecnica: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Il sottoscritto agisce in nome e per conto della direzione aziendale,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Affari regolamentari – Responsabile della conformità  
12/02/2025, Lier - Belgio

<b>1</b>	<b>APLICAÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO (FIG. A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SÍMBOLOS.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA.....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Área de trabalho .....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Segurança elétrica.....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Segurança pessoal .....</i>	<i>5</i>
<b>5.4</b>	<i>Manuseamento e emprego de ferramentas elétricas com precaução.....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Assistência técnica .....</i>	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA PERFURADORAS .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA BATERIAS E CARREGADORES .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Baterias .....</i>	<i>6</i>
<b>7.2</b>	<i>Carregadores .....</i>	<i>7</i>
<b>8</b>	<b>CARACTERÍSTICAS .....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Acumulador li-ion (5).....</i>	<i>7</i>
<b>8.2</b>	<i>Mandril sem chaves (1) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.3</b>	<i>Anel de ajuste de binário (2) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.4</b>	<i>Selecionador de avançar/reverter (selecionador da rotação esquerda/direita) (6).....</i>	<i>8</i>
<b>8.5</b>	<i>Velocidade variável .....</i>	<i>8</i>
<b>8.6</b>	<i>Botão selecionador de velocidades (3).....</i>	<i>8</i>
<b>8.7</b>	<i>Indicação luminosa de led (7) .....</i>	<i>8</i>
<b>8.8</b>	<i>Manípulo suave TPR.....</i>	<i>8</i>
<b>9</b>	<b>OPERAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Carregar o conjunto da bateria.....</i>	<i>8</i>
<b>9.1.1</b>	<i>Indicação de carregamento (Fig. 1) .....</i>	<i>8</i>
<b>9.2</b>	<i>Indicador da capacidade da bateria (Fig. 1a) .....</i>	<i>9</i>
<b>9.3</b>	<i>Inserir e remover a bateria (Fig. 2).....</i>	<i>9</i>
<b>9.4</b>	<i>Instalar e remover uma broca (Fig. 3).....</i>	<i>9</i>
<b>9.5</b>	<i>Interruptor (4).....</i>	<i>10</i>

<b>POWERPLUS</b>	<b>POWDP15220</b>	<b>PT</b>
9.5.1	Bloqueio do botão (Fig. 4).....	10
9.5.2	Sentido de rotação (Fig. 5).....	10
9.5.2.1	<b>Rotação no sentido horário:</b> .....	<b>10</b>
9.5.2.2	<b>Rotação no sentido anti-horário:</b> .....	<b>10</b>
9.5.3	Velocidade variável.....	10
9.6	<b>Ajustar o binário</b> .....	<b>10</b>
9.7	<b>Seletor do modo operacional</b> .....	<b>10</b>
9.8	<b>Seletor de velocidade (Fig. 6)</b> .....	<b>10</b>
9.9	<b>Luz LED (Fig. 7)</b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>FURAR</b> .....	<b>11</b>
10.1	<i>Perfurar</i> .....	11
10.2	<i>Perfurar madeira</i> .....	11
10.3	<i>Perfurar metal</i> .....	11
10.4	<i>Parafuso a aparafusar</i> .....	12
10.5	<i>Configuração de impacto</i> .....	12
<b>11</b>	<b>LIMPEZA E MANUTENÇÃO</b> .....	<b>12</b>
11.1	<i>Limpeza</i> .....	12
11.2	<i>Manutenção</i> .....	12
<b>12</b>	<b>DADOS TÉCNICOS</b> .....	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>RUÍDO</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>GARANTIA</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>MEIO-AMBIENTE</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE</b> .....	<b>15</b>

**PERFURADORA DE IMPACTO 20 V**

**POWDP15220**

**1 APLICAÇÃO**

O aparelho destina-se ao aparafusamento ou brocagem de madeira, metal, plástico ou alvenaria.

Não adequado para uso profissional.



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

**2 DESCRIÇÃO (FIG. A)**

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| 1. Mandril sem chaves                 | 8. Botão de liberação de bateria                       |
| 2. Anel de ajuste do torque           | 9. Indicador da capacidade do acumulador               |
| 3. Seletor de duas velocidades        | 10. Botão para o indicador da capacidade do acumulador |
| 4. Disparador ON/OFF                  | 11. Presilha para alça                                 |
| 5. Conjunto da bateria (não incluído) | 12. Seletor do modo operacional                        |
| 6. Botão de avançar/ inversor         |  |
| 7. Luz de trabalho de LED             |  |

**3 LISTA DE CONTEÚDO DA EMBALAGEM**

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



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

1 uni. Perfuradora de impacto

1 clipe da correia

1 uni. manual de instruções



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

**4 SÍMBOLOS**

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

	Atenção: risco de ferimentos ou eventuais danos na ferramenta.		Em conformidade os requerimentos essenciais aplicáveis da(s) diretiva(s) europeia(s).
	Leia cuidadosamente as instruções antes da utilização.		Máquina classe II – Isolamento duplo – Não necessita de tomada com terra (apenas para carregador).
	Temperatura ambiente máx. 40 °C (apenas para bateria).		Não exponha o carregador e o conjunto da bateria a água.

	Use bateria e carregador apenas em salas fechadas.		Não queime o conjunto da bateria ou carregador.
	Use protecção ocular.		Use luvas de protecção.

## 5 PROCEDIMENTOS GERAIS DE SEGURANÇA

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

### 5.1 Área de trabalho

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

### 5.2 Segurança elétrica

- Certifique-se sempre que a tensão de alimentação corresponde à voltagem especificada na placa de características.
- A ficha de ligação do aparelho tem que encaixar corretamente na tomada. A ficha não pode de forma alguma ser modificada. Não utilize nenhum adaptador juntamente com aparelhos ligados à terra. As fichas intactas e tomadas adequadas diminuem o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto físico com superfícies ligadas à terra, tais como tubagens, aparelhos de aquecimento, fogões e frigoríficos. Existe um risco agravado de choque elétrico, se tiver contacto físico com terra.
- Mantenha o aparelho afastado de chuva ou humidade. A entrada de água num aparelho elétrico aumenta o risco de choque elétrico.
- Não danifique o cabo. Não utilize o cabo elétrico para segurar ou pendurar o aparelho ou para puxar a ficha da tomada. Mantenha o cabo elétrico afastado do calor, óleo, arestas afiadas ou de peças de aparelhos em movimento. Os cabos elétricos danificados ou dobrados aumentam o risco de choque elétrico.
- Se trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, utilize apenas extensões que sejam também indicadas para uso no exterior. A utilização de uma extensão apropriada para uso no exterior diminui o risco de choque elétrico.
- Caso não seja possível evitar operar a ferramenta elétrica num local húmido, use um dispositivo contra corrente residual (RCD). O uso de um RCD reduz o risco de choque elétrico.

**5.3 Segurança pessoal**

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

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

- Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta elétrica indicada para o seu trabalho. Com a ferramenta elétrica adequada, trabalha melhor e de forma mais segura nas áreas a trabalhar indicadas.
- Não utilize uma ferramenta elétrica com o interruptor danificado. Uma ferramenta elétrica que não possa ser mais ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- Retire a ficha da tomada antes de proceder a ajustes no aparelho, substituir acessórios ou arrumar o aparelho. Esta medida de precaução impede o arranque acidental do aparelho.
- Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças. Não permita que outras pessoas façam uso do aparelho, se não estiverem familiarizadas com o mesmo ou não tiverem lido estas instruções. As ferramentas elétricas são perigosas, se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- Faça a manutenção do aparelho com cuidado. Inspeccione se as peças móveis do aparelho funcionam corretamente e não bloqueiam, se as peças estão partidas ou danificadas de forma a comprometer o funcionamento do aparelho. Mandar reparar as peças danificadas antes da utilização do aparelho. Muitos acidentes têm a sua origem na manutenção incorreta das ferramentas elétricas.
- Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte com extremidades de corte afiadas, com uma manutenção correta, bloqueiam menos e são mais fáceis de manusear.
- Utilize a ferramenta elétrica, acessórios, ferramentas normalizadas, etc. de acordo com estas instruções para este tipo especial de aparelho. Tenha também em atenção as condições a trabalhar e a tarefa a executar. O emprego das ferramentas elétricas para aplicações diferentes das estipuladas pode desencadear situações de perigo.

### 5.5 Assistência técnica

- Mandar reparar o seu aparelho apenas por técnicos qualificados e apenas com peças de substituição originais. Desta forma, é assegurado que a segurança do aparelho se mantém.

## 6 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA PERFURADORAS

- Segure as ferramentas elétricas pelas superfícies isoladas aquando de trabalhos em que possa entrar em contacto com fios não visíveis. O contacto com um fio sob "tensão" pode colocar as partes de metal da ferramenta sob "tensão" e dar um choque elétrico ao operador.
- Deixe a broca arrefecer antes de a tocar, mudar ou ajustar. As brocas aquecem-se extremamente enquanto estão a ser utilizadas e poderá queimar-se.
- Evite o arranque não intencional. Prepare-se para os trabalhos antes de ligar a ferramenta.
- Não pouse a ferramenta antes que a mesma tenha parado completamente. As partes móveis podem prender-se na superfície e puxar a ferramenta de forma a que esta fique fora de controlo.
- Ao utilizar uma ferramenta elétrica de mão, agarre firmemente a ferramenta com ambas as mãos para suportar a rotação inicial.
- Não deixe a ferramenta desacompanhada enquanto o acumulador está ligado. Desligue a ferramenta e remova o acumulador antes de deixar o local de trabalho.
- O carregador de bateria aquece-se durante o seu uso. A temperatura do carregador pode atingir níveis altamente inseguros e causar um perigo de incêndio caso o mesmo não tenha uma ventilação adequada, devido a uma falha elétrica ou se for utilizado num ambiente quente. Não coloque o carregador sobre uma superfície inflamável. Não obstrua nenhum das aberturas do carregador. Evite especialmente colocar o carregador sobre tapetes e alcatifas; estes são não só inflamáveis como também obstruem as aberturas na parte inferior do carregador. Coloque o carregador numa superfície estável, sólida e não inflamável (tal como uma bancada de trabalho de metal ou piso de cimento) a uma distância de, pelo menos, 30 centímetros de todos os objetos inflamáveis, tais como cortinas ou paredes. Mantenha um extintor e um detetor de fumos na área. Controle frequentemente o carregador e o acumulador durante o carregamento.
- Este produto não é um brinquedo. Mantenha-o fora do alcance das crianças.
- As advertências, as precauções e as instruções discutidas neste manual de instruções não podem abranger todas as possíveis condições e situações que possam vir a ocorrer. O operador tem de compreender que o senso comum e a precaução são fatores que não podem ser montados neste produto e que têm de ser disponibilizados pelo operador.

## 7 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA BATERIAS E CARREGADORES



**Utilize apenas acumuladores e carregadores apropriados para esta máquina.**

### 7.1 Baterias

- Nunca tente abrir por algum motivo.
- Não guarde em locais onde a temperatura possa exceder 40 °C.
- Carregue apenas a temperaturas ambiente entre 4 °C e 40 °C.
- Armazene as suas baterias num local fresco e seco (5 °C-20 °C). Nunca armazene baterias descarregadas.
- É recomendável descarregar e carregar novamente as baterias de íões de lítio regularmente (pelo menos, 4 vezes por ano). A carga ideal para o armazenamento a longo prazo da sua bateria de íões de lítio é de 40% da capacidade.

- Ao descartar as baterias, siga as instruções fornecidas na secção "Proteger o ambiente".
- Não provoque curto-circuitos. Caso seja efetuada uma ligação entre o terminal positivo (+) e o negativo (-) direta ou acidentalmente pelo contacto de objetos metálicos, a bateria sofre um curto-circuito seguindo-se uma corrente intensa que irá gerar calor que pode provocar rutura ou incêndio da caixa.
- Não aquecer. Se as baterias forem aquecidas acima de 100 °C, a vedação, os separadores de isolamento e outros componentes de polímero podem ficar danificados resultando em fuga de eletrólito e/ou curto-circuito interno que gera calor provocando rutura ou incêndio. Mais ainda, não descarte as baterias no fogo pois pode ocorrer uma explosão e/ou queimaduras graves.
- Em condições extremas pode ocorrer fuga da bateria. Se observar líquido na bateria, proceda como se segue:
  - Limpe cuidadosamente o líquido usando um pano. Evite o contacto com a pele.
  - Caso entre em contacto com os olhos, siga as instruções que se seguem:
    - ✓ Lave imediatamente com água. Neutralize com um ácido suave como limão ou vinagre.
    - ✓ Em caso de contacto com os olhos, lave abundantemente com água limpa por pelo menos 10 minutos. Consulte um médico.



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

## **7.2 Carregadores**

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

## **8 CARACTERÍSTICAS**

### **8.1 Acumulador li-ion (5)**

Vantagens de acumuladores Li-ion:

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

### **8.2 Mandril sem chaves (1)**

O seu berbequim tem um mandril sem chaves que lhe permite apertar ou desapertar o trépano nos mordentes.

### **8.3 Anel de ajuste de binário (2)**

O berbequim tem um anel de ajuste de binário. Isto permite-lhe seleccionar o binário desejado dependendo da tarefa que tem para executar (perfurar/diferentes tipos de parafusos em diferentes materiais). A configuração adequada depende do tipo de material e do tamanho do parafuso que estiver a utilizar.

**8.4 Seleccionador de avançar/reverter (seleccionador da rotação esquerda/direita) (6)**

O berbequim tem um seletor avançar/reverter acima do botão gatilho.

CUIDADO: Para prevenir danos na caixa de mudanças, permita sempre que o mordente pare por completo antes de mudar a direção da rotação ou antes de selecionar outra velocidade (HI-LO). Para parar, liberte o gatilho.

**8.5 Velocidade variável**

O seu berbequim sem fios tem um botão de velocidade variável. A velocidade rotacional e a torção irão aumentar/ diminuir equivalentemente quando for aplicada pressão no gatilho. Este berbequim tem um travão elétrico, quando o gatilho é libertado, o mordente pára de girar.

**8.6 Botão seleccionador de velocidades (3)**

O seu berbequim sem fios tem duas mudanças de velocidades, concebidas para perfurar ou apertar em velocidade LO (1) ou HI (2). Um botão deslizante encontra-se no topo do seu berbequim, para selecionar as velocidades LO (1) ou HI (2).

**8.7 Indicação luminosa de led (7)**

O seu berbequim sem fios está equipado à frente (por cima do grupo de acumuladores) com uma indicação luminosa de LED.

**8.8 Manípulo suave TPR**

O seu berbequim sem fios está equipado com um manípulo suave TPR e componentes de proteção. A TPR (borracha termoplástica) é elástica, absorve choques e é amiga do ambiente (reciclável).

## 9 OPERAÇÃO

**9.1 Carregar o conjunto da bateria**

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



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

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

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

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

Nota:

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

**9.1.1 Indicação de carregamento (Fig. 1)**

Ligue o carregador à tomada elétrica.

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



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

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



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



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

### 9.2 **Indicador da capacidade da bateria (Fig. 1a)**

Existem indicadores da capacidade da bateria no acumulador e pode verificar o estado de capacidade da bateria se apertar o botão (12). Antes de utilizar a máquina, pressione por favor o interruptor de acionamento para verificar se o acumulador está suficientemente carregado para um funcionamento adequado.

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

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

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

1 LED está aceso: o acumulador está quase descarregado.

### 9.3 **Inserir e remover a bateria (Fig. 2)**



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

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

### 9.4 **Instalar e remover uma broca (Fig. 3)**

Este berbequim possui um mandril sem chave com fecho para evitar que a broca ou mandril se soltem e que permite que o bit de perfuração é fixado no ou solto do mandril manualmente.

- Rode o anel A no sentido anti-horário com a outra mão até que a abertura do mandril se encontre grande o suficiente para aceitar a ferramenta.
- Insira a broca ou a ponta de aparafusar no mandril.
- Rode o anel A no sentido horário até que a ferramenta fique firmemente apertada.

Remova a ferramenta no sentido oposto.

## 9.5 Interruptor (4)

O berbequim é ligado ou desligado ao premir ou soltar o botão gatilho.

### 9.5.1 Bloqueio do botão (Fig. 4)

O botão gatilho pode ser bloqueado na posição DESLIGADO.

Isto ajuda a reduzir a possibilidade de arranque involuntário quando não estiver em operação.

Para bloquear o botão gatilho, coloque o selector de rotação de sentido em posição central.

### 9.5.2 Sentido de rotação (Fig. 5)

O sentido de rotação é controlado pelo selector de rotação de sentido que se encontra acima do botão gatilho.

#### 9.5.2.1 **Rotação no sentido horário:**

Direita: Para seleccionar rotação para a frente, solte o interruptor ON/OFF e prima a alavanca para avançar/retroceder para o lado esquerdo da ferramenta.

#### 9.5.2.2 **Rotação no sentido anti-horário:**

Esquerda: Para seleccionar a rotação de retroceder, prima a alavanca para o lado direito da ferramenta.

### 9.5.3 Velocidade variável

Esta ferramenta possui um interruptor de velocidade variável que entrega mais velocidade e torque com pressão de gatilho aumentada.

A velocidade é controlada pela quantidade de depressão do gatilho interruptor.

## 9.6 **Ajustar o binário**

O binário é ajustado rodando o anel de ajuste de binário; o binário é maior quando o ajuste do

binário é ajustado numa posição superior. O binário é menor quando o anel de ajuste de binário é ajustado numa posição inferior “1” denota a mais baixa e “23” denota a mais alta.

O binário é ajustado através de um ajuste do binário de acordo com diferentes parafusos e diferentes materiais, pode ajustar o binário adequado, se o parafuso for muito comprido e o material muito duro é possível ajustar uma regulação maior.

### **Anotação:**

A função do ajuste de binário trabalha apenas em combinação com o modo de aparafusar..

## 9.7 **Seletor do modo operacional**

- Gire o seletor de modo operacional e alinhe o indicador com o modo de impacto  que seleciona o modo de impacto do trabalho.
- Gire o seletor de modo operacional e alinhe o indicador com o modo de perfuração  que seleciona o modo de perfuração do trabalho.
- Gire o seletor de modo operacional e alinhe o indicador com o modo de aparafusar  que seleciona o modo de aparafusar do trabalho.

## 9.8 **Seletor de velocidade (Fig. 6)**



**NOTA:** a marca “1” é a posição de velocidade Baixa, a marca “2” é a posição de velocidade Alta que está moldada no botão do seletor de duas velocidades.

O berbequim dispõe de um trem de engrenagem de duas velocidades para perfurar em velocidade 1 (BAIXA) ou 2 (ALTA). Um seletor de engrenagem encontra-se na parte superior do berbequim para selecionar a velocidade baixa ou alta. Ao empurrar o botão para baixo e selecionar um intervalo de velocidade baixo, a velocidade reduzirá mas fornecerá mais potência e binário. Ao usar o berbequim num intervalo de velocidade alto, a velocidade aumentará mas fornecerá menos potência e binário. Use a velocidade baixa para potência alta e aplicação de binário e velocidade alta para aplicações de perfuração rápida.



**Importante: NUNCA ajuste este seletor de duas velocidades com o berbequim em funcionamento. Aguarde primeiro até que fique totalmente imóvel.**

### 9.9 Luz LED (Fig. 7)

A luz de trabalho LED pode acender antes do motor iniciar o funcionamento caso prima ligeiramente o interruptor que mantém a área de trabalho iluminada para verificar com clareza no início e acende durante o seu funcionamento.



**AVISO: Não olhe diretamente para o feixe de luz. Nunca aponte o feixe de luz para pessoas ou um objeto que não a peça de trabalho.**



**Não aponte deliberadamente para pessoas e certifique-se que não é direcionado para os olhos de uma pessoa por mais de 0,25 s.**

## 10 FURAR

### 10.1 Perfurar

Antes de usar para perfurar, o ajuste do seletor do modo operacional ser colocado na posição de perfuração “”.

Ao perfurar uma superfície macia, use um empanque central para marcar a localização desejada do orifício. Isto evitará que a broca se desvie do centro ao iniciar a perfuração do orifício. Segure fixamente a ferramenta e coloque a ponta da broca na peça de trabalho aplicando apenas a pressão suficiente para manter a broca a cortar. Não force ou aplique pressão lateral para alongar o orifício.

### 10.2 Perfurar madeira

Para um máximo desempenho, use brocas de aço de alta velocidade para perfurar madeira.

Gire o seletor do modo operacional para o modo de perfuração “”. Comece a perfuração a uma velocidade baixa para evitar que a broca deslize do ponto inicial. Aumente a velocidade à medida que a broca fura o material. Ao furar em orifícios, coloque um bloco de madeira atrás da peça de trabalho para evitar extremidades lascadas na parte traseira do orifício.

### 10.3 Perfurar metal

Para um máximo desempenho, use brocas de aço de alta velocidade para perfurar metal e

aço. Gire o seletor do modo operacional para o modo de perfuração “”. Comece a perfuração a uma velocidade baixa para evitar que a broca deslize do ponto inicial. Mantenha a velocidade e pressão que permite cortar sem sobreaquecer a broca.

Se aplicar muita pressão irá:

- Sobreaquecer a broca
- Desgastar os rolamentos
- Dobrar ou queimar brocas
- Provocar orifícios de forma irregular e descentrados

Ao perfurar grandes orifícios em metal, recomenda-se que fure primeiro com uma broca pequena e depois acabe com uma broca larga. Lubrifique a broca com óleo para melhorar a ação de perfuração e aumentar a vida da broca.

#### 10.4 Parafuso a aparafusar

- Para um excelente desempenho, utilize bits de boa qualidade para aparafusar parafusos, gire o seletor do modo operacional para a posição “” no modo de aparafusar.
- Fixe a configuração de rotação em modo suficientemente baixo, de forma a permitir uma margem de segurança. Utilize uma configuração de rotação muito baixa ao aparafusar pela primeira vez parafusos pequenos em materiais moles. Ajuste então a configuração ao determinar a necessária força adequada.



**AVISO: A rotação necessário depende do objeto a ser aparafusado. No caso de parafusos, tenha em conta o tamanho, o comprimento e o tipo de material.**

#### 10.5 Configuração de impacto

- Para um excelente desempenho, utilize uma broca para pedrade boa qualidade para perfurar com impacto, gire o seletor do modo operacional para a posição “” no modo de impacto.
- Utilize esta configuração apenas para perfurar ou abrir orifícios em pedra/betão. O modo de impacto é bom para perfurar/lascar materiais.
- A ponta da ferramenta TEM de ser firmemente pressionada para que a ação do impacto seja acionada.



**AVISO: só utilize brocas para pedra ao perfurar em materiais de pedra.**

## 11 LIMPEZA E MANUTENÇÃO

### 11.1 Limpeza

- Mantenha as ranhuras de ventilação da máquina limpas, de modo a evitar o sobreaquecimento do motor.
- Limpe regularmente a carcaça da máquina com um pano macio, de preferência após cada utilização.
- Mantenha as ranhuras de ventilação livres de poeira e sujidade.
- Se a sujidade não puder ser eliminada, use um pano macio humedecido com água e sabão.
- Nunca utilize solvente tais como o petróleo, álcool, água amoniacal, etc. Estes solventes poderão danificar as peças de plástico.

### 11.2 Manutenção

- As nossas máquinas foram concebidas para operar por um longo período de tempo com um mínimo de manutenção. Operação satisfatória contínua depende de cuidado adequado da máquina e limpeza regular.

**12 DADOS TÉCNICOS**

Mordente	13 mm sem fios
Conexão elétrica	20 Volt DC
Trem de engrenagens	2-Velocidade
Velocidade sem carga	0-500 / 0-2000 min-1
Configurações do torque	23 Posições
Torque	65 Nm (MAX.)
Tipo de motor	Sem escovas

**13 RUÍDO**

Valores de emissão sonora, medidos em conformidade com a norma relevante. (K=5)

Nível de pressão acústica LpA	76 dB(A)
Nível de potência acústica LwA	87 dB(A)



**ATENÇÃO! Use proteção de ouvidos quando a pressão sonora for superior a 85 dB(A).**

aw (Vibração)	Máx. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	---------------------------	--------------------------

**14 GARANTIA**

- Este produto tem uma garantia de um período de 36 meses efectivos, a partir da data de aquisição pelo primeiro utilizador.
- Esta garantia cobre todas as falhas do material ou produção, mas não inclui: baterias, carregadores, peças com defeito por desgaste de utilização normal, como suportes, escovas, cabos e tomadas ou acessórios como brocas, lâminas de serra, etc., danos ou defeitos que sejam resultado de utilização indevida, acidentes ou alterações, nem os custos de transporte.
- Danos e/ou defeitos resultantes de utilização inadequada também não estão cobertos pelas condições de garantia.
- Renunciamos também qualquer responsabilidade por quaisquer ferimentos corporais resultantes de utilização inadequada da ferramenta.
- As reparações apenas devem ser levadas a cabo por um centro de serviço ao cliente autorizado para ferramentas Powerplus.
- A qualquer momento pode obter mais informação através do número 00 32 3 292 92 90.
- Quaisquer custos de transporte devem sempre ser imputados ao cliente, excepto se acordado de outra forma por escrito.
- Ao mesmo tempo, não pode ser entregue qualquer reivindicação de garantia, se o dano do aparelho resulta de uma manutenção negligente ou de uma sobrecarga.
- Uma exclusão definitiva da garantia resulta de danos causados por permeação de líquidos, penetração excessiva de poeira, danificação intencional (deliberadamente ou devido à grave falta de cuidados), uso não apropriado (utilização para fins não adequados para este aparelho), utilização não qualificada (p.ex. não respeitando as instruções dadas neste manual), montagem incorrecta, queda de raio, voltagem de rede incorrecta. Esta lista não é restrictiva.
- Nunca a aceitação de reivindicações de garantia pode levar ao prolongamento da garantia ou ao início de um novo período de garantia em caso da substituição do aparelho.
- Por isso, aparelhos ou componentes substituídos sob garantia ficam na posse de Varo NV.
- Nós reservamos o direito de rejeitar qualquer reivindicação onde a aquisição não possa ser verificada ou quando é visível que o produto não foi utilizado correctamente. (Limpeza das ranhuras de ventilação, escovas de carvão utilizadas com regularidade, ...)
- Deverá guardar o seu talão de compra como prova de aquisição do produto.
- A sua ferramenta desmontada deverá ser devolvida ao representante num estado de limpeza aceitável, na sua caixa de transporte original (aplicável às unidades acompanhadas da prova de compra).
- A sua ferramenta deve ser carregada, no mínimo, uma vez por mês para garantir um ótimo funcionamento desta ferramenta.

**15 MEIO-AMBIENTE**

Se a sua máquina necessitar de ser substituída após uma utilização prolongada, não a coloque no lixo doméstico. Elimine-a de uma forma ecologicamente segura.

O lixo produzido pelas máquinas eléctricas não pode ser eliminado com o lixo doméstico normal. Faça a reciclagem onde existam instalações adequadas. Consulte as autoridades locais ou o seu revendedor para conselhos sobre a recolha e a eliminação.

**16 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Bélgica, declara que apenas a seguinte máquina/o seguinte aparelho,

Designação do aparelho: Perfuradora de impacto 20 V  
Marca: POWERplus  
Modelo n.º.: POWDP15220

se encontra em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes das Diretivas/Regulamentos Comunitárias aplicáveis, com base na aplicação das normas Europeias harmonizadas. Qualquer alteração não autorizada do equipamento anula esta declaração.

Diretivas/Regulamentos Europeias (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

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

Normas Europeias harmonizadas (incluindo, se aplicável, as respetivas emendas até à data de assinatura):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Responsável pelo Produto e detentor da Documentação Técnica: Philippe Vankerhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

O abaixo-assinado actua em nome do diretor-geral da empresa,

Philippe Vankerhove, MSc. EE  
Assuntos Regulamentares – Gestor de Conformidade  
12/02/2025, Lier - Bélgica

1	BRUKSOMRÅDE .....	3
2	BESKRIVELSE (FIG. A) .....	3
3	PAKKENS INNHOLD .....	3
4	SYMBOLFORKLARING .....	3
5	GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER .....	4
5.1	<i>Arbeidsplassen</i> .....	4
5.2	<i>Elektrisk sikkerhet</i> .....	4
5.3	<i>Personikkerhet</i> .....	4
5.4	<i>Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy</i> .....	5
5.5	<i>Service</i> .....	5
6	YTTERLIGERE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BORMASKINER .....	5
7	EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR BATTERIER OG LADERE .....	6
7.1	<i>Batterier</i> .....	6
7.2	<i>Ladere</i> .....	7
8	FUNKSJONER .....	7
8.1	<i>Li-ion batteri (5)</i> .....	7
8.2	<i>Nøkkelfri borpatron (1)</i> .....	7
8.3	<i>Momentjusteringsring (2)</i> .....	7
8.4	<i>Forover/revers-velger (venstre/høyre rotasjonsvelger) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Variabel hastighet</i> .....	7
8.6	<i>Hastighetsvelger (3)</i> .....	7
8.7	<i>Led-lampe (7)</i> .....	7
8.8	<i>TPR mykt håndgrep</i> .....	7
9	BRUK .....	7
9.1	<i>Lade batteripakken</i> .....	7
9.1.1	<i>Ladeindikasjoner (Fig. 1)</i> .....	8
9.2	<i>Batterikapasitetsindikator (Fig. 1a)</i> .....	8
9.3	<i>Sette i og fjerne batteriet (Fig. 2)</i> .....	8
9.4	<i>Installere og fjerne en skrutrekker eller et bor (Fig. 3)</i> .....	9
9.5	<i>På/av-bryteren (4)</i> .....	9

9.5.1	Bryterlås (Fig. 4) .....	9
9.5.2	Rotasjonsretning: (Fig. 5).....	9
9.5.2.1	<b>Rotasjon med klokken:</b> .....	9
9.5.2.2	<b>Rotasjon mot klokken:</b> .....	9
9.5.3	Variabel hastighet.....	9
9.6	<b><i>Justering av dreiemoment</i></b> .....	9
9.7	<b><i>Funksjonsvelger</i></b> .....	9
9.8	<b><i>To-trinns hastighetsvelger (Fig. 6).</i></b> .....	10
9.9	<b><i>LED-lys (Fig. 7)</i></b> .....	10
10	<b>BORE</b> .....	10
10.1	<b><i>Boring</i></b> .....	10
10.2	<b><i>Boring i tre</i></b> .....	10
10.3	<b><i>Boring i metall</i></b> .....	10
10.4	<b><i>Skruing av skruer</i></b> .....	11
10.5	<b><i>Slagfunksjon</i></b> .....	11
11	<b>RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD</b> .....	11
11.1	<b><i>Rengjøring</i></b> .....	11
11.2	<b><i>Vedlikehold</i></b> .....	11
12	<b>TEKNISKE DATA</b> .....	12
13	<b>STØY</b> .....	12
14	<b>GARANTI</b> .....	12
15	<b>MILJØ</b> .....	13
16	<b>SAMSVARSERKLÆRING</b> .....	13

# POWERPLUS

## SLAGBORMASKIN 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

NO

## 1 BRUKSOMRÅDE

Apparatet skal brukes til skruing eller boring i tre, metall, kunststoff eller mur. Egner seg ikke til profesjonelt bruk.



**ADVARSEL!** Av sikkerhetshensyn bør du lese denne brukermanualen og generelle sikkerhetsinstrukser nøye før maskinen tas i bruk. Hvis maskinen leveres videre til en tredjeperson må også bruksanvisningen følge med.

## 2 BESKRIVELSE (FIG. A)

1. Nøkkelfri borpatron
2. Momentjustering
3. To-trinns hastighetsvelger
4. PÅ/AV-bryter
5. Batteripakke (ikke inkludert)
6. Forover/revers-velger
7. LED arbeidslys
8. Utløserknapp for batteripakke
9. Batterikapasitetsindikator
10. Knapp for batterikapasitetsindikator
11. Belteklips
12. Funksjonsvelger

## 3 PAKKENS INNHOLD

- Fjern alle pakkematerialer.
- Fjern all gjenværende innpakning og alle transportinnlegg (hvis aktuelt).
- Sjekk at pakkens innhold er fullstendig.
- Sjekk apparatet, strømfledningen, støpslet og alt tilbehør for transportskader.
- Ta vare på pakkematerialene så lenge som mulig, helst til slutten av garantiperioden. Deretter må du kaste det i ditt lokale avfallssystem.



**ADVARSEL:** Emballasjen er ikke leketøy! Barn må ikke leke med plastposer! Kvelningsfare!

1 stk. slagbormaskin  
1 stk. Instruksjonshåndbok

1 belteklips



Hvis du oppdager manglende eller skadede deler må du ta kontakt med forhandleren.

## 4 SYMBOLFORKLARING

Følgende symboler brukes i denne bruksanvisningen eller på maskinen:

	Indikerer risiko for personskader eller skader på verktøyet.		I samsvar med vesentlige krav i EU-direktivet(ene).
	Les manualen før bruk.		Klasse II-maskin – dobbeltisolert – krever ikke jordet støpsel (kun for lader).
	Omgivelsestemperatur maks. 40 °C (kun for batteri).		Ikke utsett lader og batteripakke for vann.

	Bruk batteri og lader kun i lukkede rom.		Batteri og lader må ikke brennes.
	Bruk vernebriller.		Bruk hansker.

## 5 GENERELLE SIKKERHETSADVARSLER

Samtlige sikkerhetsregler og advarsler må leses. Hvis du ikke følger sikkerhetsreglene kan det føre til elektrisk støt, brann og/eller alvorlige personskader. Begrepet "elektroverktøy" som er brukt i advarslene henviser til elektroverktøy som drives fra strømmettet (med kabel) eller med batteri (uten kabel).

### 5.1 Arbeidsplassen

- Hold arbeidsplassen ren og ryddig. Rot og dårlig opplyst arbeidsområde kan føre til ulykker.
- Bruk apparatet i omgivelser som ikke er eksplosjonsfarlige og der det ikke finnes brennbare væsker, gasser eller støv. Elektroverktøy avgir gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer unna når du bruker elektroverktøyet. Forstyrrelser kan føre til at du mister kontrollen over apparatet.

### 5.2 Elektrisk sikkerhet

- Kontroller alltid at strømtilførselen stemmer med spenningen på typeskiltet.
- Støpslet på apparatet må passe i stikkontakten. Støpslet må ikke endres. Ikke bruk overgangsplugger som ikke har samme beskyttelse som apparatet. Støpsler som ikke er modifisert og passende stikkontakter reduserer faren for elektrisk støt.
- Unngå kroppskontakt med jordede flater, som rør, varmeovner og kjøleskap. Jordingen av disse øker faren for elektrisk støt.
- Hold apparatet unna regn og fuktighet. Inntrenging av vann i apparatet øker faren for elektrisk støt.
- Ikke bruk kabelen til å bære apparatet, henge det opp eller når du trekker støpslet ut av stikkontakten. Hold kabelen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler på apparatet. Skadete eller krøllede kabler øker faren for elektrisk støt.
- Når du bruker elektroverktøy utendørs må du bare bruke skjøtekabler som er tillatt brukt utendørs. Bruk av skjøtekabler som er beregnet på utendørs bruk reduserer faren for elektrisk støt.
- Hvis du må bruke elektroverktøy på områder med mye fuktighet, må du bruke et overspenningsvern. Hvis du bruker et overspenningsvern vil du redusere faren for støt.

### 5.3 Personssikkerhet

- Elektroverktøy må brukes med sunn fornuft. Ikke bruk apparatet hvis du er trøtt eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet når du bruker apparatet kan føre til personskader.
- Bruk personlig verneutstyr og bruk alltid vernebriller. Bruk av personlig verneutstyr som støvmaske, sklisikre vernesko, hjelm eller hørselsvern, når forholdene krever det, reduserer faren for personskader.
- Unngå utilsiktet oppstart. Forsikre deg om at bryteren er slått AV før du plugges inn støpslet. Hvis du bærer elektroverktøy med fingeren på bryteren, eller hvis du plugges inn et verktøy med bryteren PÅ, inviterer du til ulykker.
- Fjern justeringsverktøy eller skrunøkler før du slår på apparatet. Et verktøy eller nøkkel som blir sittende i elektroverktøyets bevegelige deler kan føre til personskade.

- Ikke strekk deg for langt. Pass på at du står støtt og at du alltid er i balanse. På denne måten kan du være i stand til å kontrollere verktøyet også i uventede situasjoner.
- Bruk egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løse klær, smykker eller langt hår kan henge seg opp i bevegelige deler.
- Når det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forsikre deg om at disse er riktig tilkoblet og at de brukes riktig. Bruk av slike innretninger kan redusere støvrelaterte farer.

#### **5.4 Vær nøyaktig og omhyggelig når du omgås elektroverktøy**

- Ikke overbelast apparatet. Bruk riktig elektroverktøy i forhold til arbeidet som skal utføres. Korrekt elektroverktøy vil gjøre jobben bedre og sikrere når det arbeider innenfor den belastningen det er beregnet til.
- Ikke bruk elektroverktøyet hvis bryteren ikke kan slå det på og av. Hvis det ikke lenger er mulig å kontrollere elektroverktøyet med bryteren, er det farlig å bruke og må repareres.
- Trekk støpslet ut av stikkkontakten før du gjør justeringer, skifter tilbehør eller setter bort verktøyet. Disse forholdsreglene forhindrer at apparatet startes utilsiktet.
- Oppbevar elektroverktøy som ikke skal brukes utenfor barns rekkevidde. Ikke la personer du ikke stoler på eller som ikke har lest denne bruksanvisningen bruke apparatet. Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- Elektroverktøy må vedlikeholdes. Kontroller at bevegelige deler fungerer som de skal og ikke klemmer, om deler er brukket eller skadet og alle andre forhold som kan ha innvirkning på verktøyets funksjon. Reparer skadete deler før du bruker verktøyet. Mange ulykker skyldes dårlig vedlikeholdte elektroverktøy.
- Hold kutteverktøy skarpe og rene. Omhyggelig vedlikeholdte kutteverktøy med skarpe kuttekanter klemmer mindre og er lettere å bruke.
- Bruk elektroverktøy, tilbehør, innsatser osv. i samsvar med denne bruksanvisningen og i samsvar med spesielle anvisninger som gjelder for respektive verktøyet. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres. Bruk av elektroverktøy til annet enn tiltenkt formål kan føre til farlige situasjoner.

#### **5.5 Service**

- La bare kvalifiserte fagfolk reparere elektroverktøyet, og bruk bare originale reservedeler. På denne måten kan du være sikker på at verktøyet er sikkert å bruke.

## **6 YTTERLIGERE SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR BORMASKINER**

- Hold el-verktøy i isolerte gripeoverflater når du bruker det på steder der kutteverktøyet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Kontakt med en "strømførende" ledning vil gjøre eksponerte metaldeler "strømførende" og gi brukeren støt.
- La bits kjøle seg ned før du berører, skifter eller justerer dem. Bits varmes opp mye under bruk, og kan brenne deg.
- Unngå utilsiktet start. Klargjør til å begynne arbeidet før du slår på verktøyet.
- Ikke legg ned el-verktøyet før det har stoppet helt. Bevegelige deler kan ta tak i overflaten og trekke verktøyet ut av din kontroll.
- Når du bruker et håndholdt el-verktøy, må du opprettholde et godt tak på verktøyet med begge hender for å motstå startmoment.
- Ikke la verktøyet være uten tilsyn mens batteripakken er tilkoblet. Slå av verktøyet, og ta ut batteripakken før du forlater det.

- Batteriladeren blir varm under bruk. Laderens varme kan stige til usikre nivåer og skape brannfare hvis den ikke får tilstrekkelig ventilasjon, på grunn av elektrisk feil, eller hvis den brukes i et varmt miljø. Ikke sett laderen på en brennbar overflate. Ikke blokker ventilasjonshullene på laderen. Unngå spesielt å plassere laderen på tepper og ryer. De er ikke bare brennbare, men blokkerer også ventilasjonsåpninger under laderen. Plasser laderen på en stabil, fast, ikke brennbar overflate (som en stabil arbeidsbenk av metall eller betonggulv) minst 30 cm unna alle brennbare gjenstander, som gardiner og vegger. Ha et brannslukkingsapparat og røykdetektor i nærheten. Overvåk laderen og batteripakken hyppig mens de lader.
- Dette produktet er ikke en leke. Oppbevares utenfor barns rekkevidde.
- Advarslene, forholdsreglene og instruksjonene som er diskutert i denne instruksjonshåndboken kan ikke dekke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Det må forstås av brukeren at sunn fornuft og forsiktighet er faktorer som ikke kan bygges inn i denne produktet, men må sørges for av brukeren.

## 7 EKSTRA SIKKERHETSREGLER FOR BATTERIER OG LADERE



**Bruk kun batterier og ladere som passer for denne maskinen.**

### 7.1 Batterier

- Forsøk aldri å åpne dem, uansett grunn.
- Må ikke oppbevares på steder der temperaturen kan overskride 40 °C.
- Må kun lades ved omgivelsestemperaturer på 4 °C til 40 °C.
- Oppbevar batteriene dine på et kjølig, tørt sted (5 °C - 20 °C). Ikke lagre batterier i utladet tilstand.
- Li-ion batterier bør utlades og lades jevnlig (minst 4 ganger pr. år). Ved lagring over lang tid bør ditt Li-ion batteri være ladet til 40 % av kapasiteten.
- Når du skal kaste batterier må du følge instruksjonene i avsnittet "Beskytte miljøet".
- Unngå å kortslutte batterier. Hvis det skapes en kobling mellom den positive (+) og den negative (-) polen, direkte eller via utilsiktet kontakt med metall, vil batteriet kortslutte og det vil strømmen en intens strøm som skaper varme og som kan føre til batterisprengning eller brann.
- Må ikke opphetes. Hvis batterier varmes opp til over 100 °C, kan pakninger, isolasjon og andre komponenter skades, noe som kan føre til elektrolytlekkasje og/eller intern kortslutning. Dette kan igjen føre til batterisprengning eller brann. Batterier på ikke kastes i ild, da dette kan føre til eksplosjon og/eller intens ildutvikling.
- Under ekstreme forhold kan batterier lekke. Hvis du oppdager væske på batterier, må du gjøre som følger:
  - Tørk forsiktig av væsken med en klut. Unngå hudkontakt.
  - Ved hud- eller øyekontakt må du følge instruksjonene nedenfor:
    - ✓ Skyll øyeblikkelig med vann. Nøytraliser med en mild syre som f. eks sitronsaft eller eddik.
    - ✓ Hvis du får batterisyre i øynene, må øynene skylles i minst 10 minutter med rent vann. Oppsøk lege.



**Brannfare! Unngå å kortslutte polene på en løst batteri. Batterier må ikke brennes.**

## 7.2 Ladere

- Forsøk aldri å lade opp vanlige engangsbatterier.
- Defekte ledninger må repareres øyeblikkelig.
- Laderen må ikke utsettes for vann.
- Laderen må ikke åpnes.
- Ikke stikk objekter i laderen.
- Laderen er kun beregnet på innendørs bruk.

## 8 FUNKSJONER

### 8.1 Li-ion batteri (5)

Fordeler med Li-ion batterier:

- Li-ion batterier har en bedre kapasitet/vekt-forhold (mer strøm med letter og mer kompakte batterier).
- Ingen minneeffekt (tap av kapasitet etter flere ladning/utladningssykluser) som andre typer batterier. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Begrenset selvutlading (se også kapittel: Oppbevaring).

### 8.2 Nøkkelfri borpatron (1)

Boret har en nøkkelfri chuck hvor du kan trekke til eller løsne boret for hånd i chuckkjevne.

### 8.3 Momentjusteringsring (2)

Boret har en momentjusteringsring. Med den kan du velge ønsket moment, avhengig av hva du skal gjøre (bor / ulike skruetyper i forskjellige materialer). Riktig innstilling er avhengig av type materiale og størrelsen på skruen du bruker.

### 8.4 Forover/revers-velger (venstre/høyre rotasjonsvelger) (6)

Boret har en forover/revers-velger som befinner seg over avtrekksbryteren.

**VIKTIG:** For å unngå å skade girkassen, må man alltid la chucken stoppe helt før man skifter rotasjonsretning eller velger en annen hastighet (HI-LO). Slipp på/av-bryteren for å stoppe.

### 8.5 Variabel hastighet

Den batteridrevne bormaskinen har en bryter for variabel hastighet. Rotasjonshastigheten og momentet økes/reduseres tilsvarende utløsertrykket. Denne bormaskinen har elektrisk brems, når avtrekkerbryteren slippes, slutter chucken å gå rundt.

### 8.6 Hastighetsvelger (3)

Din batteridrevne bormaskin har et gir med to hastigheter, beregnet på boring eller skruing ved LO (1) eller HI (2) hastighet. Det sitter en skyvebryter på toppen av bormaskinen hvor du kan velge enten hastighet LO (1) eller HI (2).

### 8.7 Led-lampe (7)

Din trådløse bormaskin er utstyrt med en LED-lampe i fronten (over batteripakken).

### 8.8 TPR mykt håndgrep

Din trådløse bormaskin er utstyrt med et TPR mykt håndgrep og beskyttende deler. TPR (termoplastgummi) er elastisk, støtabsorberende og miljøvennlig (gjenvinnbart)

## 9 BRUK

### 9.1 Lade batteripakken

Batteripakken til dette verktøyet leveres nesten utladet for å hindre mulige problemer. Derfor må du lade batteriet før det brukes første gang.



**Merk: Batterier vil ikke nå full ladning første gangen de lades opp. Det vil ta flere ladesykluser før de kan fulllades. Batterier skal kun lades innendørs.**

Etter normal bruk kreves ca. 1 times ladetid for å fullade batteriet.

Batteripakken blir litt varm under ladingen. Dette er normalt og indikerer ikke noe problem. Ikke plasser laderen på et sted med ekstrem varme eller kulde. Det beste er vanlig romtemperatur. Når batteriet er fulladet, kobler du laderen fra strømforsyningen og tar batteripakken ut av laderen.

Merk:

1. La batteripakken kjøles helt ned før lading.
2. Inspiser batteripakken før lading. Ikke lad opp et batteri med sprekker eller lekkasje.

### 9.1.1 Ladeindikasjoner (Fig. 1)

Koble laderen til stikkkontakten.

- Lyser grønt: klar til lading.
- Blinker rødt: lading.
- Lyser grønt: ladet.
- Lyser grønt og rødt: batteri eller lader skadet.



**Merk: Hvis batteriet ikke passer riktig, må det kobles fra og du må sjekke om batteripakken er av riktig modell for denne laderen, som vist i spesifikasjonsdiagrammet. Ikke lad opp noen annen batteripakke, heller ikke en batteripakke som ikke passer i laderen.**

1. Overvåk laderen og batteripakken regelmessig mens de er tilkoblet.
2. Trekk ut kontakten til laderen og koble den fra batteripakken når den er ferdig.
3. La batteripakken kjøle seg helt ned før du bruker den.
4. Oppbevar laderen og batteripakken innendørs, utenfor barns rekkevidde.



**MERK: Hvis batteriet er varmt etter langvarig bruk av verktøyet, må du la det kjøles ned til romtemperatur før det lades. Dette vil forlenge batteriets levetid.**



**MERK: Fjern batteriet fra laderen ved å klemme inn utløserknappen og trekke batteripakken av samtidig.**

### 9.2 Batterikapasitetsindikator (Fig. 1a)

Det er batterikapasitetsindikatorer på batteripakken. Du kan kontrollere kapasiteten på batteriet hvis du trykker på knappen (12). Før du bruker maskinen, må du trykke på bryteren for å kontrollere om batteriet er fullt nok for ordentlig bruk.

Disse 3 LED-lysene viser status på batteriets kapasitet:

3 LED-lamper lyser: Batteriet er fulladet.

2 LED-lamper lyser: Batteriet er ladet 60 %.

1 LED-lampe lyser: Batteriet er nesten utladet.

### 9.3 Sette i og fjerne batteriet (Fig. 2)



**ADVARSEL: Før du utfører noen justeringer må du påse at bormaskinen er slått av og at rotasjonsvelgeren står i midtstilling.**

- Fjern batteriet trykk ned batteriutløseren og trekk batteripakken av.
- Sett i batteriet ved å skyve batteripakken inn på kontaktene på verktøyet.

#### 9.4 Installere og fjerne en skrutrekker eller et bor (Fig. 3)

Bormaskinen har en nøkkelfri borpatron som holder skrutrekkeren eller boret og lar deg trekke til eller løsne boret for hånd i chuckkjevene.

- Drei den ringen A mot klokken med den andre hånden til borpatronens åpning er stor nok til at verktøyet kan settes inn.
- Sett boret eller skrutrekkeren inn i borpatronen.
- Drei ringen A med klokken til verktøyet sitter godt fast.

Fjern verktøyet i motsatt rekkefølge.

#### 9.5 På/av-bryteren (4)

Bormaskinen startes og stoppes ved å trykke og slippe på/av-bryteren.

##### 9.5.1 Bryterlås (Fig. 4)

På/av-bryteren kan låses i av-stilling.

Dette hjelper til å redusere faren for utilsiktet oppstart når verktøyet ikke er i bruk. Bryteren låses ved å sette retningsvelgeren i midtstilling.

##### 9.5.2 Rotasjonsretning: (Fig. 5)

Rotasjonsretningen kontrolleres med forover/revers-velgeren som sitter over på/av-bryteren.

##### 9.5.2.1 Rotasjon med klokken:

Høyre: For å velge rotasjon fremover, slipper du på/av-knappen og skyver rotasjonsvelgeren over til venstre side av verktøyet.

##### 9.5.2.2 Rotasjon mot klokken:

Venstre: For å velge revers, skyver du rotasjonsvelgeren til høyre side av verktøyet.

##### 9.5.3 Variabel hastighet

Dette verktøyet har en trinnløs hastighetsvelger som gir høyere hastighet og moment ved økt trykk på på/av-bryteren.

Hastigheten kontrolleres med trykket på på/av-bryteren.

#### 9.6 Justering av dreiemoment

Dreiemomentet justeres ved å dreie momentjusteringsringen. Jo høyere innstilling, desto større dreiemoment. Dreiemomentet er lavere på lavere innstilling. Posisjon «1» er lavest, mens «23» er høyest.

Dreiemomentet innstilles med momentvelgeren avhengig av hvilken type skrue og materialer du arbeider med. Jo lengre skrue og hardere materiale, desto større dreiemoment.

#### Merknad:

Funksjonen for momentinnstilling fungerer bare i kombinasjon med skrutrekkermodus.

#### 9.7 Funksjonsvelger

- Drei funksjonsvelgeren og la pekeren være innrettet med slagmodusen  som velger slagfunksjonen.
- Drei funksjonsvelgeren og la pekeren være innrettet med boremodusen  som velger borefunksjonen.
- Drei funksjonsvelgeren og la pekeren være innrettet med skrutrekkermodusen  som velger skrutrekkerfunksjonen.

### 9.8 To-trinns hastighetsvelger (Fig. 6)



**MERK:** «1» indikerer lav hastighet, mens «2» indikerer høy hastighet. Merkene sitter på hastighetsvelgeren.

Bormaskinen har et drivverk med to gir som gjør at man kan bore med hastighetene 1 (lav) eller 2 (høy). Det sitter en girvelger på toppen av verktøyet. Denne brukes til å velge høy eller lav hastighet. Når du skyver kappen fremover og velger lav hastighet, reduseres hastigheten, men du får større kraft og dreiemoment. Når du bruker bormaskinen med høy hastighet, vil hastigheten øke, men du får mindre kraft og dreiemoment. Bruk lav hastighet til bruksområder som krever mye kraft og dreiemoment, og høy hastighet til å bore hurtig.



**Viktig:** Du må **ALDRI** justere hastigheten mens bormaskinen er i gang. La alltid verktøyet stanse helt opp først.

### 9.9 LED-lys (Fig. 7)

Arbeidslyset kan tennes uten at motoren går med et lett trykk på bryteren, slik at du kan lyse opp arbeidsområdet før du starter. Lyset lyser også mens du borer/skrur.



**ADVARSEL:** Ikke se direkte inn i lysstrålen. Pek aldri lysstrålen mot en person eller mot et annet objekt enn arbeidsstykket.



Ikke pek lysstrålen mot personer og aldri mot noen øyne i mer enn 0,25 sekunder.

## 10 BORE

### 10.1 Boring

Før verktøyet brukes til boring, må funksjonsvelgeren stilles på «».

Når du borer i harde og glatte flater, kan du bruke en dor til å markere hullet. Dette vil hindre at boret sklir bort fra punktet, da hullet allerede er påbegynt. Hold verktøyet godt fast og sett spissen på boret eller trekkeren i arbeidsstykket, bare så hardt at det får tak. Ikke bruk kraft, spesielt ikke til sidene, da dette vil føre til et ovalt hull.

### 10.2 Boring i tre

For maksimal ytelse, bruk stålbør til høy hastighet når du borer i tre. Drei funksjonsvelgeren på boremodusen «». Start boringen med lav hastighet for å unngå at boret sklir bort fra startpunktet. Øk hastigheten etter hvert som boret biter inn i materialet. Når du borer tvers gjennom bør du plassere et trestykke bak arbeidsstykket for å unngå ujevne kanter på baksiden av hullet.

### 10.3 Boring i metall

For maksimal ytelse, bruk stålbør til høy hastighet når du borer i metall eller stål. Drei funksjonsvelgeren på boremodusen «». Start boringen med lav hastighet for å unngå at boret sklir bort fra startpunktet. Hold hastighet og trykk som gjør at boret biter uten at det overophetes.

For mye kraft på verktøyet vil:

- Overopphete boret
- Slite på lagre
- Bøye eller brenne borene
- Skape avvikende eller ujevne borehull

Når du borer store huller i metall er det best å bore med et mindre bor først, for deretter å avslutte med et større bor. Smør boret med litt olje for å bedre ytelsen og forlenge levetiden.

#### 10.4 Skruing av skruer

- For maksimal ytelse skal du bruke kvalitetsbits for skruing av skruer. Drei

funksjonsvelgeren til skrutrekkermodus "↑".

- Velg et moment som er tilstrekkelig lavt til at du har en sikkerhetsmargin. Bruk et svært lavt moment den første gangen du skruer små skruer i myke materialet. Juster deretter innstillingen avhengig av hvor stor kraft du behøver.



**MERK: Momentinnstillingen varierer avhengig av hvilket arbeidsstykke du har. Når det gjelder skruer, skal du ta hensyn til størrelse, lengde og materialtype.**

#### 10.5 Slagfunksjon

- For maksimal ytelse skal du bruke et murbor av høy kvalitet for slagboring. Drei

funksjonsvelgeren til slagmodus "↑".

- Bruk bare denne innstillingen til å bore eller drille i stein/betong. Slaginnstillingen fungerer godt ved boring/meisling i materialer.
- Tuppen på verktøyet MÅ være trykket godt inn for at slagfunksjonen skal fungere godt.



**MERK: Bruk kun murbor når du skal bore i murmaterialer.**

## 11 RENGJØRING OG VEDLIKEHOLD

### 11.1 Rengjøring

- Hold ventilasjonssporene på maskinen rene for å unngå at motoren overopphetes.
- Rengjør maskinhuset regelmessig jevnlig med en myk klut, helst etter hver gangs bruk.
- Sørg for at ventilasjonssporene er fri for støv og skitt.
- Gjenstridig skitt fjernes med en myk klut som er fuktet med såpevann.
- Bruk ikke løsemidler som bensin, alkohol, ammoniakk osv. Slike stoffer skader kunststoffdelene.

### 11.2 Vedlikehold

- Våre maskiner er konstruert for å kunne brukes over lange perioder med minimalt vedlikehold. Langvarig og god virkemåte avhenger av riktig stell og jevnlig rengjøring.

**12 TEKNISKE DATA**

Chuck	13 mm nøkkelfri
Motor	20 volt DC
Gir	2 hastigheter
Turtall uten belastning	0-500 / 0-2000 min-1
Momentinnstillinger	23 stillinger
Moment	65 Nm (MAX.)
Motortype	Børsteløs

**13 STØY**

Støyemisjonsverdier målt i samsvar med relevant standard. (K=5)

Lydtrykknivå LpA	76 dB(A)
Lydeffektnivå LwA	87 dB(A)



**VIKTIG! Bruk hørselsvern når lydtrykket er over 85 dB(A).**

aw (Vibrasjon)	Maks. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	----------------------------	--------------------------

**14 GARANTI**

- Dette produktet garanteres for en periode på 36 måneder fra datoen produktet ble kjøpt av første bruker.
- Denne garantien dekker alle material- eller produksjonsfeil, med unntak av: batterier, ladere, defekte deler som følge av vanlig slitasje, f.eks. lagre, børster, kabler og plugger eller tilbehør som bor, borebits, sagblader osv. eller skader eller feil som skyldes feil bruk, uhell eller endringer. Garantien dekker heller ikke kostnader ved forsendelse.
- Skader og/eller defekter som skyldes ukorrekt bruk dekkes heller ikke av garantien.
- Vi fraskriver oss også alt ansvar for personskader som skyldes ukorrekt bruk av verktøyet.
- Reparasjoner må utføres ved et autorisert kundeservicesenter for Powerplus verktøy.
- Du kan alltid få flere opplysninger ved å ringe 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportkostnader skal alltid betales av kunden, med mindre noe annet er skriftlig avtalt.
- Garantien dekker ikke skader som skyldes manglende vedlikehold eller overbelastning.
- Garantien dekker bestemt ikke skader som skyldes inntrenging av væsker, inntrenging av mye støv, overlatt skade (med hensikt eller ved grov uaktksomhet), feilaktig bruk (bruk til noe produktet ikke er beregnet på), ikke-kompetent bruk (for eksempel ved at anvisningene i håndboken ignoreres), feilaktig montering, lynnedslag eller feil nettspenning. Denne listen er ikke begrensende.
- Garantikrav som aksepteres vil aldri føre til en forlengelse av garantiperioden. Heller ikke vil en ny garantiperiode starte dersom produktet erstattes.
- Produkter eller deler som erstattes under garantien, tilfaller Varo NV.
- Vi forbeholder oss retten til å avvise ethvert krav der kjøpet ikke kan verifiseres, eller når det er åpenbart at produktet ikke har blitt korrekt vedlikeholdt (rene ventilasjonsåpninger, kullbørster skiftet regelmessig, osv.).
- Du må ta vare på kvitteringen som bevis på datoen for kjøpet.
- Verktøyet må returneres til din forhandler (uten demontering) i en akseptabel, ren tilstand (i originalemballasjen), sammen med kvittering på kjøpet.
- Verktøyet må lades opp minst én gang per måned for å sikre optimal funksjon.

**15 MILJØ**

Hvis maskinen må skiftes ut etter lang tids bruk, må den ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Kast den på en miljøvennlig måte. Avfall produsert av elektriske maskiner bør ikke bli behandlet som normalt husholdningsavfall. Sørg for å resirkulere der hvor spesialanlegg eksisterer. Be lokale myndigheter eller forhandler om råd angående tømning og resirkulering.

**16 SAMSVARSERKLÆRING**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgia, erklærer at,

Produkt: Slagbormaskin 20 V  
Merke: POWERplus  
Modell: POWDP15220

oppyller de vesentlige kravene og andre relevante bestemmelser i gjeldende EU-direktiver/ forskriftene, basert på bruken av europeiske, harmoniserte standarder. Enhver uautorisert endring av apparatet vil annullere denne erklæringen.

EU-Direktiver (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

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

Europeiske harmoniserte standarder (med eventuelle endringer inntil dato for underskrift):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Produktansvarlig og depotansvarlig av den tekniske dokumentasjonen: Philippe Vankerhove, MSc.EE. - VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertegnede handler på vegne av selskapets ledelse,

Philippe Vankerhove, MSc. EE  
Regulatoriske saker – Samsvarsleder  
12/02/2025, Lier - Belgia

1	<b>ANVENDELSE</b> .....	3
2	<b>BESKRIVELSE (FIG. A)</b> .....	3
3	<b>MEDFØLGENDE INDHOLD</b> .....	3
4	<b>SYMBOLER</b> .....	3
5	<b>GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER</b> .....	4
5.1	<i>Arbejdsområde</i> .....	4
5.2	<i>Elektrisk sikkerhed</i> .....	4
5.3	<i>Personlig sikkerhed</i> .....	4
5.4	<i>Omhyggelig håndtering og anvendelse af el-værktøjer</i> .....	5
5.5	<i>Service</i> .....	5
6	<b>EKSTRA SIKKERHEDSINSTRUKTIONER TIL BOREMASKINER</b> .....	5
7	<b>YDERLIGERE SIKKERHEDSANVISNINGER FOR BATTERIER OG OPLADERE</b> .....	6
7.1	<i>Batterier</i> .....	6
7.2	<i>Opladere</i> .....	7
8	<b>KOMPONENTER</b> .....	7
8.1	<i>Li-ion-batteri (5)</i> .....	7
8.2	<i>Nøglefri borepatron (1)</i> .....	7
8.3	<i>Justeringsring til drejningsmoment (2)</i> .....	7
8.4	<i>Valganordning til fremad/bagud kørsel (valganordning til venstre/højre rotation) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Regulerbar hastighed</i> .....	7
8.6	<i>Omskiftningsknap til hastighedsvalg (3)</i> .....	7
8.7	<i>Led-lys (7)</i> .....	7
8.8	<i>Blødt TPR-håndtag</i> .....	7
9	<b>BETJENING</b> .....	8
9.1	<i>Opladning af batteripakken</i> .....	8
9.1.1	<i>Opladningsindikation (Fig. 1)</i> .....	8
9.2	<i>Batterikapacitetsindikator (Fig. 1a)</i> .....	8
9.3	<i>Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 2)</i> .....	9
9.4	<i>Indsætning og fjernelse af bit og bor (Fig. 3)</i> .....	9

<b>9.5</b>	<b><i>Aftrækker (4)</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.1</b>	<b><i>Låseknap (Fig. 4)</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.2</b>	<b><i>Rotationsretning (Fig. 5)</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.2.1</b>	<b>Rotation med uret:</b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b>Rotation mod uret:</b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.3</b>	<b><i>Variabel hastighed</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.6</b>	<b><i>Justering af drejningsmomentet</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.7</b>	<b><i>Funktionsvælger</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.8</b>	<b><i>Hastighedsvælger (Fig. 6)</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.9</b>	<b><i>LED-lampe (Fig. 7)</i></b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>BORING</b> .....	<b>10</b>
<b>10.1</b>	<b><i>Boring</i></b> .....	<b>10</b>
<b>10.2</b>	<b><i>Boring i træ</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10.3</b>	<b><i>Boring i metal</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10.4</b>	<b><i>Iskruning</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10.5</b>	<b><i>Indstilling af hammer</i></b> .....	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE</b> .....	<b>11</b>
<b>11.1</b>	<b><i>Rengøring</i></b> .....	<b>11</b>
<b>11.2</b>	<b><i>Vedligeholdelse</i></b> .....	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>TEKNISKE DATA</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>STØJ</b> .....	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>GARANTI</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>MILJØ</b> .....	<b>13</b>
<b>16</b>	<b>KONFORMITETSERKLÆRING</b> .....	<b>14</b>

# POWERPLUS SLAGBOREMASKINE 20 V POWDP15220

POWDP15220

DA

## 1 ANVENDELSE

Maskinen er beregnet til at skrue eller bore i træ, metal, plast eller murværk.  
Ikke egnet til erhvervmæssig brug.



**ADVARSEL! Læs af hensyn til sikkerheden denne vejledning omhyggeligt, før maskinen tages i brug. Giv kun el-værktøjet videre til andre sammen med denne vejledning.**

## 2 BESKRIVELSE (FIG. A)

1. Nøglefri borepatron
2. Justeringsring til drejningsmoment
3. To-hastighedsvælger
4. Tænd/sluk-kontakt
5. Batteripakke (ikke inkluderet)
6. Frem/tilbage knap
7. LED-arbejdslampe
8. Udløserknap for batteri
9. Batterikapacitetsindikator
10. Knap til batterikapacitetsindikator
11. Bælteclips
12. Funktionsvælger

## 3 MEDFØLGENDE INDHOLD

- Fjern al emballage.
- Fjern resterende emballage og forsendelsesmateriale (om nødvendigt).
- Kontroller, at hele pakkens indhold er der.
- Kontroller værktøjet, strømledningen, strømstikket og alt tilbehør for beskadigelser under transporten.
- Opbevar emballagen så lang tid som muligt indtil garantiperiodens ophør. Kasser det i dit lokale affaldssystem bagefter.



**ADVARSEL: Emballage er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer! Risiko for kvælning!**

1 slagboremaskine  
1 instruktionsbog

1 bælteklæmme



**Kontakt venligst forhandleren, når der mangler dele, eller de er beskadigede.**

## 4 SYMBOLER

I denne brugervejledning og/eller på maskinen anvendes der følgende piktogrammer:

	Symboliserer risiko for personskader eller skader på værktøjet.		I overensstemmelse med de obligatoriske krav i EU-direktiverne.
	Læs vejledningen før brug.		Klasse II maskine – Dobbelt isolering – Du behøver ingen jordforbindelsesstik (kun for oplader).
	Omgivelsestemperatur 40 °C maks. (kun for batteri).		Batteripakken må ikke udsættes for vand.

	Brug kun batteriet og opladeren i lukkede rum.		Brænd ikke batteripakken eller opladeren.
	Anvendelse af beskyttelsebriller anbefales.		Brug handsker.

## 5 GENERELLE SIKKERHEDSFORSKRIFTER

OBS! Samtlige anvisninger bør læses. Fejl p.g.a. manglende overholdelse af anvisningerne nedenfor kan forårsage elektriske stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser. Begrebet „El-værktøj“ i det følgende refererer til netdrevne el-værktøjer (med netkabel) eller batteridrevet (trådløst) el-værktøj.

### 5.1 Arbejdsområde

- Hold arbejdsområdet rent og ryddeligt. Uorden og arbejdsområder med dårlig belysning kan medføre ulykker.
- Med dette værktøj må der ikke arbejdes i omgivelser med eksplosionsfare, hvor der findes brændbare væsker, gas eller støv. El-værktøjer producerer gnister, som kan antænde støvet eller dampene.
- Hold børn og andre personer væk, mens el-værktøjet benyttes. Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over værktøjet.

### 5.2 Elektrisk sikkerhed

- Kontroller altid at strømforsyningen svarer til spændingen på mærkepladen.
- Værktøjets tilslutningsstik skal passe ind i stikdåsen. Netstikket må ikke ændres på nogen måde. Brug ingen adapterstik sammen med apparater med beskyttelsesjording. Uændrede netstik og passende stikdåser reducerer faren for elektriske stød.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Der er øget fare for elektriske stød, når kroppen er jordet.
- Hold værktøjet væk fra regn og fugtighed. Indtrængning af vand i et el-værktøj øger faren for elektriske stød.
- Netkablet må ikke misbruges til at bære værktøjet, hænge det op eller trække netstikket ud af stikdåsen. Hold netkablet væk fra varme, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele af værktøjet. Beskadigede eller indfiltrede netkabler øger faren for elektriske stød.
- Hvis der arbejdes udendørs med et el-værktøj, må der kun bruges forlængerkabler, som er tilladt til udendørs anvendelse. Anvendelse af et forlængerkabel, som er egnet til udendørs anvendelse, reducerer faren for elektriske stød.
- Hvis el-værktøjet skal anvendes et sted, hvor det er fugtigt, skal der anvendes en strømforsyning der er beskyttet mod anløbsstrøm/reststrøm. Anvendelse af en reststrømsenhed reducerer risikoen for elektrisk stød.

### 5.3 Personlig sikkerhed

- Vær opmærksom. Hold øje med, hvad du gør, og brug el-værktøjet med fornuft. Brug ikke værktøjet, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller lægemidler. Et øjeblik uopmærksomhed ved anvendelsen af værktøjet kan medføre alvorlige kvæstelser.
- Brug personligt sikkerhedsudstyr og altid sikkerhedsbriller. Anvendelse af personligt sikkerhedsudstyr; f.eks. støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm eller høreværn, alt efter el-værktøjets art og anvendelse, reducerer faren for kvæstelser.
- Undgå utilsigtet ibrugtagning. Kontrollér, at afbryderen er i positionen "FRA (0)", inden netstikket sættes ind i stikdåsen. Hvis man har fingeren på afbryderen, mens værktøjet bæres, eller tilslutter værktøjet til strømforsyningen i tændt tilstand, kan der ske ulykker.
- Fjern indstillingsværktøjer eller skruenøgler, inden værktøjet tændes. Et værktøj eller en nøgle, som befinder sig en drejende del af værktøjet, kan forårsage kvæstelser.

- Overvurdér ikke dine evner. Sørg altid for, at du står sikkert og er i balance. På denne måde kan værktøjet styres bedre i uventede situationer.
- Brug egnet beklædning. Bær ikke løst siddende tøj eller smykker. Hold håret, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løst siddende tøj, smykker eller langt hår kan gribes af bevægelige dele.
- Hvis der monteres støvudsugnings- og opsamlingsanordninger, skal man kontrollere, at disse er tilsluttet og anvendes korrekt. Anvendelse af disse anordninger reducerer farer, der skyldes støv.

#### **5.4 Omhyggelig håndtering og anvendelse af el-værktøjer**

- Overbelast ikke værktøjet. Brug det el-værktøj, der er beregnet til det arbejde, der skal udføres. Med det passende el-værktøj arbejder man bedre og mere sikkert inden for det oplyste ydelsesområde.
- Brug ikke el-værktøjer med defekte afbrydere. Et el-værktøj, som ikke længere kan tændes eller slukkes, er farligt og skal repareres.
- Træk netstikket ud af stikdåsen, inden der foretages justeringer på værktøjet, tilbehørsdele skiftes ud eller værktøjet renses. Denne sikkerhedsforanstaltning forhindrer utilsigtet start af værktøjet.
- El-værktøjer, som ikke benyttes, skal opbevares udenfor børns rækkevidde. Giv ikke personer, som ikke er fortrolige med værktøjet eller ikke har læst disse anvisninger, lov til at bruge værktøjet. El-værktøjer er farlige, hvis de anvendes af uerfarne personer.
- Vedligehold værktøjet omhyggeligt. Kontrollér, at bevægelige dele af værktøjet fungerer upålageligt og ikke sidder fast, og om dele er knækket eller beskadiget på en sådan måde, at værktøjets funktion påvirkes. Beskadigede dele skal repareres, inden værktøjet bruges. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- Hold skærende værktøjer skarpe og rene. Omhyggeligt vedligeholdte skærende værktøjer med skarpe skærekanter komme ikke til at sidde fast og er lettere at styre.
- Brug el-værktøjer, tilbehør, ekstraudstyr osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og sådan, som det er foreskrevet for den pågældende type apparat. Tag i denne forbindelse hensyn til arbejdsbetingelserne og det arbejde, der skal udføres. Brug af el-værktøjer til andre anvendelser end de tiltænkte kan medføre farlige situationer.

#### **5.5 Service**

- Værktøjet må kun repareres af kvalificeret fagpersonale og med originale reservedele. Dette sikrer, at værktøjets sikkerhed bevares.

### **6 EKSTRA SIKKERHEDSINSTRUKTIONER TIL BOREMASKINER**

- Hold elværktøjet på de isolerede gribeoverflader, når du udfører et arbejde, hvor skæreværktøjet kan komme i kontakt med skjulte ledninger. Hvis værktøjet kommer i kontakt med en strømførende ledning, bliver metaldele på værktøjet strømførende og giver brugeren elektrisk stød.
- Lad bittens køle af, inden du rører, skifter eller justerer den. Bittens bliver ekstremt varm under brugen, og du kan brænde dig.
- Undgå utilsigtet start. Forbered arbejdet, inden du tænder værktøjet.
- Læg ikke værktøjet fra dig, inden det er standset helt. Bevægelige dele kan gribe fat i overfladen, hvorved du kan miste kontrollen over værktøjet.
- Når du bruger et håndholdt elværktøj, skal du holde godt fast i værktøjet med begge hænder for at klare startmomentet.
- Efterlad ikke værktøjet uden opsyn, mens batteripakken er tilsluttet. Sluk for værktøjet, og fjern batteripakken, inden du går væk fra værktøjet.

- Batteriopladeren bliver varm under brugen. Varmen fra opladeren kan blive så høj, at der opstår brandfare, hvis der ikke er tilstrækkelig ventilation, hvis der er en elektrisk defekt, eller hvis den bruges i varme omgivelser. Placer ikke opladeren på en brændbar overflade. Opladerens udluftningsåbninger må ikke blokeres. Undgå især at placere opladeren på tæpper; de er ikke kun brændbare, de blokerer også udluftningsåbningerne under opladeren. Placer opladeren på en stabil, solid og ikke-brændbar overflade (som f.eks. en stabil arbejdsbænk af metal eller et cementgulv) mindst 30 cm fra alle brændbare genstande såsom gardiner eller vægge. Sørg for at have en brandslukker eller en røgdetektor i nærheden. Overvåg oplader og batteripakke regelmæssigt under opladningen.
- Produktet er ikke legetøj. Opbevares utilgængeligt for børn.
- De advarsler, forholdsregler og instruktioner, der beskrives i denne manual, kan ikke dække alle forhold og situationer, der måtte opstå. Brugeren skal forstå, at almindelig fornuft og forsigtighed ikke kan implementeres i dette produkt, men skal komme fra brugeren selv.

## 7 YDERLIGERE SIKKERHEDSANVISNINGER FOR BATTERIER OG OPLADERE



**Brug kun batterier og opladere, der er egnede til denne maskine.**

### 7.1 Batterier

- Må aldrig åbnes – uanset grund.
- Må ikke opbevares på steder, hvor temperaturen kan overstige 40 °C.
- Må kun oplades ved omgivende temperaturer mellem 4 °C og 40 °C.
- Opbevar batterierne på et køligt, tørt sted (5 °C - 20 °C). Opbevar aldrig batterierne i afladet tilstand.
- Ved bortskaffelse af batterier, skal du følge instruktionerne i afsnittet "Beskyttelse af miljøet".
- Der må ikke forårsages kortslutninger. Hvis der oprettes forbindelse mellem den positive (+) og negative (-) terminal direkte eller via utilsigtet kontakt med metalgenstande, kortsluttes batteriet, og en intens strøm vil forårsage varmeudvikling, der kan føre til beskadigelse af batterihylsteret eller brand.
- Må ikke opvarmes. Hvis batterier opvarmes til over 100 °C, kan forseglende og isolerende separatorer og andre polymer-komponenter blive beskadiget og resultere i lækage og /eller intern kortslutning vil føre til varmegenerering, der forårsager brud eller brand. Desuden må batterierne ikke bortskaffes i ild, da dette kan medføre eksplosion og / eller intens brænd.
- Under ekstreme forhold kan der forekomme batterilækage. Hvis du bemærker væske på batteriet, skal du gøre følgende:
  - Tør forsigtigt væsken af med en klud. Undgå hudkontakt.
  - I tilfælde af kontakt med hud eller øjne skal du følge instruktionerne nedenfor.
    - ✓ Skyl straks med rent vand. Neutraliser med en mild syre såsom citronsaft eller eddike.
    - ✓ I tilfælde af øjenkontakt skal der skylles rigeligt med rent vand i mindst 10 minutter. Søg læge.



**Brandfare! Undgå at kortslutte kontakterne i et frakoblet batteri. Batteriet må ikke brændes.**

### 7.2 *Opladere*

- Oplad aldrig ikke-genopladelige batterier.
- Defekte ledninger skal udskiftes øjeblikkeligt.
- Må ikke udsættes for vand.
- Opladeren må ikke åbnes.
- Der må ikke eksperimenteres med opladeren.
- Opladeren er kun beregnet til indendørs brug.

## 8 KOMPONENTER

### 8.1 *Li-ion-batteri (5)*

Fordele ved Li-ion-batterier:

- Li-ion-batterier har højere kapacitet kontra vægt (mere kraft og mindre vægt, mere kompakt batteri).
- Ingen hukommelseffekt (kapacitetstab efter mange gange opladnings-/afladnings-cyklusser) som ved andre typer batterier. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Begrænset selvafladning (se også kapitlet: Opbevaring).

### 8.2 *Nøglefri borepatron (1)*

Boret har en nøglefri borepatron, som kan bruges til at stramme eller løsne borehovedet i borepatronens gevind.

### 8.3 *Justeringsring til drejningsmoment (2)*

Boret har en justeringsring til drejningsmoment, som gør at du kan vælge det ønskede drejningsmoment alt afhængig af, hvilken opgave du skal udføre (bore forskellige slags skruer i forskellige materialer). Den korrekte indstilling afhænger af materialetypen, og hvilken størrelse skrue du anvender.

### 8.4 *Valganordning til fremad/bagud kørsel (valganordning til venstre/højre rotation) (6)*

Boret har en valganordning til fremad/bagud kørsel, der er placeret over aftrækkeren.

ADVARSEL: Sørg for at boreskæret er placeret LIGE ind i borepatronens gevind.

Indsæt ikke boreskær i gevindene ved en vinkel, da dette kan forårsage, at boreskæret bliver slynget ud af boret, hvilket kan resultere i alvorlige personskader eller beskadige borepatronen.

### 8.5 *Regulerbar hastighed*

Det ledningsfri bor har en knap til regulering af hastigheden. Rotationshastigheden og drejningsmomentet forhøjes eller formindskes i takt med det tryk, der påføres aftrækkeren.

Boret har en elektrisk bremse, så når aftrækkeren slippes, stopper borepatronen.

### 8.6 *Omskiftningsknap til hastighedsvalg (3)*

Ledningsfri bor har et gear med to hastigheder, som er beregnet til at bore ved LO (1) eller HI (2) hastighed. Der er placeret en skydekontakt i toppen af boret, hvorfra man kan vælge mellem hastigheden LO (1) eller HI (2).

### 8.7 *Led-lys (7)*

Det ledningsfri bor er udstyret med et LED-lys foran (over batteripakken).

### 8.8 *Blødt TPR-håndtag.*

Det ledningsfri bor er udstyret med blødt TPR-håndtag og beskyttelsesdeles. TPR (Termoplastisk gummi) er elastisk, stødabsorberende og miljøvenligt (genanvendeligt).

## 9 BETJENING

### 9.1 Opladning af batteripakken

Batteripakken til dette værktøj leveres i uopladt tilstand for at forebygge eventuelle problemer. Af denne grund skal batteripakken oplades før den første ibrugtagning.



**Bemærk: Batterierne vil ikke nå fuld opladning første gang, de bliver opladet. Tillad flere cyklusser før produktet overlades til fulde. Batteriet må kun bruges indendørs.**

Efter normal brug kræves ca. 1 times ladetid for, at batteriet er fuldt opladet.

Batteriet kan blive varmt under opladningen, og dette er normalt og ikke tegn på et problem. Anbring ikke opladeren i et område med ekstrem varme eller kulde. Normal stuetemperatur giver de bedste forhold. Når batteriet bliver fuldt opladet, skal du frakoble opladeren fra strømforsyningen og fjerne batteriet fra opladeren.

Bemærk:

1. Lad batteriet køle helt af, før det oplades.
2. Eftersø batteriet før opladning. Revnede eller utætte batterier må ikke oplades.

#### 9.1.1 Opladningsindikation (Fig. 1)

Slut opladeren til stikkontakten.

- Lyser grønt: klar til opladning.
- Blinker rødt: oplader.
- Lyser grønt: opladet.
- Lyser grønt og rødt: batteri eller oplader defekt.



**Bemærk: Hvis batteriet ikke sidder ordentligt, skal du frakoble det og bekræfte, at batteriet er af den rigtige model til denne lader som vist på specifikationsdiagrammet. Oplad ikke andre batteripakker eller et batteri, der ikke passer korrekt i opladeren.**

1. Overvåg oplader og batteripakke regelmæssigt, mens de er tilkoblet
2. Træk opladerens stik ud, og frakobl opladeren fra batteripakken, når opladningen er afsluttet.
3. Lad batteripakken køle helt af, inden den bruges.
4. Opbevar opladeren og batteripakken indendørs og utilgængeligt for børn.



**Bemærk: Hvis batteriet er varmt efter kontinuerlig brug i værktøjet, skal du lade det køle ned til stuetemperatur, inden det oplades. Dette vil forlænge levetiden på dine batterier.**



**BEMÆRK: Fjern batteripakken fra opladeren ved at bruge din tommelfinger eller fingre, tryk på batteriets udløserknap i og træk batteriet ud på samme tid.**

### 9.2 Batterikapacitetsindikator (Fig. 1a)

Ved hjælp af batterikapacitetsindikatorerne på batteripakken kan du kontrollere status for batteriets kapacitet ved at trykke på knappen (12). Inden du bruger maskinen, skal du trykke på afbryderen for at kontrollere, om batteriet har tilstrækkelig kapacitet til at fungere ordentligt.

Disse 3 LED'er viser status for batteriets kapacitet:

3 LED'er er tændte: Batteri fuldt opladet.

2 LED'er er tændte: Batteri 60 % opladet.

1 LED er tændt: Batteri næsten afladet.

### 9.3 *Indsættelse og udtagning af batteriet (Fig. 2)*



**ADVARSEL:** Før du foretager eventuelle justeringer skal du sikre, at boret er slukket med rotationsretningsomskifteren i midterpositionen.

- Fjern batteriet: ved at trykke batteriets frigørelsesrigel ind og samtidig trække batteriet ud.
- Indsæt batteriet ved at skubbe batteriet ind i kontakterne på værktøjet.

### 9.4 *Indsætning og fjernelse af bit og bor (Fig. 3)*

Denne boremaskine har en selvspændende borepatron, som forhindrer, at en bit eller bor løsner sig og giver dig mulighed for at stramme eller løsne borbitten i patronens kæber.

- Drej den ring A mod uret med den anden hånd, indtil borepatronens åbningen er stor nok til at rumme værktøjet.
- Indsæt bore- eller skruebitten i borepatronen.
- Drej ring A med uret, indtil værktøjet er spændt stramt.

Afmonter værktøjet på den omvendte måde.

### 9.5 *Aftrækker (4)*

Borene startes og stoppes ved at trykke og slippe aftrækkeren.

#### 9.5.1 Låseknop (Fig. 4)

Aftrækkeren kan fastlåses i positionen OFF.

Dette hjælper til at reducere risikoen for utilsigtet opstart, når boret ikke er i brug. Aftrækkeren fastlåses ved at sætte valganordningen til fremad/bagud kørsel i midterpositionen.

#### 9.5.2 Rotationsretning (Fig. 5)

Rotationsretningen kontrolleres af aftrækkeren som er placeret oven over låseknappen.

##### 9.5.2.1 **Rotation med uret:**

Højre: Vælg fremadrettet rotation ved at slippe tænd/sluk-knappen og skubbe retningsomskifteren til den højre (R) side af værktøjet.

##### 9.5.2.2 **Rotation mod uret:**

Venstre: Vælg baglæns rotationsretning ved at skubbe omskifteren til den venstre (L) side af værktøjet.

#### 9.5.3 Variabel hastighed

Dette værktøj har en omskiftningsknop til hastighedsvalg og drejemoment med øget tryk på aftrækkeren.

Hastigheden kontrolleres ved mængden af tryk der påføres på aftrækkeren.

### 9.6 *Justering af drejningsmomentet*

Momentet justeres ved at dreje momentringen. Momentet er større, når drejningsmomentet er indstillet til en højere position. Momentet er mindre, når momentringen indstilles til en lav position. "1" angiver den laveste og "23" angiver den højeste.

Drejningsmomentet indstilles ved hjælp af en momentindstilling i henhold til forskellige skruer og andet materiale. Du kan indstille passende moment, hvis skruen er lang og hvis materialet er hårdt, kan du justere anvende en højere indstilling.

**Bemærkning:**

Momentindstillingsfunktionen fungerer kun i kombination med skruetrækkertilstand.

**9.7 Funktionsvælger**

- Drej på funktionsvælgeren, og lad pilmarkøren stå ud for slagposition , hvorved denne tilstand aktiveres.
- Drej på funktionsvælgeren, og lad pilmarkøren stå ud for boreposition , hvorved denne tilstand aktiveres.
- Drej på funktionsvælgeren, og lad pilmarkøren stå ud for skruetrækkerposition , hvorved denne tilstand aktiveres.

**9.8 Hastighedsvælger (Fig. 6)**

**BEMÆRK:** Mærket "1" angiver Lav hastighed, mærket "2" er Høj hastighed, og er angivet til hastighedsvælgeren.

Boret har et to-trins gear, der er designet til boring ved 1 (LAV) eller 2 (HØJ) hastighed. Gearvælgeren er placeret på venstre side af boret til valg af enten lav eller høj hastighed. Når du trykker knappen fremad og vælger lavt omdrejningstal, vil hastigheden falde, men vil give større kraft og drejningsmoment. Når du bruger boret i det høje hastighedsområde, stiger hastigheden, men vil give lavere effekt og drejningsmoment. Brug lav hastighed for høj effekt og drejningsmoment og høj hastighed til hurtigt borearbejde.



**Vigtigt:** Juster aldrig hastighedsvælgeren, mens boret kører. Lad det altid stoppe helt først.

**9.9 LED-lampe (Fig. 7)**

LED-arbejdslyset kan lyse før motoren kører, hvis du trykker let på knappen, hvilket holder arbejdsområdet oplyst til kontrol, og den lyser også under arbejdet.



**ADVARSEL:** Kig ikke direkte ind i lyskeglen. Lyskeglen må aldrig rettes mod personer eller andre genstande end arbejdsområdet.



Ret ikke med vilje lyskeglen mod personer og sørg for, at den ikke rettes mod personers øjne i mere end 0,25 s.

**10 BORING****10.1 Boring**

Før borearbejdet påbegyndes, skal funktionsvælger til boreposition "A".

Ved boring af hårde og glatte overflader, skal du bruge en kørner til at markere den ønskede hulplacering. Dette vil forhindre, at bittene glider ud af hullet, når boringen påbegyndes. Hold godt fast i værktøjet og placer spidsen af boret eller bittene i arbejdsområdet og kun påføre tilstrækkeligt tryk til at bittene fortsætter med at skære. Du må ikke tvinge eller påføre sidetryk for at udvide et hul.

### 10.2 Boring i træ

Opnå det bedste resultat ved at bruge højhastighedsbor i stål til boring i træ. Drej

funktionsvælgeren over på boreposition "2". Påbegynd boring ved meget lav hastighed for at sikre, at boret ikke glider ud af startpunktet. Øg hastigheden i takt med at boret bider i materialet. Hvis der skal bores hul igennem, skal der placeres en træblok bag arbejdsemnet for at forebygge takkede og splintrede kanter på bagsiden af hullet.

### 10.3 Boring i metal

Opnå det bedste resultat ved at bruge højhastighedsbor af stål til boring i metal- og stål. Drej

funktionsvælgeren over på boreposition "2". Påbegynd boring ved meget lav hastighed for at sikre, at boret ikke glider ud af startpunktet. Oprethold en hastighed og et tryk som sikrer boring uden at boret bliver overophedet.

Hvis der påføres for kraftigt tryk:

- Overophedes boret
- Slides lejerne
- Bukkes eller brændes boreskær
- Producers der ujævne huller eller huller som ikke er præcise

Ved boring af store huller i metal, anbefales det, at man først borer med et lille bor, og derefter slutter af med et større bor. Smør endvidere boreskæret med olie for at forbedre boringen og forlænge boreskærets levetid.

### 10.4 Iskruning

- Der fås det bedste resultat ved at bruge bits af god kvalitet til skrueerne.

Funktionsvælgeren drejes over på skruetrækkerposition "T".

- Sæt momentindstillingen lavt nok til, at der fås en sikkerhedsmargin. Brug en meget lav momentindstilling, når der skal skrues små skrueer i bløde materialer. Juster derefter indstillingen, når det nødvendige moment er fundet.



**BEMÆRK:** Den nødvendige momentindstilling afhænger af den del, der skal skrues i. Når der er tale om skrueer, skal man tage hensyn til størrelse, længde og type materiale.

### 10.5 Indstilling af hammer

- Der fås det bedste resultat ved at bruge murværksbor af god kvalitet til borehammeren.

Drej funktionsvælgeren over på slagposition "T".

- Brug kun denne indstilling til at bore eller fræse i sten/beton. Hammerindstillingen fungerer godt, når der skal bores/mejsles i materialer.
- Værktøjsspidsen SKAL være trykket helt ned, for at hammeren kan fungere.



**BEMÆRK:** Brug kun murværksbor, når der bores i murværksmaterialer.

## 11 RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

### 11.1 Rengøring

- Hold ventilationshullerne i maskinen rene for at forhindre overophedning af motoren.
- Gør regelmæssigt maskinhuset rent med en blød klud, helst efter hver brug.
- Hold ventilationshullerne fri for støv og smuds.
- Hvis smudset ikke vil gå af, så brug en blød klud fugtet med sæbevand.
- Brug aldrig opløsningsmidler som benzin, alkohol, ammoniakvand osv. Disse opløsningsmidler kan skade plasticdelene.

### 11.2 Vedligeholdelse

- Vores maskiner er udviklet til at kunne anvendes i en lang periode med kun et minimum af vedligeholdelse. Vedvarende tilfredsstillende anvendelse afhænger af korrekt vedligeholdelse af maskinen og regelmæssig rengøring.

## 12 TEKNISKE DATA

Borepatron	13 mm nøglefri
Spænding/frekvens	20 Volt DC
Tandhjulsgear	2-hastigheds
Hastighed ved ingen belastning.	0-500 / 0-2000 min-1
Indstillinger for drejningsmoment	23 positioner
Drejningsmoment	65 Nm (MAKS.)
Motortype	Børstefri

## 13 STØJ

Støjemissionsværdier er målt i overensstemmelse med gældende standarder. (K=5)

Lydtryksniveau LpA	76 dB(A)
Lydeffektniveau LwA	87 dB(A)



**BEMÆRK: brug høreværn når lydtrykket er over 85 dB(A).**

aw (Vibrationsniveau)	Maks. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------------	----------------------------	--------------------------

**14 GARANTI**

- Produktet dækkes af garanti i en periode på 36 måneder fra den første købers købsdato.
- Garantien dækker alle materiale- eller produktionsfejl. Den omfatter ikke: batterier, opladere, dele, der udsættes for normal slitage, såsom lejer, børster, ledninger, stik eller tilbehør såsom bor, borebits, savklinger, osv., beskadigelse eller defekter som følge af misbrug, ulykke eller ændring eller transportomkostninger.
- Beskadigelse og/eller defekter som følge af misbrug er heller ikke omfattet af nærværende garanti.
- Vi fraskriver os også alt ansvar for enhver personskade som følge af forkert brug af værktøjet.
- Reparationer må kun udføres af et autoriseret kundeservicecenter til Powerplus-værktøjer.
- Du kan altid få mere information på tlf. 00 32 3 292 92 90.
- Alle transportomkostninger skal altid afholdes af kunden, medmindre andet er aftalt skriftligt.
- Ligeledes kan der ikke forlanges erstatning under nærværende garanti, hvis skaden på apparatet er opstået som følge af uagtsom vedligeholdelse eller overbelastning.
- Garantien dækker ikke skader der opstår som følge af gennemtrængt væske, overdreven støveksponering, bevidst beskadigelse (forsætligt eller ved grov uagtsomhed), upassende anvendelse (brug til formål som apparatet ikke er egnet til), ukompetent brug (såsom ikke at respektere instrukserne i denne vejledning), inkompetent montering, lynnedslag, forkert netspænding. Denne liste er ikke fuldstændig.
- Accept af krav under garantien kan ikke føre til forlængelse af garantiperioden eller påbegyndelsen af en ny garantiperiode, hvis apparatet udskiftes.
- Apparater eller dele, som udskiftes under garantien, bliver Varo NV's ejendom.
- Vi forbeholder os retten til at afvise alle krav, hvis købet ikke kan bekræftes, eller hvis det er tydeligt, at produktet ikke har været behørigt vedligeholdt. (rene udluftningsåbninger, regelmæssig service af kulbørster,...)
- Købskvitteringen skal opbevares som bevis på købsdatoen.
- Det samlede værktøj skal returneres til forhandleren i rimelig ren stand, i den originale blæseformede æske (hvis relevant for enheden) sammen med købsdokumentation.
- Værktøjet skal oplades mindst en gang om måneden for at sikre, at det fungerer optimalt.

**15 MILJØ**

Hvis maskinen skal skiftes ud efter lang tids brug, må den ikke bortskaffes som husholdningsaffald, men skal bortskaffes på en miljømæssigt forsvarlig måde. Maskinens enkelte dele må ikke bortskaffes som husholdningsaffald. Sørg for at genbruge disse, hvor der findes egnede anlæg til det. Kontakt de lokale myndigheder eller forhandleren for at få rådgivning om indsamling og bortskaffelse.

**POWERPLUS**  
**16 KONFORMITETSERKLÆRING**

POWDP15220

DA



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, erklærer hermed, at

Apparatbeskrivelse:	Slagboremaskine 20 V
Varemærke:	POWERplus
Varenummer:	POWDP15220

er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i gældende europæiske direktiver og forordninger, der er baseret på anvendelse af europæiske harmoniserede standarder. Enhver uautoriseret modifikation af apparatet ugyldiggør denne erklæring.

EU-direktiver og forordninger (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):  
2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Harmoniserede europæiske standarder (herunder eventuelle tillæg frem til datoen for undertegnelsen):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Produktansvarlig person og ansvarlig for den tekniske dokumentation: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Undertegnede handler på vegne af virksomhedens ledelse,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regulatory Affairs (afdelingen for juridiske anliggender) - Compliance Manager  
12/02/2025 – Lier, Belgien

<b>1</b>	<b>ANVÄNDNINGSSOMRÅDE .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>BESKRIVNING (FIG. A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLER.....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG.....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Arbetsplatsen.....</i>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Elektrisk säkerhet.....</i>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Personlig säkerhet.....</i>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<i>Användning och skötsel av elektriska verktyg.....</i>	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Service.....</i>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BORRAR.</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR BATTERIER OCH LADDARE .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Batterier.....</i>	<b>6</b>
<b>7.2</b>	<i>Laddare .....</i>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>SPECIELLA DETALJER.....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Li-Ion batteri (5).....</i>	<b>7</b>
<b>8.2</b>	<i>Nyckellös chuck (1).....</i>	<b>7</b>
<b>8.3</b>	<i>Justering av vridmoment (2).....</i>	<b>7</b>
<b>8.4</b>	<i>Rotationsväljare (fram/back vänster/höger) (6) .....</i>	<b>7</b>
<b>8.5</b>	<i>Steglös varvtalsreglering .....</i>	<b>7</b>
<b>8.6</b>	<i>Hastighetsväljare (3).....</i>	<b>7</b>
<b>8.7</b>	<i>LED-belysning (7) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.8</b>	<i>Mjukt TPR-grepp.....</i>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>ANVÄNDNING .....</b>	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<i>Laddning av batteripacken.....</i>	<b>8</b>
<b>9.1.1</b>	<u><i>Laddningsindikatorer (Fig. 1) .....</i></u>	<b>8</b>
<b>9.2</b>	<i>Indikator för batterinivå (Fig. 1a) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.3</b>	<i>Isättning och urtagning av batteripacken (Fig. 2).....</i>	<b>9</b>
<b>9.4</b>	<i>Isättning och urtagning av ett borr/en bits (Fig. 3) .....</i>	<b>9</b>
<b>9.5</b>	<i>Strömbrytare (4).....</i>	<b>9</b>

9.5.1	Låsning av strömbrytaren (Fig. 4) .....	9
9.5.2	Rotationsväljare (Fig. 5) .....	9
9.5.2.1	Rotation medurs: .....	9
9.5.2.2	Rotation moturs: .....	9
9.5.3	Variabelt varvtal .....	10
9.6	<i>Inställning av vridmoment</i> .....	10
9.7	<i>Funktionsväljare</i> .....	10
9.8	<i>Hastighetsväljare (Fig. 6)</i> .....	10
9.9	<i>LED-belysning (Fig. 7)</i> .....	10
10	<b>BORRNING</b> .....	11
10.1	<i>Borrning</i> .....	11
10.2	<i>Borrning i trä</i> .....	11
10.3	<i>Borrning i metall</i> .....	11
10.4	<i>Skruvning</i> .....	11
10.5	<i>Slagborrsinställning</i> .....	11
11	<b>RENGÖRING OCH UNDERHÅLL</b> .....	12
11.1	<i>Rengöring</i> .....	12
11.2	<i>Underhåll</i> .....	12
12	<b>TEKNISKA DATA</b> .....	12
13	<b>BULLER</b> .....	12
14	<b>GARANTI</b> .....	13
15	<b>MILJÖHÄNSYN</b> .....	13
16	<b>FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b> .....	14

## 1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Verktøget är avsett att användas för skruvdragning eller borrar i trä, metall, plast och syntetiska material samt murverk.

Lämpar sig inte för professionellt bruk.



**WARNING! För din egen säkerhet, läs denna bruksanvisning och de allmänna säkerhetsanvisningarna noga innan du börjar använda apparaten. Om detta elektriska verktyg överläts till någon annan, ska denna bruksanvisning alltid medfölja.**

## 2 BESKRIVNING (FIG. A)

1. Nyckellös chuck
2. Momentinställningsring
3. Hastighetsväljare
4. Avtryckare
5. Batteripaket (ingår ej)
6. Rotationsväljare
7. LED-belysning
8. Frigöringsknapp för batteripacken
9. Indikator för batterinivå
10. Knapp för batterinivåindikator
11. Bältesklämma
12. Funktionsväljare

## 3 FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL

- Avlägsna allt förpackningsmaterial.
- Avlägsna resterande förpacknings- eller transportstöd (om sådant finns).
- Kontrollera att innehållet i förpackningen är komplett.
- Undersök apparaten, nätsladden, stickkontakten och alla tillbehör att inga skador uppstått under transporten.
- Förvara om möjligt förpackningsmaterialet till garantitidens slut. Bortskaffa det därefter via det lokala systemet för avfallshantering.



**WARNING: Förpackningsmaterial är inga leksaker! Barn får under inga omständigheter tillåtas leka med plastpåsar! Det finns risk för kvävning!**

1 slagbör  
1 bruksanvisning

1 bälteshållare



**Om komponenter skulle saknas eller vara skadade, tag kontakt med din återförsäljare.**

## 4 SYMBOLER

Följande symboler används i bruksanvisningen och/eller på maskinen:

	Anger risk för person- eller maskinskada.		Uppfyller kraven i tillämpliga europeiska direktiv.
	Studera bruksanvisningen före användning.		Maskin klass II – dubbel isolering, jordad kontakt behövs ej (laddaren).

	Omgivningstemperatur max. 40 °C (batteripacken).		Laddare och batteripack får inte utsättas för vatten eller fukt.
	Batteripack och laddare endast för inomhusbruk.		Batteripack och laddare får inte brännas upp.
	Bär skyddsglasögon.		Bär handskar.

## 5 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

Studera noga samtliga säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Uraktlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och andra anvisningar kan medföra risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spar alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida konsultation. Den nedan använda termen „elektriskt verktyg“ i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

### 5.1 Arbetsplatsen

- Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning och dåligt upplysta arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Arbeta inte med elektriska verktyg i en omgivning där explosionsrisk föreligger, där det finns lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan antända damm och ångor.
- Håll barn och kringstående personer på avstånd vid arbete med det elektriska verktyget. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan få dig att tappa kontrollen över verktyget.

### 5.2 Elektrisk säkerhet

- Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med den på märkplåten angivna.
- Verktygets stickkontakt måste passa till eluttaget. Stickkontakten får under inga omständigheter ändras. Använd inga adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade verktyg. Originalkontakter som inte ändrats och eluttag som överensstämmer med dessa minskar risken för elektriska stötar som kan vara dödliga.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål som rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp. Det föreligger större risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.
- Håll verktyget borta från regn och fuktiga förhållanden. Vatten som trängt in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektriska stötar.
- Se till att inga skador uppstår på nätsladden. Bär aldrig eller häng upp verktyget i nätsladden och dra aldrig i den för att dra ur stickkontakten. Håll sladden borta från stark värme, olja, vassa föremål och rörliga delar. Skadade eller tilltraslade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- När det elektriska verktyget används utomhus ska uteslutande förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. Användningen av en för utomhusbruk avsedd förlängningskabel minskar risken för elektriska stötar.
- Om det elektriska verktyget måste användas där det är fuktigt, anslut det till ett uttag som är skyddat av jordfelsbrytare. Användningen av jordfelsbrytare minskar risken för elektriska stötar.

### 5.3 Personlig säkerhet

- Var uppmärksam. Koncentrera dig på vad du håller på med och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg. Använd inte ett elektriskt verktyg då du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller mediciner. Ett ögonblicks uppmärksamhet medan du arbetar med verktyget kan resultera i allvarliga personskador.
- Använd säkerhetsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon. Säkerhetsutrustning som dammskyddsmask, halkfria säkerhetsskodon, skyddshjälm och hörselskydd, beroende på arbetets art, minskar risken för personskador.
- Undvik att verktyget sätts igång oavsiktligt. Kontrollera att strömbrytaren står i från-läge innan nätkontakten sätts i eluttaget. Att bära verktyget med fingret på strömbrytaren eller att sätta i nätkontakten med strömbrytaren i till-läge kan leda till olyckor.
- Avlägsna justerverktyg eller nycklar innan maskinen startas. Nycklar som lämnats kvarstående i anslutning till någon rörlig del av verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid säkert och med god balans i alla situationer. Detta medger bättre kontroll av det elektriska verktyget i oförutsedda situationer.
- Bär lämplig klädsel. Bär inte löst åtsittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från det elektriska verktyget. Löst åtsittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det finns anordningar för att ansluta dammutsugnings- och dammuppsamlingsutrustning, se till att dessa är anslutna och används på rätt sätt. Användningen av sådan utrustning minskar med damm förknippade risker.

### 5.4 Användning och skötsel av elektriska verktyg

- Forcera inte det motordrivna verktyget. Använd det elektriska verktyg som bäst motsvarar det arbete som ska utföras. Med rätt verktyg, som får arbeta i den takt det är avsett för, utförs arbetet bättre och säkrare.
- Använd inte elektriska verktyg om strömbrytaren inte fungerar. Ett elektriskt verktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farligt att använda och måste repareras.
- Dra nätkontakten ur eluttaget innan några inställningar av verktyget företas, före byte av arbetsverktyg, och då verktyget läggs åt sidan. Dessa förebyggande säkerhetsåtgärder förhindrar att verktyget oavsiktligt startas.
- Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn. Låt inte personer som inte är förtrogna med det elektriska verktyget eller som inte studerat dessa anvisningar använda verktyget. Elektriska verktyg kan vara farliga i händerna på oerfarna användare.
- Underhåll omsorgsfullt det elektriska verktyget. Kontrollera att rörliga delar fungerar oklanderligt och inte kärvar, och att de inte har sprickor eller skador som kan inverka menligt på verktygets funktion. Om verktyget har delar som är skadade, låt reparera det innan det åter används. Många olyckor orsakas av att man använder dåligt underhållna elektriska verktyg.
- Håll skärande verktyg skarpa och rena. Riktigt underhållna skärverktyg med skarpa skärkanter är mindre benägna att kärva eller fastna och lättare att bemästra.
- Använd det elektriska verktyget, dess tillbehör och arbetsverktyg, i överensstämmelse med dessa anvisningar och på det sätt som avsetts med denna speciella typ av verktyg, med beaktande av arbetsförhållandena och det arbete som ska utföras. Användningen av elektriska verktyg för andra ändamål än de de är avsedda för kan leda till olyckstillbud.

### 5.5 Service

- Låt endast kvalificerat fackfolk reparera verktyget med användande av originalreservdelar. Detta för att garantera att verktygets säkerhetsstandards vidmakthålls.

## 6 YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BORRAR

- När det finns en risk att sågverket kan komma i kontakt med dolda ledningar ska du hålla elverket i de isolerade greppytorna. Kontakt med en strömförande ledning gör verktygets exponerade metalldelar strömförande och kan ge användaren elstötar.
- Låt bitsen svalna innan du rör den, byter ut den eller justerar den. Bitsar blir mycket varma under användning och kan bränna dig.
- Undvik att oavsiktligt starta verktyget. Förbered arbetet innan du startar verktyget.
- Lagg inte ned verktyget förrän det har stannat helt. Rörliga delar kan hugga tag i ytan och dra verktyget ur dina händer.
- Vid användning av ett handhållet elverktyg ska du hålla i verktyget ordentligt med båda händerna för att motverka startvridmomentet.
- Lämna inte verktyget utan tillsyn när batteripaketet är anslutet. Stäng av verktyget och ta bort batteripaketet innan du lämnar verktyget utan tillsyn.
- Batteriladdaren blir varm under användning. Laddaren kan bli så varm att den utgör en brandfara om den inte får lämplig ventilation, om elfel inträffar eller om den används i en varm miljö. Placera inte laddaren på en lättantändlig yta. Blockera inte laddarens ventiler. Undvik i synnerhet att placera laddaren på mattor, eftersom de inte bara är lättantändliga, utan även blockerar laddarens ventilationsspringor på undersidan. Placera laddaren på stabil, fast och ej lättantändlig yta (t.ex. en stabil arbetsbänk i metall eller ett betonggolv) minst 30 cm från alla lättantändliga föremål, t.ex. gardiner eller väggar. Se till att rummet är utrustat med brandsläckare och brandvarnare. Håll koll på laddaren och batteripaketet under laddning.
- Den här produkten är ingen leksak. Förvara den utom räckhåll för barn.
- Varningar, försiktighetsåtgärder och instruktioner som tas upp i denna bruksanvisning omfattar inte alla möjliga förhållanden och situationer som kan uppstå. Användaren ska vara införstådd med att sunt förnuft och varsamhet är faktorer som inte kan byggas in i produkten, utan är något som användaren måste stå för.

## 7 EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR BATTERIER OCH LADDARE



Använd endast batterier och laddare som är avsedda för den här apparaten.

### 7.1 Batterier

- Försök aldrig att av någon anledning öppna ett batteri.
- Förvara inte batterier eller batteripack på platser där temperaturen kan överstiga 40 °C.
- Ladda endast vid en omgivningstemperatur mellan 4 °C och 40 °C.
- Förvara batterierna på ett kallt och torrt ställe (5 -20 °C). Förvara aldrig batterier i urladdat tillstånd.
- Det är bäst för Li-Ion-batterier när de regelbundet laddas ur och åter laddas upp (minst 4 gånger om året). Den ideala laddningen för långvarig lagring av Li-Ion-batterier är 40 % av kapaciteten.
- När du kasserar batterier, följ instruktionerna i avsnittet "Miljöhänsyn".
- Se till att du inte orsakar kortslutning. En direkt eller oavsiktlig kontakt med metallföremål mellan den positiva (+) och negativa (-) polen kortsluter batteriet och ger upphov till en intensiv ström som orsakar värmeutveckling och som kan leda till att batterihöljet spricker och fattar eld.
- Se till att batterierna inte utsätts för värme. Om batterierna upphettas till över 100 °C, kan tätning, isoleringsseparatorer och andra polymerkomponenter skadas, vilket kan resultera i att elektrolyten läcker ut och/eller intern kortslutning vilket leder till värmealstring som kan orsaka att batteriet brister och fattar eld. Dessutom får batterierna inte kasseras genom att kasta dem i elden. De kan explodera eller häftig brand kan uppstå.

- Under extrema förhållanden kan batteriläckage inträffa. När du märker vätska på batteriet, gör följande:
  - Torka försiktigt bort vätskan med en trasa. Undvik kontakt med huden.
  - Om vätskan kommit i kontakt med hud eller ögon, följ instruktionerna nedan:
    - ✓ Skölj genast med vatten. Neutralisera med en mild syra, t.ex. citronsaft eller vinäger.
    - ✓ Om vätskan kommit i kontakt med ögonen, skölj rikligt med rent vatten i minst 10 minuter. Konsultera en läkare.



**Brandfara! Undvik att kortsluta polerna på ett urtaget batteri. Batterier får inte eldas upp.**

## 7.2 Laddare

- Försök aldrig att ladda icke-uppladdningsbara batterier.
- Låt omedelbart byta ut defekta sladdar.
- Laddaren får inte utsättas för vatten eller fukt.
- Laddaren får inte öppnas.
- Försök inte sticka in något i laddaren.
- Laddaren är uteslutande avsedd för användning inomhus.

## 8 SPECIELLA DETALJER

### 8.1 Li-Ion batteri (5)

Fördelar med Li-Ion batterier:

- Li-Ion batterier har ett högre kapacitet/vikt-förhållande (mer kraft för mindre vikt, mer kompakta batterier).
- Ingen minneseffekt (kapacitetsförlust efter flera laddnings/urladdnings-cykler) som andra batterier (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Mindre självurladdning (se också kapitlet 'Förvaring').

### 8.2 Nyckellös chuck (1)

Borrmaskinen har en nyckellös chuck som medger att för hand dra åt eller lossa borrar eller mejsel i chuckbackarna.

### 8.3 Justering av vridmoment (2)

Borrmaskinen har en justering för inställning av vridmomentet. Den medger att lämpligt vridmoment kan väljas beroende på vilket arbete som ska utföras (borrning/olika typer av skruvar som ska dras i, i olika material). Den inställning som passar bäst beror på typen av material och storleken på den skruv som ska användas.

### 8.4 Rotationsväljare (fram/back vänster/höger) (6)

Borrmaskinen har en väljare för rotation fram/back som sitter ovanför strömbrytaren.

**WARNING:** För att förekomma att växellådan skadas, se till att chucken stannat helt innan rotationsriktningen ändras eller ett annat varvtal väljs. För att stänga av och stanna maskinen släpp upp strömbrytaren.

### 8.5 Steglös varvtalsreglering

Den sladdlösa borrar-maskinens avtryckare reglerar steglöst varvtalet. Varvtalet och vridmomentet ökar respektive minskar beroende på trycket på avtryckaren. Borr-maskinen är utrustad med en elektrisk broms. När avtryckaren släpps upp, slutar chucken att rotera.

### 8.6 Hastighetsväljare (3)

Modellerna sladdlös borrar-maskin har växellåda med två hastigheter, konstruerade för att borrar eller fungera på LO (1) eller HI (2) hastighet. En glidkontakt ovanpå borrar-maskinen medger val av LO (1) eller HI (2) hastighet.

### 8.7 LED-belysning (7)

Den sladdlösa bormaskinen är utrustad med en LED-belysning framtill (ovanför batteripaketet).

### 8.8 Mjukt TPR-grepp

Den sladdlösa bormaskinen är utrustad med ett mjukt grepp och skyddande detaljer av TPR (Termoplastiskt gummi) som är miljövänligt och kan återvinnas.

## 9 ANVÄNDNING

### 9.1 Laddning av batteripacken

Bormaskinens batteripaket levereras med en svag uppladdning för att förebygga eventuella problem, därför måste batteriet laddas innan det används första gången.



**OBS: Batterierna kommer inte att nå full laddning vid första laddningen. Först efter flera cykler når batteripacken full laddning. Batteripacken får endast laddas inomhus.**

Vid normal användning behövs omkring 1 timme för att batteriet ska bli fulladdat. Batteripacken värms upp litet under laddning, vilket är normalt och är inte tecken på något problem.

Placera inte laddaren i en omgivning med extrem värme eller kyla, den fungerar bäst vid normal rumstemperatur. När batteriet är fulladdat, koppla ur laddaren från eluttaget och ta batteripacken ut laddaren.

Obs:

1. Se till att batteripacken har svalnat helt före laddning.
2. Undersök batteripacken före laddning. Ladda inte en sprucken eller läckande batteripack.

#### 9.1.1 Laddningsindikatorer (Fig. 1)

Anslut laddaren till nätströmmen.

- Lyser grönt: klar för laddning.
- Flimrar rött: laddar.
- Lyser grönt: laddad.
- Lyser grönt och rött: batteri eller laddare skadad.



**Obs: Om batteripacken inte skulle passa i laddaren, ta ur den och kontrollera att batteripacken och laddaren är avsedda att användas ihop enligt de angivna specifikationerna. Använd inte laddaren till att ladda någon annan typ av batteripack eller någon batteripack som inte på ett säkert sätt passar i laddaren.**

1. Håll koll på laddaren och batteripaketet när de är anslutna till varandra.
2. Koppla ur laddaren från nätströmmen och från batteripaketet när laddningen är färdig.
3. Låt batteripaketet svalna helt innan du använder det.
4. Förvara laddaren och batteripaketet inomhus och oåtkomligt för barn.



**OBS: Om batteriet är varmt efter att ha använts upprepat i verktyget, låt det svalna till rumstemperatur innan det laddas. På så sätt förlängs batteriernas livslängd.**



**OBS:** För att lossa batteripacken från laddaren, tryck in frigöringsknappen och dra samtidigt ur batteripacken.

### 9.2 Indikator för batterinivå (Fig. 1a)

Det finns indikatorer för batterinivå på batteripaketet. Du kan kontrollera batterinivån genom att trycka på knappen (12). Innan du använder maskinen ska du trycka på omkopplaren för att kontrollera om batteriet har tillräckligt med laddning för att maskinen ska fungera korrekt.

De tre lysindikatorerna visar batterinivån:

Tre lysdioder är tända: Batteriet är fulladdat.

Två lysdioder är tända: Batteriet är 60 % laddat.

En lysdiod är tänd: Batteriet är nästan urladdat.

### 9.3 Isättning och urtagning av batteripacken (Fig. 2)



**WARNING:** Innan du företar några justeringar, se till att maskinen är avstängd och rotationsväljaren ställd i mittläget.

- Urtagning av batteripacken: tryck in batterispärren samtidigt som batteripackens spännen hålls intryckta.
- Isättning av batteripacken: skjut batteripacken på verktyget så som visas på

### 9.4 Isättning och urtagning av ett borrar/bits (Fig. 3)

Maskinen har en nyckellös chuck som effektivt hindrar bits eller borrar att lossna. Chucken medger att bits och borrar för hand kan dras åt eller lossas ur chuckbackarna.

- Vrid med den andra handen den ringen A moturs tills öppningen är tillräckligt stor för att sätta i borrarverktyget.
- Sätt borrar eller skruvbits i chocken.
- Vrid ring A medurs tills det isatta verktyget sitter säkert.

Ta ur bits eller borrar i motsatt ordning.

### 9.5 Strömbrytare (4)

Borrmaskinen startas och stannas genom att trycka in eller släppa upp avtryckaren (strömbrytaren).

#### 9.5.1 Låsning av strömbrytaren (Fig. 4)

Avtryckaren (strömbrytaren) kan låsas i FRÅN-läge.

Detta hjälper till att minska möjligheten att verktyget ofrivilligt startas när det inte ska användas. För att låsa avtryckaren, ska rotationsväljaren ställas i mittläget.

#### 9.5.2 Rotationsväljare (Fig. 5)

Rotationsriktningen ställs in med rotationsväljaren som sitter ovanför avtryckaren.

##### 9.5.2.1 Rotation medurs:

Höger: för att välja rotationsriktning framåt (borrning/iskruvning av skruvar) släpp upp strömbrytaren och skjut rotationsväljaren till maskinens vänstra sida.

##### 9.5.2.2 Rotation moturs:

Vänster: för att välja rotationsriktning bakåt (urdragning av skruvar) skjut rotationsväljaren åt höger.

### 9.5.3 Variabelt varvtal

Verktyget är utrustat med en avtryckare (strömbrytare) som ger högre varvtal och större vridmoment med ökat tryck på avtryckaren.

Varvtalet regleras genom trycket på avtryckaren.

### 9.6 **Inställning av vridmoment**

Vridmomentet justeras genom att vrida momentinställningsringen, en högre markering för högre vridmoment, en lägre för lägre. "1" betecknar lägsta och "23" högsta vridmoment.

Vilket vridmoment som ska väljas, beror på vilken skruv som används och materialets hårdhet. Långa skruvar och hårda material kräver högre vridmoment.

#### **Anmärkning:**

Möjligheten att ställa in vridmomentet fungerar endast i kombination med läget för skruvdragning.

### 9.7 **Funktionsväljare**

- Vrid på funktionsväljaren och ställ pekaren på slagläget  om du vill använda det.
- Vrid på funktionsväljaren och ställ pekaren på borrläget  om du vill använda det.
- Vrid på funktionsväljaren och ställ pekaren på skruvläget  om du vill använda det.

### 9.8 **Hastighetsväljare (Fig. 6)**



**OBS: Markeringen "1" anger låghastighetsläget, markeringen "2" höghastighetsläget. Markeringarna sitter ingjutna i själva hastighetsväljaren.**

Maskinen har en tvåväxlad kugghjulsoverföring utformad för borring vid låg (1) eller hög (2) hastighet. Hastighetsväljaren för att välja hög eller låg hastighet sitter upptill på maskinen. När man skjuter knappen framåt och väljer låg hastighet, kommer hastigheten att minska, men effekt och vridmoment att öka. När maskinen används i höghastighetsläget ökar hastigheten men effekt och vridmoment blir lägre. Använd låga varvtal när hög effekt och högt vridmoment behövs och hög hastighet för snabb borring.



**Viktigt: Ställ ALDRIG om hastighetsväljaren medan maskinen är igång. Se alltid till att maskinen först stannat helt.**

### 9.9 **LED-belysning (Fig. 7)**

LED-belysningen kan tändas före arbetets början för att kontrollera arbetsytan genom att trycka lätt på avtryckaren, och fortsätter sedan att lysa under drift.



**WARNING: Titta aldrig direkt på eller in i ljusstrålen. Rikta aldrig ljusstrålen mot någon människa eller något föremål, annat än arbetsobjektet,**



**Rikta aldrig avsiktligt ljusstrålen mot någon människa. Den får aldrig träffa ett öga längre än 0,25 sekunder.**

### 10.1 Borrning

Innan maskinen används för borrning, ska funktionsväljaren ställas i läget "A".

Vid borrning i hårda, släta ytor, bör man använda en körnare för att markera platsen för det önskade hålet. Detta förhindrar att borret glider iväg när hålet påbörjas. Håll verktyget stadigt och placera spetsen på borret eller bitsen i arbetsytan, och utöva endast tillräckligt med tryck för att borret ska bita. Försök inte att forcera borrningen eller att utöva sidotryck för att förlänga ett hål.

### 10.2 Borrning i trä

För bästa resultat, använd snabbstålsborrar för borrning i trä. Vrid funktionsväljare till borrarläget "B".

Börja borra med mycket lågt varvtal för att hindra att borret rutschar iväg från startpunkten. Öka varvtalet varefter borret biter in i materialet. När genomgående hål ska borras, kan man placera en träbit på baksidan av arbetsstycket för att hindra att kanterna blir ruggiga eller gradade på baksidan av borrhålet.

### 10.3 Borrning i metall

För bästa resultat, använd snabbstålsborr för borrning i metall eller stål. Vrid funktionsväljare

till borrarläget "C". Börja borra med mycket lågt varvtal för att hindra att borret rutschar iväg från startpunkten. Bibehåll ett sådant varvtal och tryck att borrningen kan utföras utan att borret överhettas.

Vid för högt tryck:

- Överhettas borret
- Slits lagren
- Bränns eller kröks borret
- Ger till resultat excentriska eller oregelbundna hål

Vid borrning av stora hål i metall, rekommenderar vi att först borra med ett mindre borr, och sedan avsluta med ett större borr. Borret bör också smörjas med olja för att förbättra borresultatet och öka borrets livslängd.

### 10.4 Skruvning

▪ För bästa resultat ska du använda bitsar av god kvalitet vid skruvning. Vrid

funktionsväljaren till skruvpositionen "D".

▪ Ställ in vridmomentsinställningen tillräckligt lågt för att ha en säkerhetsmarginal. Använd en mycket låg vridmomentsinställning i början när du skruvar in skruvar i mjuka material. Justera sedan inställningen efter behov.



**OBS! Vridmomentsinställningen beror på föremålet som ska skruvas. Vid användning av skruvar ska du överväga storlek, längd och typ av material.**

### 10.5 Slagborrsinställning

▪ För bästa resultat ska du använda en stenborr av god kvalitet vid slagborrning. Vrid

funktionsväljaren till slagborrspositionen "E".

▪ Denna inställning ska uteslutande användas för borrning i sten eller betong. Slagborrsinställningen fungerar bra vid borrning/urflisning av material.

▪ Verktygets spets MÅSTE tryckas ned ordentligt för att slagborrsfunktionen ska fungera.



**OBS! Använd endast en stenborr när du borrar i stenmaterial.**

## 11 RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

### 11.1 Rengöring

- Håll maskinens ventilationsspringor rena så att motorn inte överhettas.
- Rengör maskinhöljet regelbundet med en mjuk trasa, helst efter varje användning.
- Håll ventilationsspringorna fria från damm och smuts.
- Vid svår nedsmutsning kan du fukta trasan lätt med tvålatten.
- Använd aldrig lösningsmedel, t.ex. bensin, alkohol, ammoniaklösning etc. Dessa kan skada maskinens plastdelar.

### 11.2 Underhåll

- Våra maskiner är konstruerade att göra tjänst under lång tid med ett minimum av underhåll. Varsam skötsel av maskinen och regelbunden rengöring bidrar till att maskinen kontinuerligt fungerar tillfredsställande.

## 12 TEKNISKA DATA

Chuck	13 mm nyckellös
Nätanslutning	20 volt
Utväxling	2 hastigheter
Tomgångsvarvtal	0-500 / 0-2000 min-1
Inställning av vridmoment	23 lägen
Vridmoment	65 Nm (max.)
Motortyp	Borstlös

## 13 BULLER

Bulleremissionsvärden uppmätta enligt tillämplig standard. (K=5)

Ljudtrycksnivå LpA	76 dB(A)
Ljudeffektnivå LwA	87 dB(A)



**OBS! Bär hörselskydd när ljudtrycket överstiger 85 dB(A).**

aw (Vibration)	Max.6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	--------------------------	--------------------------

**14 GARANTI**

- Produkten garanteras för en 36 månaders period gällande från den första användarens inköpsdatum.
- Garantin täcker alla material- och tillverkningsfel med undantag för batterier och laddare. Den omfattar inte heller: defekter uppkomna på normala förslitningsdelar såsom kullager, borstar, kablar, stickkontakter eller tillbehör som borrar, bits, sågklingor etc.; vidare skador eller defekter som uppkommit genom vanvård, olyckor eller vidtagna förändringar av produkten; ej heller kostnader för transport.
- Skador och/eller defekter som uppkommit på grund av felaktig användning av verktyget omfattas inte av garantibestämmelserna.
- Vi fransäger oss allt ansvar för eventuell kroppsskada som uppstått på grund av felaktig användning av verktyget.
- Reparationer får endast utföras av en auktoriserad serviceverkstad för Powerplus verktyg.
- Ytterligare information kan erhållas per telefon på nummer 0032-3-292 92 90.
- Eventuella transportkostnader skall betalas av kunden, om inte annat har avtalats skriftligen.
- Likaledes kan inga garantianspråk ställas om skadan på apparaten uppkommit som en följd av åsidosatt underhåll eller överbelastning.
- Absolut undantagna från garantin är skador uppkomna genom vätska som trängt in, överdrivet utsättande för damm, medveten skada (avsiktlig eller genom grov vårdslöshet), olämplig användning (användning för ändamål för vilka apparaten inte lämpar sig), okunnig användning (t.ex. utan att respektera i denna bruksanvisning givna anvisningar), osakkunnig montering, blixtnedslag, felaktig nätspänning. Denna uppräknig gör inte anspråk på att vara fullständig.
- Godkända garantianspråk kan inte medföra förlängning av garantiperioden eller påbörjande av en ny garantiperiod i den händelse apparaten ersatts med en ny.
- Apparat eller delar som bytts ut under garantin, blir därigenom Varo NV:s egendom.
- Vi förbehåller oss rätten att avvisa alla garantiansökningar där inköpet inte kan bestyrkas eller om det står klart att produkten inte underhållits på rätt sätt (rena ventilationspringor, kolborstarna regelbundet servade,...)
- Inköpskvittot måste sparas som bevis för inköpsdatum.
- Verktyget, som inte får ha tagits isär, måste returneras till återförsäljaren i acceptabelt rengjort skick i sin ursprungliga formplastförpackning (om tillämpligt för produkten) tillsammans med inköpsbeviset.
- För att säkerställa att verktyget fungerar optimalt ska det laddas minst 1 gång i månaden.

**15 MILJÖHÄNSYN**

När utrustningen efter långvarigt bruk tjänat ut och behöver ersättas, får den inte slängas med hushållssoporna, utan ska deponeras på ett miljömässigt säkert sätt. Avfall härrörande från elektrisk utrustning får inte slängas med hushållssoporna. Lämna elektrisk och elektronisk utrustning på avsedda uppsamlingsplatser för återvinning. Kontakta lokala myndigheter eller din lokala återförsäljare för information om hur förbrukade produkter ska returneras.

**16 FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Belgien, förklarar att,

Produkt:	Slagborr 20 V
Varumärke:	PowerPlus
Modell:	POWDP15220

överensstämmer med väsentliga krav och andra relevanta bestämmelser i tillämpliga Europeiska direktiv, baserat på tillämpningen av Europeiska harmoniserade standarder. Varje ej godkänd ändring av apparaten gör denna deklaration ogiltig.

Europeiska direktiv (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

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

Europeiska harmoniserade standarder (inklusive, i tillämpliga fall, ändringar till dessa, fram till dagen för undertecknandet):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Produktansvarig person och innehavare av den tekniska dokumentationen: Philippe Vankerhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Undertecknad agerar på uppdrag av företagets VD,

Philippe Vankerhove, MSc. EE  
Tillämpningsansvarig - Registrerings- och regelfrågor  
12/02/2025, Lier - Belgien

<b>1</b>	<b>KÄYTTÖ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>KUVAUS (KUVA A) .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PAKKAUKSEN SISÄLTÖ.....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SYMBOLIT .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>YLEISET TURVALLISUUSOHJEET .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Työskentelyalue.....</i>	<i>4</i>
<b>5.2</b>	<i>Sähköturvallisuus.....</i>	<i>4</i>
<b>5.3</b>	<i>Henkilöturvallisuus.....</i>	<i>4</i>
<b>5.4</b>	<i>Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö .....</i>	<i>5</i>
<b>5.5</b>	<i>Huolto.....</i>	<i>5</i>
<b>6</b>	<b>LISÄTURVAOHJEET PORIEN KÄYTTÖÖN.....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>LISÄTURVALLISUUSOHJEITA AKKUJA JA LATUREITA VARTEN .....</b>	<b>6</b>
<b>7.1</b>	<i>Akut .....</i>	<i>6</i>
<b>7.2</b>	<i>Laturi .....</i>	<i>7</i>
<b>8</b>	<b>OMINAISUUDET .....</b>	<b>7</b>
<b>8.1</b>	<i>Li-ion akku (5) .....</i>	<i>7</i>
<b>8.2</b>	<i>Käsin suljettava istukka (1).....</i>	<i>7</i>
<b>8.3</b>	<i>Vääntövoiman säätörengas (2).....</i>	<i>7</i>
<b>8.4</b>	<i>Eteen / taaksepäin-valitsin (oikean / vasemman kääntövalitsin) (6).....</i>	<i>7</i>
<b>8.5</b>	<i>Vaihteleva nopeus .....</i>	<i>7</i>
<b>8.6</b>	<i>Nopeuden valintanuppi (3).....</i>	<i>7</i>
<b>8.7</b>	<i>LED-valo (7).....</i>	<i>7</i>
<b>8.8</b>	<i>TPR pehmeä kahva.....</i>	<i>7</i>
<b>9</b>	<b>KÄYTTÖ .....</b>	<b>7</b>
<b>9.1</b>	<i>Akun lataaminen.....</i>	<i>7</i>
<b>9.1.1</b>	<i>Latauksen merkivalot (kuva 1) .....</i>	<i>8</i>
<b>9.2</b>	<i>Akun varauskyvyn ilmaisimien (kuva 1a).....</i>	<i>8</i>
<b>9.3</b>	<i>Akun asettaminen paikoilleen ja irrottaminen (kuva 2) .....</i>	<i>8</i>
<b>9.4</b>	<i>Ruuvauskärjen ja poranterän asentaminen ja irrottaminen (kuva 3).....</i>	<i>9</i>
<b>9.5</b>	<i>Liipaisinkytkin (4) .....</i>	<i>9</i>

9.5.1	Kytkimen lukitus (kuva 4) .....	9
9.5.2	Pyörimissuunta (kuva 5) .....	9
9.5.2.1	<b>Kierto myötäpäivään:</b> .....	<b>9</b>
9.5.2.2	<b>Kierto vastapäivään:</b> .....	<b>9</b>
9.5.3	Vaihteleva nopeus .....	9
9.6	<b>Väännön säätäminen</b> .....	<b>9</b>
9.7	<b>Käyttötilan valitsin</b> .....	<b>10</b>
9.8	<b>Nopeuden valitsin (kuva 6)</b> .....	<b>10</b>
9.9	<b>LED-valo (kuva 7)</b> .....	<b>10</b>
10	<b>PORAUS</b> .....	<b>10</b>
10.1	<i>Poraus</i> .....	10
10.2	<i>Poraus puuhun</i> .....	11
10.3	<i>Poraus metalliin</i> .....	11
10.4	<i>Ruuvien vääntäminen</i> .....	11
10.5	<i>Iskuasetus</i> .....	11
11	<b>PUHDISTUS JA HUOLTO</b> .....	<b>11</b>
11.1	<i>Puhdistus</i> .....	11
11.2	<i>Kunnossapito</i> .....	12
12	<b>TEKNISET TIEDOT</b> .....	<b>12</b>
13	<b>MELU</b> .....	<b>12</b>
14	<b>TAKUU</b> .....	<b>13</b>
15	<b>LAITTEEN KÄYTÖSTÄ POISTAMINEN</b> .....	<b>13</b>
16	<b>VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b> .....	<b>14</b>

# POWERPLUS

## ISKURUUVIVÄÄNNIN 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

FI

## 1 KÄYTTÖ

Laitte on tarkoitettu puun, metallin, muovien ja muurausten ruuvaamiseen ja poraamiseen. Ei soveltu ammattimaiseen käyttöön.



**VAROITUS!** Oman turvallisuutesi takia lue tämä käyttöohje huolellisesti, ennen kuin alat käyttää laitetta. Anna sähkötyökalun mukana seuraavalle henkilölle aina myös tämä käyttöohje.

## 2 KUVAUS (KUVA A)

1. Käsien suljettava istukka
2. Vääntövoiman säätörengas
3. 2-nopeuksinen valitsin
4. Liipaisinkytkin
5. Akku (ei kuulu toimitukseen)
6. Suunnanvalitsin
7. LED-työvalo
8. Akun vapautuspainike
9. Akun kapasiteetin ilmaisin
10. Painike akun kapasiteetin ilmaisimelle
11. Vyökiinnike
12. Käyttötilan valitsin

## 3 PAKKAUKSEN SISÄLTÖ

- Poista kaikki pakkausmateriaalit.
- Poista jäljellä oleva pakkaus ja kuljetustuet (jos on).
- Tarkasta pakkauksen sisältö.
- Tarkasta ettei laite, virtajohto, pistoke eikä mikään lisävaruste ole vioittunut kuljetuksen aikana.
- Säilytä pakkausmateriaalit mikäli mahdollista takuukauden loppuun asti. Hävitä ne sitten paikallisen jätelainsäädännön mukaisesti.



**VAROITUS: Pakkausmateriaalit eivät ole leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipusseilla! Tukehtumisvaara!**

1 iskuruuviväännin  
1 ohjekirja

1 vyöklipsi



**Jos pakkauksesta puuttuu osia tai ne ovat vioittuneet, ota yhteys jälleenmyyjääsi.**

## 4 SYMBOLIT

Seuraavia symboleja käytetään tässä ohjekirjassa ja/tai koneen päällä:

	Henkilö- sekä laitevahinkovaara.		Voimassa olevien EU-direktiivien turvallisuusstandardien mukainen.
	Lue ohjekirja ennen käyttöä.		Luokan II kone – kaksoiseristetty – maadoitettua pistorasiaa ei tarvita (vain laturi).
	Ympäristölämpötila korkeintaan 40°C (vain akku).		Älä altista laturia eikä akkua vedelle.

	Käytä akkua ja laturia vain suljetuissa tiloissa.		Akkua tai laturia ei saa polttaa.
	Suojalasiens käyttöä suositellaan.		Käytä aina suojalaseja.

## 5 YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

Lue kaikki turvavaroitukset ja kaikki ohjeet huolellisesti ennen käyttöä. Varoitusten ja ohjeiden laiminlyöminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vaikeita tapaturmia. Tallenna kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Sana ”sähkötyökalu” tarkoittaa sähköverkkoon liitettäviä (johdollisia) sähkötyökaluja tai akkukäyttöisiä (johdottomia) sähkötyökaluja.

### 5.1 Työskentelyalue

- Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna. Epäjärjestys ja huonosti valaistut työskentelyalueet ovat tapaturma-alttiita.
- Älä käytä laitetta räjähdysriskissä ympäristöissä, joissa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökalut muodostavat kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Varmista, että lähettyvillä ei ole lapsia eikä muita henkilöitä työkalun käytön aikana. Keskittymisen herpaantuessa voit menettää laitteen hallinnan.

### 5.2 Sähköturvallisuus

- Tarkasta aina että verkkojännite vastaa valmistuskylttiin merkittyä jännitettä.
- Laitteen pistotulpan on oltava pistorasiaan sopiva. Pistotulppaan ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia. Älä käytä sovitimia suojamaadoitettujen laitteiden kanssa. Alkuperäiset pistokkeet ja yhteensopivat pistorasiat pienentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskemasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähköiskun vaara on suurempi, kun olet itse maadoitettu.
- Suojaa laite sateelta ja kosteudelta. Laitteen joutuminen kosketuksiin veden kanssa lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä kannata äläkä ripusta laitetta johdosta äläkä irrota pistotulppaa pistorasiasta johdosta vetämällä. Pidä johto kaukana lämpölähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista laitteiden osista. Vialliset ja sekaiset johdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkotiloissa, käytä sen kanssa ainoastaan ulkotiloihin tarkoitettua jatkojohtoa. Ulkotiloihin hyväksytyt jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- Ellei sähkötyökalun käyttöä kosteissa tiloissa voida välttää, käytä jäännösvirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

### 5.3 Henkilöturvallisuus

- Ole varovainen. Keskity aina työhösi ja käsittele sähkötyökalua aina järkevästi. Älä käytä laitetta, kun olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen. Hetkellinen tarkkaamattomuus laitteen käytössä voi aiheuttaa vakavia tapaturmia.
- Käytä suojavarusteita ja käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulosuojainten käyttö vähentää tapaturmien riskiä, kun ne on mitoitettu sähkötyökalun ominaisuuksia ja käyttötarkoitusta vastaaviksi.

- Varmista, että laitetta ei voi käynnistää vahingossa. Varmista, että virtakytkin on OFF-asennossa, ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan. Jos pidät sormea katkaisimella kantaessasi laitetta tai liität laitteen sähköverkkoon katkaisimen ollessa päällä, tapaturmien vaara on suuri.
- Irrota säätötyökalu ja ruuvitaltat, ennen kuin kytket laitteen päälle. Työkalu tai ruuvitaltta voi aiheuttaa tapaturmia ollessaan kiinnitettynä pyörivään laitteen osaan.
- Älä kurottaudu. Varmista, että seisot laitetta käyttäessäsi tukevalla alustalla ja että pystyt pitämään tasapainon koko ajan. Näin pystyt hallitsemaan laitteen myös ennalta arvaamattomissa tilanteissa.
- Käytä aina sopivia vaatteita. Älä käytä väljiä vaatteita tai koruja työskentelyn aikana. Varmista, että hiuksesi, vaatteesi ja käsineesi eivät pääse liikkuvien osien väliin. Väljät vaatteet, korut tai pitkät hiukset voivat tarttua kiinni.
- Jos laitteeseen voidaan liittää pölynimuri ja keruulaite, varmista, että ne on kiinnitetty hyvin ja niitä käytetään oikein. Näiden laitteiden käyttö pienentää pölyn aiheuttamia vaaratilanteita.

#### 5.4 Sähkölaitteiden huolellinen käsittely ja käyttö

- Älä ylikuormita laitetta. Käytä työhön vain siihen tarkoitettua sähkölaitetta. Sopivan työkalun käytöllä työskentely sujuu paremmin ja turvallisemmin määrityllä tehoalueella.
- Älä käytä sähkölaitteita, joiden virtakytkin on viallinen. Sähkölaite, jota ei voi enää kytkeä päälle tai/eikä pois, on vaarallinen ja se on korjattava.
- Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin teet laitteeseen asetuksia, vaihdat lisävarusteita tai asetat laitteen säilöön. Näiden varotoimenpiteiden ansiosta laite ei pääse tahattomasti käynnistymään.
- Säilytä sähkölaitteet aina lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää laitetta, jotka eivät ole perehtyneet sen käyttöön eivätkä näihin käyttöohjeisiin. Sähkölaitteet ovat vaarallisia, kun niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- Huolla sähkölaite huolellisesti. Tarkasta, että liikkuvat laitteen osat toimivat moitteettomasti eivätkä jää jumiin, että laitteessa ei ole rikkoutuneita tai muita viallisia osia, että ne haittaavat laitteen toimintaa. Korjauta vioittuneet osat ennen laitteen käyttöä. Monet tapaturmat johtuvat puutteellisesti huolletuista sähkölaitteista.
- Pidä terät terävinä ja puhtaina. Huolellisesti huolletut terät, joiden leikkaavat reunat ovat teräviä, jumittavat vähemmän ja niitä on helpompi käyttää.
- Käytä sähkölaitetta, lisävarusteita, varateria jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja siten kuin tietyn laitetyypin käyttöohjeissa on neuvottu. Ota käytön aikana huomioon myös työskentelyolosuhteet ja suoritettava toimenpide. Sähkölaitteiden käyttö muuhun kuin määritettyyn käyttötarkoitukseen voi aiheuttaa vaaratilanteita.

#### 5.5 Huolto

- Korjauta laitteesi ainoastaan pätevällä ammattihenkilöllä, joka käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistat, että laitteesi on turvallinen sitä käytettäessä.

## 6 LISÄTURVAOHJEET PORIEN KÄYTTÖÖN

- Pidä sähkötyökalua sen eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet toimintoa, jossa katkaisuväline voi koskettaa piilossa olevia johtoja. Jännitteeseen johtoon koskettaminen saa paljastuneet metalliosat jännitteiseksi ja aiheuttaa sähköiskun käyttäjälle.
- Anna terän jäähtyä hieman ennen kuin kosket, vaihdat tai säädät sitä. Terä kuumenee paljon käytössä ollessaan ja voi aiheuttaa palovammoja.
- Vältä tahatonta käynnistystä. Valmistaudu työhön ennen kuin kytket työkalun päälle.
- Älä aseta työkalua alas ennen kuin se on kokonaan pysähtynyt. Liikkuvat osat voivat tarttua pintaan ja vetää työkalun pois hallinnastasi.
- Kun käytät käsikäyttöistä sähkötyökalua, pidä työkalusta kiinni varmasti molemmilla käsillä ja vastusta käynnistykseen vääntömomenttia.
- Älä jätä työkalua vartioimatta, kun akku on kiinni. Sammuta työkalu ja poista akku ennen kuin poistut.

- Akkulaturi voi kuumeta käytön aikana. Laturi voi kuumeta vaarallisen kuumaksi ja muodostaa tulipalon vaara, jos sitä ei ilmastoida kunnolla sähköviasta johtuen, tai jos sitä käytetään kuumassa ympäristössä. Älä aseta laturia syttyvälle pinnalle. Älä tuki laturin aukkoja. Vältä laturin asettamista erityisesti matoille ja peitteille; ne eivät ole ainoastaan syttyviä, vaan peittävät myös laturin alla olevat ilmanottoaukot. Aseta laturi vakaalle, kiinteälle, palamattomalle pinnalle (esim. vakaalle metalliselle työtasolle tai betonilattialle) vähintään 30 cm:n päähän kaikista syttyvistä esineistä, esim. verhoista ja seinistä. Pidä palonsammutin ja savunilmaisain alueella. Tarkasta laturi ja akku säännöllisesti niiden ollessa latauksessa.
- Tämä laite ei ole lelu. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
- Tässä ohjeessa annetut varoitukset, varoitoimet ja ohjeet eivät kata kaikkia mahdollisia olosuhteita ja tilanteita. Käyttäjän tulee ymmärtää, että maalaisjärki ja varovaisuus ovat tekijöitä, joita tähän tuotteeseen ei voi rakentaa, vaan ne täytyy olla operaattorilla itsellään.

## 7 LISÄTURVALLISUUSOHJEITA AKKUJA JA LATUREITA VARTEN



**Käytä vain koneeseen sopivia akkuja ja latureita.**

### 7.1 Akut

- Älä yritä koskaan mistään syystä avata.
- Älä varastoi tiloissa, joissa lämpötila voi ylittää 40 °C.
- Lataa vain 4 °C - 40 °C ympäristölämpötilassa.
- Säilytä akut viileässä ja kuivassa tilassa (5-20 °C). Älä koskaan säilytä akkuja lataamattomina.
- Li-ion-akkujen sähkövaraus on parasta purkaa säännöllisesti ja ladata ne uudelleen (vähintään 4 kertaa vuodessa). Pitkään varastoitaessa Li-ion-akun ihannelataus on 40 %.
- Akkuja hävitettäessä noudata kohdassa "Ympäristön suojeleminen" annettuja ohjeita.
- Älä aiheuta oikosulkuja. Jos liitäntä tehdään positiivisen (+) ja negatiivisen (-) liittimen välillä suoraan tai tapahtuu vahingossa kosketus metalliesineisiin, akkuun tulee oikosulku ja voimakas virta virtaa ja saa aikaan lämmön kehittymistä, mistä voi olla seurauksena kotelon halkeaminen tai tulipalo.
- Ei saa kuumentaa. Jos akkuja kuumentetaan yli 100 °C, tiivisteet ja eristeet ja muut muovikomponentit voivat vioittua ja seurauksena voi olla akkunesteen vuoto ja/tai sisäinen oikosulku, joka saa aikaan lämmön kehittymistä ja aiheuttaa halkeamia tai tulipalon. Älä myöskään hävitä akkuja polttamalla. Siitä voi olla seurauksena räjähdys ja/tai vakava palaminen.
- Äärimmäisissä olosuhteissa voi tapahtua akun vuotaminen. Jos huomaat nestettä akun päällä, toimi seuraavasti:
  - Pyyhi neste pois huolellisesti pyyhkeellä. Vältä ihokosketusta.
  - Iho- tai silmäkosketuksessa noudata alla olevia ohjeita:
    - ✓ Huuhtele välittömästi vedellä. Neutralisoi miedolla hapolla kuten sitruunamehulla tai etikalla.
    - ✓ Silmäkosketuksessa huuhtele huolellisesti puhtaalla vedellä vähintään 10 minuuttia. Hakeudu lääkärinhoitoon.



**Tulipalon vaara! Vältä oikosulkuja irrotetun akun liittämisessä. Akkua ei saa polttaa.**

## 7.2 Laturi

- Älä yritä koskaan ladata ei ladattavia akkuja.
- Vaihdata vialliset johdot välittömästi.
- Älä altista vedelle.
- Älä avaa laturia.
- Älä lävistä laturia.
- Laturi on tarkoitettu vain sisäkäyttöön.

## 8 OMINAISUUDET

### 8.1 Li-ion akku (5)

Li-ion paristojen edut:

- Li-ion akuilla on suurempi kapasiteetti/painosuhte (enemmän tehoa ja kevyempi, kompaktimpi paristo).
- Ei muistivaikutusta (tehohäviö monen lataus/purkausjakson jälkeen) niin kuin muuntyyppisillä paristoilla (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Rajoitettu itse purkautuminen (katso myös luku: säilytys).

### 8.2 Käsin suljettava istukka (1)

Porasi istukka on käsin kiristettävissä: voit kiinnittää ja irrottaa istukasta poran terän käsin.

### 8.3 Vääntövoiman säätörengas (2)

Porassa on vääntövoiman säätörengas. Se antaa sinun valita suoritettavalle työlle sopivan vääntövoiman (poraus / erilaiset ruuvit eri materiaaleihin kiinnitettäessä). Oikea asetus riippuu materiaalista ja käyttämäsi ruuvien koosta.

### 8.4 Eteen / taksepäin-valitsin (oikean / vasemman kääntövalitsin) (6)

Porassa on suunnanvalitsin liipaisinkytkimen yläpuolella pyörii myötäpäivään (kiristää ruuveja). VAROITUS: Jottei vaihteisto vaurioituisi, anna istukan aina pysähtyä kokonaan ennen suunnan tai nopeuden vaihtamista (HI-LO). Pysäytä istukka vapauttamalla liipaisinkytkin.

### 8.5 Vaihteleva nopeus

Akkuporakoneessasi on vaihtelevan nopeuden kytkin. Kierrosnopeus ja vääntövoima muuttuvat liipaisimen painamisen mukaisesti. Tässä porakoneessa on sähköjarru: kun liipaisinkytkin vapautetaan, lopettaa istukka pyörimisen.

### 8.6 Nopeuden valintanuppi (3)

Akkuporakoneessa on kaksi nopeutta, poraukseen ja vääntöön HITAASTI (1) tai NOPEASTI (2). Poran päällä on liukukytkin nopeuden valintaan: LO (1) tai HI (2).

### 8.7 LED-valo (7)

Johdottomassa porassasi on LED-valo edessä (akun yläpuolella).

### 8.8 TPR pehmeä kahva.

Johdottomassa porassasi on TPR pehmeä kahva ja suojaosia. TPR (termoplastinen kumi) on elastinen, iskuja imevä ja ympäristöystävällinen (kierrätettävä)

## 9 KÄYTTÖ

### 9.1 Akun lataaminen

Tämän työkalun akut toimitetaan ongelmien välttämiseksi vain vähän ladattuina, joten ne on ladattava ennen ensimmäistä käyttöä.



**Huom.:** Akut eivät saa täyttää latausta ensimmäisellä latauskerralla. Anna laitteen latautua täysin useampi kerta. Akku tulee ladata vain sisätiloissa.

Normaalin käytön jälkeen tarvitaan noin 1 tunti latausaikaa, jotta akku olisi täysin ladattu.

Akku lämpenee hiukan latauksen aikana, tämä on normaalia eikä se ole osoitus viasta. Älä aseta laturia erittäin kuumaan tai kylmään paikkaan. Paras paikka on huoneen lämpötilassa. Kun akku on täysin latautunut, irrota laturi virtalähteestä ja ota akku pois laturista. Huom.:

1. Anna akun jäähtyä täysin ennen lataamista
2. Tarkasta akku ennen lataamista, älä lataa halkeillutta tai vuotavaa akkua.

### 9.1.1 Latauksen merkkivalot (kuva 1)

Yhdistä laturi virtalähteeseen.

- Kiinteästi palava vihreä: valmis lataamaan.
- Vilkkuva punainen: lataus käynnissä.
- Kiinteästi palava vihreä: ladattu.
- Kiinteästi palava vihreä ja punainen: akku tai laturi vaurioitunut.



**Huom.:** Ellei akku mene oikein paikoilleen, irrota se ja varmista, että akku on oikeanmallinen kyseiseen laturiin sen mukaan mitä on ilmoitettu laturin teknisissä tiedoissa. Älä lataa mitään muuta akkua tai akkua, joka ei sovi tukevasti laturiin.

1. Tarkasta laturi ja akku säännöllisesti niiden ollessa liitettynä
2. Irrota laturi ja irrota se akusta, kun olet valmis.
3. Anna akun jäähtyä kokonaan ennen kuin käytät sitä.
4. Säilytä laturi ja akku sisätiloissa, poissa lasten ulottumattomista.



**HUOM.:** Jos akku on kuuma jatkuvan työkalussa käytön jälkeen, anna sen jäähtyä huoneen lämpötilaan ennen lataamista. Tämä pidentää akkujen kestoikää.



**HUOM.:** Irrota akku laturin jalustasta peukaloa tai sormia käyttäen, painaen akun vapautuspainike sisään ja vetämällä akku pois samanaikaisesti.

### 9.2 **Akun varauskyvyn ilmaisimien (Kuva 1a)**

Akussa on akun varauskyvyn ilmaisimet. Voit tarkastaa akun varauskyvyn painiketta painamalla (12). Ennen kuin käytät konetta, paina kytkimen laukaisinta tarkistaaksesi, onko akussa riittävästi latausta, jotta se toimii kunnolla.

Nämä 3 LED-valoa näyttävät akun varauskyvyn tason:

3 LEDiä palaa: Akku on täysin ladattu.

2 LEDiä palaa: Akku on 60 % ladattu.

1 LED palaa: Akku on melkein tyhjä.

### 9.3 **Akun asettaminen paikoilleen ja irrottaminen (kuva 2)**



**VAROITUS:** Ennen kuin teet mitään säätöjä, varmista että pora on kytketty pois ja että suunnanvalitsin on keskiasennossa.

- Irrota akku: Paina akun vapautussalpa sisään vedä samanaikaisesti akku pois.
- Aseta akku paikoilleen työntämällä akku työkalun liittimiin.

**9.4 Ruuvauskärjen ja poranterän asentaminen ja irrottaminen (kuva 3)**

Tässä porassa on avaimeton istukka, joka estää ruuvauskärjen tai poranterän löystymisen, ja voit kiristää poranterän istukkaan ja irrottaa sen käsin.

- Käännä ylempää rengasta A vastapäivään toisella kädellä, kunnes poran istukan aukko on riittävän suuri työkalulle.
- Työnnä poranterä tai ruuvauskärki istukkaan.
- Käännä rengasta A myötäpäivään, kunnes työkalu puristuu tiukasti. Irrota työkalu vastakkaisella tavalla.

**9.5 Liipaisinkytkin (4)**

Pora käynnistetään ja pysäytetään painamalla ja vapauttamalla liipaisin.

**9.5.1 Kytkimen lukitus (kuva 4)**

Liipaisimen voi lukita OFF-asentoon.

Tämä auttaa vähentämään vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa, kun poraa ei käytetä. Lukitse liipaisin asettamalla suunnanvalitsin keskikohtaan.

**9.5.2 Pyörimissuunta (kuva 5)**

Pyörimissuuntaa säädellään liipaisimen päällä olevalla pyörimissuunnan valitsimella.

**9.5.2.1 Kierto myötäpäivään:**

Oikealle: Valitse kierto eteenpäin vapauttamalla virtakytkin ja painamalla eteen/taaksepäin valitsin työkalun vasemmalle puolelle.

**9.5.2.2 Kierto vastapäivään:**

Vasemmalle: Valitse kierto taaksepäin painamalla valitsinta työkalun oikealle puolelle.

**9.5.3 Vaihteleva nopeus**

Tässä työkalussa on vaihtelevan nopeuden kytkin, jolla saadaan suurempi nopeus ja vääntö kun liipaisinta painetaan kovemmin.

Nopeutta säädellään liipaisimen painannan voimakkuudella.

**9.6 Väännön säätäminen**

Vääntöä säädetään kiertämällä väännön asetusrengasta; vääntö on suurempi, kun väännön asetus on asetettu korkeampaan asentoon. Vääntö on pienempi, kun väännön asetusrengas on asetettu alhaiseen asetukseen. "1" ilmaisee alinta ja "23" ilmaisee korkeinta vääntöä.

Vääntö asetetaan väännön asetuksen avulla erilaisen ruuvien ja materiaalin mukaan. Voit säätää sopivan väännön, jos ruuvi on pitkä ja materiaali on kovaa; voit säätää isomman asetuksen.

**Huom.:**

Vääntömomentin asetustoiminto toimii vain yhdessä ruuvimeisselitilan kanssa.

### 9.7 Käyttötilan valitsin

- Käännä käyttötilan valitsinta ja anna osoittimen kohdistua iskutilaan , joka valitsee iskutilan.
- Käännä käyttötilan valitsinta ja anna osoittimen kohdistua poraustilaan , joka valitsee poraustilan.
- Käännä käyttötilan valitsinta ja anna osoittimen kohdistua ruuviväännintilaan, , joka valitsee ruuviväännintilan.

### 9.8 Nopeuden valitsin (kuva 6)



**HUOM.: Merkki “1” on alhaisen nopeuden asento, merkki “2” on korkean nopeuden asento; merkit on painettu 2-nopeuksisen valitsimen päälle.**

Porassa on 2-nopeuksinen hammaspyörävälitys, joka on suunniteltu poraukseen 1 (LOW) tai 2 (HIGH) nopeudella. Vaihteen valitsin sijaitsee poran päällä niin, että voi valita joko alhaisen tai suuren nopeuden. Kun painat painiketta eteenpäin ja valitset alhaisen nopeusalueen, nopeus laskee, mutta saat enemmän tehoa ja vääntöä. Kun poraa käytetään korkean nopeuden alueella, nopeus kasvaa, mutta saat vähemmän tehoa ja vääntöä. Käytä alhaista nopeutta suurta tehoa ja vääntöä vaativissa sovelluksissa ja suurta nopeutta nopeissa poraussovelluksissa.



**Tärkeää: ÄLÄ KOSKAAN säädä tätä 2-nopeuksista valitsinta poran ollessa käynnissä. Anna sen aina pysähtyä ensin täysin.**

### 9.9 LED-valo (kuva 7)

LED-työvalon voi sytyttää ennen moottorin käymistä, jos painat katkaisinta kevyesti. Se pitää työalueen valaistuna niin, että sen voi tarkastaa huolellisesti heti työn alussa ja se palaa myös käytön aikana.



**VAROITUS: Älä tuijota suoraan valonsäteeseen. Älä suuntaa koskaan sädettä ketään henkilöä tai esinettä kohti vaan ainoastaan työkappaleeseen.**



**Älä suuntaa tahallasi sädettä henkilöitä kohti ja varmista, että sitä ei ole suunnattu henkilön silmiin yli 0.25 sekuntia.**

## 10 PORAUUS

### 10.1 Poraus

Ennen kuin laitetta käytetään poraukseen, Käyttötilan valitsimen tulisi olla asetettu

porausasentoon .

Porattaessa kovaa sileää pintaa, käytä pistepuikkoa, jolla voit merkitä reiän paikan. Tämä estää poran terän luisumisen pois keskiöstä, kun reiän poraus aloitetaan. Pidä työkalusta lujasti kiinni ja aseta ruuvauskärki tai porantera työkappaleeseen, painaen vain riittävästi niin että porantera pureutuu työkappaleeseen. Älä pakota tai kohdistu sivupainetta, jotta reikä venyy.

### 10.2 Poraus puuhun

Jotta saisit maksimi tehon, käytä HSS-poranteriä puun poraukseen. Käännä käyttötilan valitsinta poraustilaan "A". Ala poraus hyvin alhaisella nopeudella voidaksesi estää poran luisumisen pois aloituskohdasta. Lisää nopeutta, kun poranterä pureutuu materiaaliin. Porattaessa reikiä läpi aseta puupala työkappaleen taakse, jotta voisit estää rosoiset tai tikkuiset reunat reiän toisella puolella.

### 10.3 Poraus metalliin

Jotta saisit maksimi tehon, käytä poranteriä metallin tai teräksen poraukseen. Käännä käyttötilan valitsinta poraustilaan "B". Ala poraus hyvin alhaisella nopeudella voidaksesi estää poran luisumisen pois aloituskohdasta. Pidä yllä nopeutta ja painetta, joka mahdollistaa porauksen ilman poranterän ylikuumentumista.

Liian suuri painanta:

- ylikuumentaa poran
- kuluttaa laakereita
- taivuttaa tai polttaa poranteriä
- saa aikaan epäkeskeisiä tai säännöttömän muotoisia reikiä

Porattaessa suuria reikiä metalliin on suositeltavaa porata ensin pienellä poralla ja viimeistellä sitten suuremmalla poralla. Voitele myös pora öljyllä voidaksesi parantaa porausta ja pidentää poran kestoikää.

### 10.4 Ruuvien vääntäminen

- Parhaan suorituskyvyn saamiseksi käytä laadukkaita teriä ruuvien vääntämiseen, käännä käyttötilan valitsinta ruuvivääntimessä tilaan "C".
- Aseta vääntömomenttiasetus riittävän pieneksi turvamarginaalin saamiseksi. Käytä erittäin matalaa vääntömomenttiasetusta, kun väännät pieniä ruuveja pehmeisiin materiaaleihin. Säädä sitten asetusta, kun oikea tarvittava voima on määritetty.



**HUOMAA: Vaadittu vääntömomenttiasetus riippuu ruuvattavasta kohteesta. Ruuvien suhteen huomioi koko, pituus ja materiaali.**

### 10.5 Iskuasetus

- Parhaan suorituskyvyn saamiseksi käytä laadukkaita kiviteriä iskuporakoneessa. Käännä käyttötilan valitsinta iskutilassa kohtaan "D".
- Käytä VAIN tätä asetusta kiven ja betonin poraamiseen. Iskuasetus toimii hyvin, kun poraat/lastuat materiaaleja.
- Työkalan terä TÄYTYY painaa tiukasti, jotta iskutoiminto menee päälle.



**HUOMAA: Käytä vain kiviteriä, kun poraat kivimateriaaleja.**

## 11 PUHDISTUS JA HUOLTO

### 11.1 Puhdistus

- Pidä koneen tuuletusaukot puhtaina, ettei moottori ylikuumentane.
- Puhdista koneen kotelo säännöllisesti pehmeällä kankaalla, mieluiten jokaisen käyttökerran jälkeen.
- Pidä ilmanvaihtoaukot puhtaina.
- Jos lika ei irtoa, käytä pehmeää kangasta, joka on kostutettu saippuaveteen.
- Älä koskaan käytä bensiinin, alkoholin tai ammoniakiveden tapaisia liuottimia. Nämä liuottimet voivat vahingoittaa muoviosia.

**11.2 Kunnossapito**

- Koneemme on suunniteltu niin että niitä voi käyttää kauan mahdollisimman vähällä kunnossapidolla. Koneen jatkuva hyvä käyttö on riippuvainen koneen oikeasta huollosta ja säännöllisestä puhdistuksesta.

**12 TEKNISET TIEDOT**

Istukka	13 mm ei kiilattu
Virtalähde	20 voltin tasavirta
Hammaspyörävaihteet	2 nopeutta
Kuormittamaton nopeus	0-500 / 0-2000 min-1
Vääntövoiman asetukset	23 asemaa
Vääntö	65 Nm (MAKS.)
Moottorin tyyppi	Harjaton

**13 MELU**

Melupäästöjen arvot on mitattu asianmukaisen standardin mukaan. (K=5)

Äänenpainetaso LpA	76 dB(A)
Äänitehotaso LwA	87 dB(A)



**HUOMIO!** Käytä kuulosuojaimia, kun äänenpaine on yli 85 dB(A).

aw (Tärinätaso)	Maks. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------	----------------------------	--------------------------

## 14 TAKUU

- Tälle tuotteelle on annettu 36 kuukauden takuu, joka alkaa hankintapäivämäärästä, jolloin ensimmäinen käyttäjä on ostanut tuotteen.
- Takuu kattaa kaikki materiaali- tai valmistusviat, mutta ei kata: akkuja, latureita normaalista osien kulumisesta johtuvia vikoja, kuten laakereita, harjoja, kaapeleita eikä tulppia tai lisävarusteita kuten poria, poran teriä, sahan teriä jne.; vahinkoja tai vikoja, jotka johtuvat väärinkäytöstä, onnettomuuksista tai tuotteeseen tehdyistä muutoksista; eikä myöskään kuljetuskustannuksia.
- Väärästä käytöstä johtuvat viat ja/tai vauriot eivät myöskään kuulu takuun piiriin.
- Pidätämme myös itsellämme oikeuden hylätä vaatimus, joka koskee työkalun väärästä käytöstä aiheutunutta ruumiillista vammaa.
- Korjaukset saa suorittaa vain Powerplus työkalujen valtuuttamassa huoltopisteessä.
- Lisätietoja saat tarvittaessa puhelinnumerosta 00 32 3 292 92 90.
- Asiakas vastaa myös mahdollisista kuljetuskustannuksista, ellei ole kirjallisesti toisin sovittu.
- Samanaikaisesti mitään vaatimuksia ei voida tehdä takuuseen, jos laitteessa ilmenevä vika on seurausta laiminlyödyistä huolloista tai ylikuormituksesta.
- Takuun piiriin eivät kuulu viat, jotka johtuvat nesteen tunkeutumisesta laitteeseen, liiallisesta pölystä, tahallisesti aiheutetusta viasta (tahallisesta toiminnasta tai huolimattomuudesta johtuen), väärästä käytöstä (laitteelle sopimattomat käyttötarkoitukset), taitamattomasta käytöstä (esim. käsikirjan ohjeita ei noudateta), väärästä kokoamisesta, salaman iskusta, virheellisestä verkkojännitteestä. Tämä lista ei ole rajoittava.
- Vaatimusten hyväksyminen takuun piiriin kuuluvana ei voi koskaan johtaa takuukauden pidentämiseen eikä uuden takuukauden alkamiseen, jos laite joudutaan vaihtamaan uuteen.
- Laitteet tai osat jotka on vaihdettu takuun piiriin kuuluvana, ovat Varo NV:n omaisuutta.
- Pidätämme itsellämme oikeuden hylätä vaatimukset, jos hankintaa ei voida tarkistaa tai jos on ilmeistä, ettei tuotetta ei ole huollettu asianmukaisesti. (ilmanottoaukkojen puhdistus, hiiliharjojen säännöllinen huolto,...)
- Säilytä kassakuitti ostopäivämäärän tositteena.
- Työkalu on palautettava purkamattomana jälleenmyyjälle hyväksyttävän puhtaassa kunnossa, alkuperäisessä muotoilussa laatikossaan (mikäli käytettävissä tälle yksikölle) ostotositteen kera.
- Työkalusi on ladattava vähintään kerran kuukaudessa, jotta voidaan varmistaa tämän työkalun optimaalinen käyttö.

## 15 LAITTEEN KÄYDÖSTÄ POISTAMINEN



Jos joudut poistamaan laitteen käytöstä pitkäaikaisen käytön jälkeen, älä hävitä sitä tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan huolehdi sen hävittämisestä ympäristöä suojaavalla tavalla.

Sähkölaiteista jäävää romua ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen tapaan. Vie se kierrätettäväksi mikäli mahdollista. Kysy neuvoa kierrätyksestä paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjältä.

**POWERPLUS**

POWDP15220

FI

**16 VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA  
yksinomaan ilmoittaa, että

Tuote: Iskuruuviväännin 20 V  
Tavaramerkki: PowerPlus  
Malli: POWDP15220

on yhdenmukaistettuihin eurooppalaisiin standardien soveltamiseen perustuvien sovellettävien eurooppalaisten direktiivien olennaisten vaatimusten ja muiden asiaankuuluvien säännösten mukainen. Laitteen luvaton muokkaaminen johtaa tämän vakuutuksen mitätöitymiseen.

Euroopan yhteisön direktiivit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):  
2011/65/EU  
2006/42/EC  
2014/30/EU

Eurooppalaiset yhdenmukaistetut standardit (sekä niiden mahdolliset muutokset allekirjoituspäivään saakka):  
EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Tuotteesta vastaava henkilö ja Teknisen dokumentaation säilyttäjä: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Allekirjoittanut toimii yhtiön johdon puolesta,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Sääntelyasiat – vaatimustenmukaisuudesta vastaava johtaja  
12/02/2025 – Lier, Belgia

<b>1</b>	<b>ΕΦΑΡΜΟΓΗ</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΕΙΚ. Α)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ΣΥΜΒΟΛΑ</b> .....	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ</b> .....	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Χώρος εργασίας</i> .....	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Ηλεκτρική ασφάλεια</i> .....	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Ατομική ασφάλεια</i> .....	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<i>Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων</i> .....	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Σέρβις</i> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΥΠΑΝΙΑ</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ</b> .....	<b>7</b>
<b>7.1</b>	<i>Μπαταρίες</i> .....	<b>7</b>
<b>7.2</b>	<i>Φορτιστές</i> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b> .....	<b>8</b>
<b>8.1</b>	<i>Μπαταρία ιόντων λιθίου (5)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.2</b>	<i>Τσοκ χωρίς κλειδί (1)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.3</b>	<i>Δακτύλιος ρύθμισης ροπής (2)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.4</b>	<i>Επιλογέας κίνησης εμπρός/πίσω (επιλογέας αριστερής/δεξιάς περιστροφής) (6)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.5</b>	<i>Μεταβλητή ταχύτητα</i> .....	<b>8</b>
<b>8.6</b>	<i>Επιλογέας ταχύτητας (3)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.7</b>	<i>Ενδεικτική λυχνία (7)</i> .....	<b>8</b>
<b>8.8</b>	<i>Μαλακή λαβή TPR</i> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b> .....	<b>8</b>
<b>9.1</b>	<b>Φόρτιση του πακέτου μπαταρίας</b> .....	<b>8</b>
<b>9.1.1</b>	<i>Ένδειξη φόρτισης (Εικ. 1)</i> .....	<b>9</b>
<b>9.2</b>	<b>Δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας (Εικ. 1a)</b> .....	<b>9</b>
<b>9.3</b>	<b>Τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας (Εικ. 2)</b> .....	<b>10</b>
<b>9.4</b>	<b>Τοποθέτηση και αφαίρεση μύτης ή τρυπανιού (Εικ. 3)</b> .....	<b>10</b>

<b>9.5</b>	<b>Διακόπτης (4)</b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Διακόπτης ασφάλισης (Εικ. 4).....	10
9.5.2	Κατεύθυνση περιστροφής (Εικ. 5).....	10
9.5.2.1	Περιστροφή προς τα δεξιά:.....	10
9.5.2.2	Περιστροφή προς τα αριστερά:.....	10
9.5.3	Μεταβαλλόμενη ταχύτητα .....	10
<b>9.6</b>	<b>Ρύθμιση της ροπής στρέψης</b> .....	<b>11</b>
<b>9.7</b>	<b>Επιλογέας τρόπου λειτουργίας</b> .....	<b>11</b>
<b>9.8</b>	<b>Επιλογέας ταχύτητας (Εικ. 6)</b> .....	<b>11</b>
<b>9.9</b>	<b>Φως LED (Εικ. 7)</b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>ΔΙΑΤΡΗΣΗ</b> .....	<b>12</b>
10.1	Διάτρηση .....	12
10.2	Διάτρηση σε ξύλο.....	12
10.3	Διάτρηση σε μέταλλο .....	12
10.4	Βίδωμα .....	13
10.5	Ρύθμιση σφυριού .....	13
<b>11</b>	<b>ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b> .....	<b>13</b>
11.1	Καθάρισμα .....	13
11.2	Συντήρηση.....	13
<b>12</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> .....	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>ΘΟΥΒΟΣ</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>ΕΓΓΥΗΣΗ</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ</b> .....	<b>15</b>

## ΚΡΟΥΣΤΙΚΟ ΔΡΑΠΑΝΟ 20 V

## POWDP15220

## 1 ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η συσκευή προορίζεται για το βίδωμα ή τη διάνοιξη σπών σε ξύλο, μέταλλο, πλαστικό ή πλινθοδομές.

Ακατάλληλο για επαγγελματική χρήση.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για τη δική σας ασφάλεια, διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και τις γενικές οδηγίες ασφάλειας πριν χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα. Αν δώσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε άλλο χρήστη, θα πρέπει να δώσετε μαζί και αυτές τις οδηγίες.

## 2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (ΕΙΚ. Α)

- |  |   |
|--|---|
| 1. Τσοκ χωρίς κλειδί                         | 8. Κουμπί απελευθέρωσης πακέτου μπαταρίας     |
| 2. Δακτύλιος ρύθμισης ροπής                  | 9. Δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας            |
| 3. Επιλογέας δύο ταχυτήτων                   | 10. Κουμπί για δείκτη χωρητικότητας μπαταρίας |
| 4. Διακόπτης-σκανδάλη λειτουργίας            | 11. Κλιπ ζώνης                                |
| 5. Συγκρότημα μπαταριών (δεν περιλαμβάνεται) | 12. Επιλογέας τρόπου λειτουργίας              |
| 6. Διακόπτης κίνησης εμπρός/πίσω             |   |
| 7. Φως LED εργασίας                          |   |

## 3 ΛΙΣΤΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

- Αφαιρέστε όλα τα υλικά της συσκευασίας.
- Αφαιρέστε τα διαχωριστικά κλιπ. της συσκευασίας (αν υπάρχουν).
- Ελέγξτε αν τα περιεχόμενα της συσκευασίας είναι πλήρη.
- Ελέγξτε το μηχάνημα, το καλώδιο τροφοδοσίας, το φις και όλα τα εξαρτήματα για πιθανές ζημιές κατά τη μεταφορά.
- Φυλάξτε τα υλικά της συσκευασίας όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο, μέχρι το τέλος της περιόδου εγγύησης. Απορρίψτε τα μετά στο τοπικό σας σύστημα διάθεσης αποβλήτων.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Τα υλικά συσκευασίας δεν είναι παιχνίδια! Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τις πλαστικές σακούλες! Υπάρχει κίνδυνος πνιγμού!

1 τεμ. κρουστικό δράπανο

1 κλιπ ιμάντα

1 τεμ. εγχειρίδιο οδηγιών



**Αν κάποιο στοιχείο λείπει ή είναι κατεστραμμένο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.**

## 4 ΣΥΜΒΟΛΑ

Σε αυτό το εγχειρίδιο ή/και πάνω στο μηχάνημα χρησιμοποιούνται τα εξής σύμβολα:

	Δηλώνει κίνδυνο τραυματισμού ή βλάβης στο εργαλείο.		Σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών.
	Διαβάστε το εγχειρίδιο πριν από τη χρήση.		Κλάση II - Το μηχάνημα διαθέτει διπλή μόνωση. Δεν χρειάζεται επομένως καλώδιο γείωσης (μόνο για φορτιστή).

	Θερμοκρασία περιβάλλοντος 40 °C μέγ. (μόνο για μπαταρία).		Μην εκθέσετε τον φορτιστή και το πακέτο μπαταριών στο νερό.
	Χρησιμοποιείτε την μπαταρία και τον φορτιστή μόνο μέσα σε κλειστό χώρο.		Μην κάψετε το πακέτο μπαταρίας ή τον φορτιστή.
	Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά.		Φορέστε γάντια.

## 5 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις και οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και οδηγιών μπορεί να αποτελέσει αιτία ηλεκτροπληξίας, πυρκαγιάς ή/και σοβαρού τραυματισμού. Φυλάξτε τις προειδοποιήσεις και οδηγίες ασφάλειας για μελλοντική χρήση. Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (με καλώδιο) ή με μπαταρία (χωρίς καλώδιο, επαναφορτιζόμενα).

### 5.1 Χώρος εργασίας

- Διατηρείτε τον χώρο εργασίας σας καθαρό και καλά φωτισμένο. Η ακαταστασία και ο ελλιπής φωτισμός στον χώρο εργασίας δημιουργούν συνθήκες για ατυχήματα.
- Μην εργάζεστε με ηλεκτρικά εργαλεία σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, π.χ. όπου υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνη. Τα ηλεκτρικά εργαλεία παράγουν σπινθήρες που μπορούν να δημιουργήσουν ανάφλεξη της σκόνης ή των ατμών.
- Κατά τη διάρκεια της χρήσης του ηλεκτρικού εργαλείου, φροντίστε ώστε να μην πλησιάζουν κοντά παιδιά και άλλα άτομα. Αν αποσπαστεί η προσοχή σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του εργαλείου.

### 5.2 Ηλεκτρική ασφάλεια

- Ελέγχετε πάντα αν η ισχύς τροφοδοσίας αντιστοιχεί στην τάση που αναγράφεται στην πλακέτα χαρακτηριστικών.
- Το φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μην κάνετε κανενός είδους τροποποίηση στο φως. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως στα γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα φως που δεν έχουν υποστεί τροποποιήσεις και οι κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.
- Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο, αυξάνεται ο κίνδυνος θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.
- Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο θανατηφόρας ηλεκτροπληξίας.
- Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο. Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να αποσυνδέσετε το εργαλείο από την πρίζα. Έχετε το καλώδιο μακριά από εστίες θερμότητας, λάδια, κοφτερές ακμές ή κινούμενα εξαρτήματα. Τα χαλασμένα ή μπερδεμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε εξωτερικό χώρο, χρησιμοποιείτε καλώδιο πρόεκτασης κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο. Η χρήση καλωδίου πρόεκτασης κατάλληλου για χρήση σε εξωτερικό χώρο μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- Αν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο σε μέρος όπου υπάρχει υγρασία, η τροφοδοσία του θα πρέπει να γίνει από ρεύμα που προστατεύεται από συσκευή παραμένουτος ρεύματος (RCD). Η χρήση μιας συσκευής RCD μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

### 5.3 Ατομική ασφάλεια

- Να είστε προσεκτικοί. Προσέχετε αυτό που κάνετε και χρησιμοποιείτε κοινή λογική στην εργασία σας με ένα ηλεκτρικό εργαλείο. Μη χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο αν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μία στιγμική απροσεξία, κατά τη διάρκεια χρήσης του εργαλείου, μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό.
- Χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ασφάλειας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά. Η χρήση εξοπλισμού ασφάλειας, όπως μάσκα σκόνης, αντιλιοσθητικά παπούτσια, κράνος ή ωτασπίδες όποτε χρειάζεται, ελαττώνει τον κίνδυνο τραυματισμού.
- Αποφεύγετε την τυχαία εκκίνηση του μηχανήματος. Βεβαιώνετε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF (κλειστός) πριν συνδέσετε το φις στην πρίζα. Αν κατά τη μεταφορά του μηχανήματος έχετε το δάχτυλό σας πάνω στον διακόπτη ή συνδέσετε το μηχάνημα στην πρίζα όταν ο διακόπτης είναι στη θέση ON (ανοικτός), αυξάνετε τις πιθανότητες ατυχήματος.
- Πριν θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, αφαιρείτε τα ρυθμιστικά εργαλεία και τα μηχανικά κλειδιά. Ένα εργαλείο ή μηχανικό κλειδί που έχει μείνει πάνω σε ένα περιστρεφόμενο εξάρτημα του μηχανήματος, μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό.
- Μην προεκτείνετε πολύ. Πατάτε πάντα σταθερά κάτω. Έτσι θα μπορείτε να ελέγχετε καλύτερα το εργαλείο σε απροσδόκητες καταστάσεις.
- Φοράτε κατάλληλα ρούχα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Προσέχετε ώστε τα μαλλιά, τα ρούχα και τα γάντια σας να μην πλησιάζουν στο εργαλείο. Τα φαρδιά ρούχα, τα κοσμήματα ή τα μακριά μαλλιά μπορεί να πιαστούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- Αν υπάρχουν συσκευές εξαγωγής σκόνης για σύνδεση στο μηχάνημα, φροντίστε να τις συνδέσετε και να τις χρησιμοποιήσετε σωστά. Η χρήση τέτοιων συσκευών μειώνει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

### 5.4 Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων

- Μην περιμένετε από το εργαλείο να κάνει περισσότερα από όσα μπορεί. Χρησιμοποιείτε το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο για την εργασία σας. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει καλύτερα και ασφαλέστερα τη δουλειά του αν χρησιμοποιείται για τον σκοπό για τον οποίο προορίζεται.
- Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο αν ο διακόπτης είναι ελαττωματικός. Ένα ηλεκτρικό εργαλείο με χαλασμένο διακόπτη είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- Πριν κάνετε ρυθμίσεις, αλλάξετε εξαρτήματα ή αποθηκεύσετε το εργαλείο, αποσυνδέετε το φις από την πρίζα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα μειώνουν το ενδεχόμενο της τυχαίας εκκίνησης του εργαλείου.
- Φυλάσσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, όταν δεν το χρησιμοποιείτε, σε χώρους όπου δεν πλησιάζουν παιδιά και μην επιτρέψετε τη χρήση του από άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις οδηγίες χρήσης. Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άτομα που δεν έχουν σχετική εμπειρία.
- Τα ηλεκτρικά εργαλεία χρειάζονται συντήρηση. Ελέγχετε μήπως τα κινούμενα εξαρτήματα είναι κακώς ευθυγραμμισμένα ή μπλοκαρισμένα, μήπως υπάρχουν εξαρτήματα σπασμένα ή ζημιές, και οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του εργαλείου. Αν το εργαλείο πάθει ζημιά, θα πρέπει να επισκευαστεί. Πολλά ατυχήματα συμβαίνουν λόγω της κακής συντήρησης των ηλεκτρικών εργαλείων.
- Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής αιχμηρά και καθαρά. Αν τα εργαλεία κοπής συντηρούνται σωστά και έχουν αιχμηρές λεπίδες, υπάρχουν λιγότερες πιθανότητες να μπλοκάρουν και ο χειρισμός τους είναι ευκολότερος.
- Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα τα κοπτικά εργαλεία κλπ. σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες και σύμφωνα με τον τρόπο χρήσης για τον οποίο είναι σχεδιασμένο αυτό το είδος εργαλείου, λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία που θέλετε να κάνετε. Η χρήση των ηλεκτρικών εργαλείων για άλλο σκοπό ή με άλλο τρόπο, εκτός από αυτούς για τους οποίους είναι σχεδιασμένο, μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

**5.5 Σέρβις**

- Το σέρβις του ηλεκτρικού εργαλείου σας πρέπει να γίνεται μόνο από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό και να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται ότι θα λειτουργεί σύμφωνα με τα απαιτούμενα πρότυπα ασφαλείας.

**6 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΡΥΠΑΝΙΑ**

- Να χειρίζεστε τα ηλεκτρικά εργαλεία από τις μονωμένες λαβές, γιατί το κοπτικό εργαλείο μπορεί να έρθει σε επαφή με κάποια κρυφή καλωδίωση. Εάν υπάρχει επαφή με ηλεκτροφόρο καλώδιο, θα περάσει ηλεκτρικό ρεύμα στα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του εργαλείου, προκαλώντας ηλεκτροπληξία στο χειριστή.
- Αφήστε τη μύτη να κρυώσει προτού την ακουμπήσετε, αλλάξτε ή προσαρμόσετε. Οι μύτες θερμαίνονται σημαντικά κατά τη χρήση και μπορεί να υποστείτε έγκαυμα.
- Αποφύγετε να θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία χωρίς λόγο. Ξεκινήστε την εργασία σας αμέσως αφού ενεργοποιήσετε το εργαλείο.
- Μην αφήνετε κάτω το εργαλείο μέχρι να σταματήσει εντελώς. Τα κινούμενα μέρη του μπορεί να πιαστούν στην επιφάνεια και να απομακρύνουν βία το εργαλείο από τα χέρια σας.
- Κατά τη χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου χειρός, να το κρατάτε γερά και με τα δύο χέρια για να αντιστέκεστε στη ροπή εκκίνησης.
- Μην αφήνετε το εργαλείο χωρίς επίβλεψη όταν είναι συνδεδεμένο με την μπαταρία. Απενεργοποιήστε το εργαλείο και αφαιρέστε την μπαταρία προτού φύγετε.
- Ο φορτιστής μπαταρίας ανεβάζει θερμοκρασία κατά τη χρήση. Η θερμότητα που εκπέμπει ο φορτιστής μπορεί να φθάσει σε επισφαλή επίπεδα και, εάν δεν υπάρχει επαρκής αερισμός, μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά λόγω ηλεκτρικής βλάβης ή χρήσης του εργαλείου σε ζεστό περιβάλλον. Μην τοποθετείτε το φορτιστή σε εύφλεκτη επιφάνεια. Μην εμποδίζετε τις σχισμές αερισμού που ενδεχομένως διαθέτει ο φορτιστής. Να αποφεύγετε ιδιαίτερα την τοποθέτηση του φορτιστή επάνω σε χαλιά. Εκτός από εύφλεκτα, εμποδίζουν και τις σχισμές αερισμού κάτω από το φορτιστή. Τοποθετήστε το φορτιστή επάνω σε μια σταθερή, συμπαγή, μη εύφλεκτη επιφάνεια (π.χ. σταθερός μεταλλικός πάγκος εργασίας ή δάπεδο από μπετόν) τουλάχιστον 30 εκατοστά μακριά από όλα τα εύφλεκτα αντικείμενα, όπως κουρτίνες ή τοίχους. Ο χώρος πρέπει να διαθέτει πυροσβεστήρα και ανιχνευτή καπνού. Να επιτηρείτε τακτικά το φορτιστή και την μπαταρία κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
- Το προϊόν αυτό δεν είναι παιχνίδι. Κρατήστε το μακριά από τα παιδιά.
- Οι προειδοποιήσεις, οι προφυλάξεις και οι οδηγίες που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών δεν μπορούν να καλύψουν όλες τις πιθανές συνθήκες και καταστάσεις. Πρέπει να γίνει κατανοητό από τον χειριστή ότι η κοινή λογική και η προσοχή είναι παράγοντες που αφορούν τον ίδιο και δεν μπορούν να ενσωματωθούν σε αυτό το προϊόν.

## 7 ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΟΡΤΙΣΤΕΣ



**Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μπαταρίες και φορτιστές που αφορούν αυτό το μηχάνημα.**

### 7.1 Μπαταρίες

- Μην επιχειρήσετε ποτέ να τις ανοίξετε για οποιονδήποτε λόγο.
- Μην αποθηκεύσετε το προϊόν σε μέρος όπου η θερμοκρασία μπορεί να υπερβεί τους 40 °C.
- Φορτίζετε μόνο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, μεταξύ 4 °C και 40 °C.
- Φυλάσσετε τις μπαταρίες σας σε δροσερό και ξηρό μέρος (5 °C-20 °C). Μην αποθηκεύσετε ποτέ τις μπαταρίες αποφορτισμένες.
- Είναι καλύτερο για τις μπαταρίες ιόντων λιθίου να αποφορτίζονται και να τις επαναφορτίζονται τακτικά (τουλάχιστον 4 φορές το χρόνο). Η ιδανική φόρτιση για μακροπρόθεσμη αποθήκευση της μπαταρίας σας ιόντων λιθίου είναι στο 40% της χωρητικότητάς της.
- Όταν απορρίπτετε μπαταρίες, ακολουθείτε τις οδηγίες που δίνονται στην ενότητα “Προστασία του περιβάλλοντος”.
- Μην προκαλέσετε βραχυκύκλωμα. Αν ο θετικός (+) και ο αρνητικός (-) ακροδέκτης έρθουν σε επαφή μεταξύ τους άμεσα ή μέσω τυχαίας επαφής με μεταλλικά αντικείμενα, η μπαταρία θα βραχυκυκλωθεί και θα προκληθεί υπερβολική ένταση ρεύματος που με τη σειρά του θα δημιουργήσει θερμότητα η οποία μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα να σπάσει το περίβλημα ή να προκληθεί φωτιά.
- Μη θερμάνετε μπαταρίες. Αν οι μπαταρίες θερμανθούν πάνω από τους 100 °C, τα στεγανοποιητικά και μονωτικά διαχωριστικά και άλλα εξαρτήματα από πολυμερή υλικά μπορεί να καταστραφούν, με αποτέλεσμα τη διαρροή ηλεκτρολύτη ή/και εσωτερικού βραχυκυκλώματος και στη συνέχεια τη δημιουργία θερμότητας που θα προκαλέσει σχίσσιμο ή φωτιά. Επιπλέον, μη ρίχνετε μπαταρίες στη φωτιά, γιατί μπορεί να προκληθεί έκρηξη ή/και έντονη καύση.
- Υπό ακραίες συνθήκες, μπορεί να προκληθεί διαρροή μπαταρίας. Σε περίπτωση που παρατηρήσετε υγρό πάνω στην μπαταρία, κάντε τα εξής:
  - Σκουπίστε προσεκτικά το υγρό με ένα πανί. Αποφύγετε την επαφή με το δέρμα.
  - Σε περίπτωση επαφής με το δέρμα ή τα μάτια, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:
    - ✓ Ξεπλύνετε αμέσως με νερό. Ουδετεροποιήστε με ένα ήπιο οξύ, όπως χυμό λεμονιού ή ξύδι.
    - ✓ Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια, ξεπλύνετε με άφθονο καθαρό νερό για τουλάχιστον 10 λεπτά. Συμβουλευτείτε γιατρό.



**Κίνδυνος πυρκαγιάς! Αποφύγετε το βραχυκύκλωμα των επαφών μιας αποσπασμένης μπαταρίας. Μην κάψετε την μπαταρία.**

### 7.2 Φορτιστές

- Μην επιχειρήσετε ποτέ να φορτίσετε μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.
- Αντικαταστήστε αμέσως οποιοδήποτε καλώδιο χαλάσει.
- Μην εκθέσετε τον φορτιστή στη βροχή.
- Μην ανοίξετε τον φορτιστή.
- Μην πασπατεύετε τον φορτιστή.
- Ο φορτιστής προορίζεται για χρήση μόνο σε εσωτερικό χώρο.

## 8 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

### 8.1 Μπαταρία ιόντων λιθίου (5)

Πλεονεκτήματα μπαταριών ιόντων λιθίου:

- Οι μπαταρίες ιόντων λιθίου έχουν μεγαλύτερη αναλογία χωρητικότητας/βάρους (περισσότερη ισχύς με λιγότερο βάρος, πιο συμπαγής μπαταρία).
- Χωρίς φαινόμενο μνήμης (η απώλεια της χωρητικότητας μετά από αρκετούς κύκλους φόρτισης/αποφόρτισης) όπως άλλοι τύποι μπαταριών. (νικελίου-καδμίου, νικελίου-μετάλλου,...).
- Περιορισμένη εκφόρτιση μπαταρίας (ανατρέξτε επίσης στο κεφάλαιο: Φύλαξη).

### 8.2 Τσοκ χωρίς κλειδί (1)

Το δράπανο σας έχει ένα τσοκ χωρίς κλειδί το οποίο σας επιτρέπει να σφίξετε με το χέρι ή να απελευθερώσετε τη λεπίδα του τρυπανιού στις σαγιόνες.

### 8.3 Δακτύλιος ρύθμισης ροπής (2)

Το δράπανο έχει ένα δακτύλιο ρύθμισης ροπής. Σας επιτρέπει να επιλέγετε την επιθυμητή ροπή ανάλογα με την εργασία που πρόκειται να εκτελέσετε (κάρφωμα διαφορετικών ειδών από βίδες σε διαφορετικά υλικά). Η σωστή ρύθμιση εξαρτάται από τον τύπο του υλικού και το μέγεθος της βίδας που χρησιμοποιείτε.

### 8.4 Επιλογέας κίνησης εμπρός/πίσω (επιλογέας αριστερής/δεξιάς περιστροφής) (6)

Το δράπανο έχει έναν επιλογέα κίνησης εμπρός/πίσω ο οποίος βρίσκεται πάνω από τον διακόπτη σκανδάλης.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να αποφυγείτε ζημιά στον μηχανισμό ταχυτήτων, πάντα να περιμένετε μέχρι το τσοκ να σταματήσει εντελώς πριν αλλάξετε την κατεύθυνση περιστροφής ή επιλέξετε μια άλλη ταχύτητα (HI-LO). Για να σταματήσετε, απελευθερώστε τη σκανδάλη.

### 8.5 Μεταβλητή ταχύτητα

Το ασύρματο δράπανο σας έχει ένα διακόπτη μεταβλητής ταχύτητας. Η ταχύτητα περιστροφής και η ροπή θα αυξηθούν/μειωθούν ανάλογα με την πίεση που εφαρμόζετε στη σκανδάλη. Το δράπανο διαθέτει ένα ηλεκτρικό φρένο, όταν αφήσετε τη σκανδάλη, το τσοκ σταματά να περιστρέφεται.

### 8.6 Επιλογέας ταχύτητας (3)

Τα ασύρματα δράπανα έχουν γρανάζι δύο ταχυτήτων, και έχουν σχεδιαστεί για διάτρηση ή βίδωμα σε LO (1) (χαμηλή) ή HI (υψηλή) (2). Ένας συρόμενος διακόπτης βρίσκεται στο πάνω μέρος του δραντάνου για να επιλέξετε LO (1) (χαμηλή) ή HI (2) (υψηλή) ταχύτητα.

### 8.7 Ενδεικτική λυχνία (7)

Το ασύρματο δράπανο είναι εξοπλισμένο με ενδεικτική λυχνία στο μπροστινό μέρος (πάνω από το συγκρότημα μπαταριών).

### 8.8 Μαλακή λαβή TPR

Το ασύρματο δράπανο είναι εξοπλισμένο με μαλακή λαβή TPR και προστατευτικά μέρη. Το TPR (θερμοπλαστικό ελαστικό) είναι ελαστικό, αποσβεστικό κραδασμών και φιλικό προς το περιβάλλον (ανακυκλώσιμο)

## 9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 9.1 Φόρτιση του πακέτου μπαταρίας

Το συγκρότημα μπαταριών για αυτό το εργαλείο έχει χαμηλή φόρτιση για την αποτροπή πιθανών προβλημάτων, επομένως, πρέπει να φορτίσετε την μπαταρία πριν την πρώτη χρήση.



**Σημείωση:** Οι ισχύς των μπαταριών δεν φτάνει στο μέγιστο με την πρώτη φόρτιση. Η πλήρης φόρτιση θα επιτευχθεί μετά από αρκετούς κύκλους φόρτισης. Η μπαταρία πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε εσωτερικό χώρο.

Μετά από κανονική χρήση, απαιτείται περίπου 1 ώρα φόρτιση για να φορτιστεί πλήρως η μπαταρία.

Το πακέτο μπαταρίας θα είναι ελαφρώς ζεστό στο άγγιγμα κατά τη φόρτιση. Αυτό είναι φυσιολογικό και δεν είναι ένδειξη προβλήματος.

Μην τοποθετήσετε τον φορτιστή σε μέρος με υπερβολική ζέστη ή κρύο. Το καλύτερο είναι η κανονική θερμοκρασία δωματίου. Όταν η μπαταρία φορτιστεί πλήρως, αποσυνδέστε τον φορτιστή από το ρεύμα και αφαιρέστε το πακέτο μπαταρίας από τον φορτιστή.

Σημείωση:

1. Περιμένετε να κρυώσει τελείως το πακέτο μπαταρίας πριν από τη φόρτιση
2. Επιθεωρείτε το πακέτο μπαταρίας πριν από τη φόρτιση. Μη φορτίσετε ένα πακέτο μπαταρίας που έχει ραγίσει ή έχει διαρροή.

### 9.1.1 Ένδειξη φόρτισης (Εικ. 1)

Συνδέστε το φορτιστή στην πρίζα ρεύματος.

- Σταθερό πράσινο: έτοιμο για φόρτιση.
- Αναβοσβήνει κόκκινο κατά τη φόρτιση.
- Σταθερό πράσινο: φορτίστηκε.
- Σταθερό πράσινο και κόκκινο: ζημιά στην μπαταρία ή στο φορτιστή.



**Σημείωση:** Αν το πακέτο μπαταρίας δεν μπορεί να τοποθετηθεί καλά, αποσυνδέστε το και βεβαιωθείτε ότι είναι το σωστό μοντέλο για αυτό τον φορτιστή, όπως φαίνεται στο διάγραμμα προδιαγραφών. Μη φορτίσετε κανένα άλλο πακέτο μπαταρίας ή οποιοδήποτε πακέτο μπαταρίας που δεν μπορεί να τοποθετηθεί με ασφάλεια στον φορτιστή.

1. Να επιτηρείτε τακτικά το φορτιστή και την μπαταρία όταν είναι σε σύνδεση
2. Όταν ολοκληρωθεί η φόρτιση, βγάλτε το φορτιστή από την πρίζα και αποσυνδέστε τον από την μπαταρία.
3. Αφήστε την μπαταρία να κρυώσει εντελώς προτού τη χρησιμοποιήσετε.
4. Φυλάξτε το φορτιστή και την μπαταρία σε εσωτερικό χώρο, μακριά από τα παιδιά.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αν η μπαταρία ζεσταθεί πολύ μετά από συνεχή χρήση του εργαλείου, αφήστε τη να κρυώσει στη θερμοκρασία δωματίου πριν τη φορτίσετε. Αυτό θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής των μπαταριών σας.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αφαιρέστε το πακέτο μπαταρίας από τη βάση του φορτιστή, χρησιμοποιώντας τον αντίχειρα ή τα δάχτυλά σας, πατώντας μέσα το κουμπί απελευθέρωσης του πακέτου μπαταρίας και ταυτόχρονα τραβώντας έξω το πακέτο μπαταρίας.

### 9.2 Δείκτης χωρητικότητας μπαταρίας (Εικ. 1a)

Στην μπαταρία υπάρχουν δείκτες χωρητικότητας της μπαταρίας και μπορείτε να ελέγχετε την κατάσταση της χωρητικότητάς της πατώντας το κουμπί (12). Προτού χρησιμοποιήσετε το μηχάνημα, πατήστε τη σκανδάλη για να ελέγξετε εάν η μπαταρία είναι επαρκώς φορτισμένη.

Αυτά τα 3 LED δείχνουν την κατάσταση της φόρτισης της μπαταρίας:

3 LED αναμμένα: Μπαταρία πλήρως φορτισμένη.

2 LED αναμμένα: Μπαταρία φορτισμένη κατά 60%.

1 LED αναμμένο: Μπαταρία σχεδόν εκφορτισμένη.

### 9.3 Τοποθέτηση και αφαίρεση της μπαταρίας (Εικ. 2)



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Πριν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση, βεβαιωθείτε ότι το δράπανο είναι σβηστό, με τον επιλογέα κατεύθυνσης περιστροφής στη μεσαία θέση.

- Αφαιρέστε την μπαταρία: πατήστε το μηχανισμό απασφάλισης της μπαταρίας και, συγχρόνως, τραβήξτε την μπαταρία προς τα έξω.
- Για να τοποθετήσετε πακέτο μπαταρίας της μπαταρίας, σπρώξτε το πάνω στις επαφές του εργαλείου.

### 9.4 Τοποθέτηση και αφαίρεση μύτης ή τρυπανιού (Εικ. 3)

Αυτό το δράπανο διαθέτει τσοκ χωρίς κλειδί που εμποδίζει το λασκάρισμα της μύτης ή του τρυπανιού και σας επιτρέπει να σφίγγετε και να απελευθερώνετε με το χέρι τη μύτη στις και από τις σιαγόνες του τσοκ.

- Γυρίστε με το άλλο χέρι τον δακτύλιο A προς τα αριστερά, μέχρις ότου το άνοιγμα του τσοκ του δραπάνου να είναι αρκετά μεγάλο για να δεχθεί τη μύτη.
- Βάλτε το τρυπάνι ή τη μύτη κατσαβιδιού μέσα στο τσοκ του δραπάνου.
- Γυρίστε τον δακτύλιο A προς τα δεξιά μέχρι να σφιχτεί καλά το εργαλείο.

Αφαιρέστε τη μύτη με την αντίστροφη διαδικασία.

### 9.5 Διακόπτης (4)

Το δράπανο ξεκινά και σταματά πιέζοντας και ελευθερώνοντας τον διακόπτη-σκανδάλη.

#### 9.5.1 Διακόπτης ασφάλισης (Εικ. 4)

Ο διακόπτης-σκανδάλη μπορεί να ασφαλιστεί στη θέση OFF.

Αυτό βοηθά στο να μειωθούν οι πιθανότητες τυχαίου ξεκινήματος του εργαλείου όταν αυτό δεν χρησιμοποιείται. Για να ασφαλίσετε τον διακόπτη-σκανδάλη, θέστε τον επιλογέα κατεύθυνσης περιστροφής στην κεντρική θέση.

#### 9.5.2 Κατεύθυνση περιστροφής (Εικ. 5)

Η κατεύθυνση της περιστροφής ελέγχεται από τον επιλογέα κατεύθυνσης περιστροφής που βρίσκεται πάνω από τον διακόπτη-σκανδάλη.

##### 9.5.2.1 Περιστροφή προς τα δεξιά:

Δεξιά: Για να επιλέξετε περιστροφή προς τα εμπρός, απελευθερώστε τον διακόπτη λειτουργίας και πιέστε τον μοχλό κίνησης εμπρός/πίσω προς την αριστερή πλευρά του εργαλείου.

##### 9.5.2.2 Περιστροφή προς τα αριστερά:

Αριστερά: Για να επιλέξετε περιστροφή προς τα πίσω, πιέστε τον μοχλό προς τη δεξιά πλευρά του εργαλείου.

#### 9.5.3 Μεταβαλλόμενη ταχύτητα

Αυτό το εργαλείο διαθέτει διακόπτη μεταβαλλόμενης ταχύτητας, με τον οποίο αυξάνετε την ταχύτητα και τη ροπή στρέψης, αυξάνοντας την πίεση της σκανδάλης.

Η ταχύτητα ελέγχεται από τον βαθμό πίεσης πάνω στον διακόπτη-σκανδάλη.

### 9.6 Ρύθμιση της ροπής στρέψης

Η ροπή στρέψης ρυθμίζεται περιστρέφοντας τον δακτύλιο ρύθμισης της ροπής. Η ροπή είναι μεγαλύτερη όταν ο δακτύλιος ρυθμίζεται σε υψηλότερη θέση. Η ροπή είναι μικρότερη όταν ρυθμίζεται σε χαμηλότερη θέση. Το “1” είναι η χαμηλότερη θέση και το “23” η υψηλότερη. Η ρύθμιση της ροπής στρέψης βασίζεται σε τιμές ρύθμισης ανάλογα με τις βίδες και το υλικό. Ρυθμίστε στην κατάλληλη ροπή. Αν η βίδα είναι μακριά και το υλικό είναι σκληρό, επιλέξτε υψηλότερη τιμή.

#### Παρατήρηση:

Η λειτουργία ρύθμισης ροπής λειτουργεί μόνο σε συνδυασμό με τη λειτουργία κατασβιδιού.

### 9.7 Επιλογές τρόπου λειτουργίας

- Περιστρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας και αφήστε το δείκτη να ευθυγραμμιστεί στην κρουστική λειτουργία  για την επιλογή της λειτουργίας κρούσης.
- Περιστρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας και αφήστε το δείκτη να ευθυγραμμιστεί στη λειτουργία τρυπανιού  για την επιλογή της λειτουργίας διάτρησης.
- Περιστρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας και αφήστε το δείκτη να ευθυγραμμιστεί στη λειτουργία κατασβιδιού  για την επιλογή της λειτουργίας βιδώματος.

### 9.8 Επιλογές ταχύτητας (Εικ. 6)



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Το σημάδι “1” είναι η θέση Χαμηλής ταχύτητας, και το σημάδι “2” είναι η θέση Υψηλής ταχύτητας. Και τα δύο είναι χαραγμένα πάνω στο κουμπί του επιλογέα δύο ταχυτήτων.

Το δράπανο διαθέτει μηχανισμό μετάδοσης κίνησης δύο ταχυτήτων που έχει σχεδιαστεί για διάτρηση σε ταχύτητα 1 (ΧΑΜΗΛΗ) ή 2 (ΥΨΗΛΗ). Στο πάνω μέρος του δρασάνου βρίσκεται ένας επιλογέας κίνησης για την επιλογή είτε χαμηλής είτε υψηλής ταχύτητας. Όταν σπρώχνετε το κουμπί προς τα εμπρός και επιλέγετε την περιοχή χαμηλής ταχύτητας, η ταχύτητα μειώνεται αλλά αυξάνεται η ισχύς και η ροπή στρέψης. Όταν χρησιμοποιείτε το δράπανο στην περιοχή υψηλής ταχύτητας η ταχύτητα αυξάνει αλλά παρέχεται μικρότερη ισχύς και ροπή στρέψης. Χρησιμοποιείτε χαμηλή ταχύτητα για εργασίες που απαιτούν μεγάλη ισχύ και ροπή στρέψης και υψηλή ταχύτητα για εργασίες διάτρησης.



**Σημαντικό:** Μη ρυθμίσετε ΠΟΤΕ αυτόν τον επιλογέα δύο ταχυτήτων ενώ το δράπανο είναι σε λειτουργία. Περιμένετε πάντα πρώτα να σταματήσει τελείως.

### 9.9 Φως LED (Εικ. 7)

Μπορείτε να ανάψετε το φως LED εργασίας πριν θέσετε σε λειτουργία το μοτέρ, αν πιέσετε ελαφρώς τον διακόπτη, και να φωτίσετε την περιοχή εργασίας, είτε για έλεγχο στην αρχή είτε συνεχώς για όλη τη διάρκεια της εργασίας σας.



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μην κοιτάζετε απευθείας τη φωτεινή δέσμη του φακού. Μην κατευθύνετε ποτέ τη δέσμη προς οποιοδήποτε άτομο ή αντικείμενο άλλο εκτός από το τεμάχιο εργασίας.



Μην κατευθύνετε σκόπιμα τη δέσμη προς άτομα και βεβαιώστε ότι δεν κατευθύνεται προς τα μάτια κάποιου ατόμου για περισσότερο από 0,25 δευτ.

## 10 ΔΙΑΤΡΗΣΗ

### 10.1 Διάτρηση

Πριν από τη χρήση για διάτρηση, Ο επιλογέας τρόπου λειτουργίας θα πρέπει να είναι

ρυθμισμένος στη θέση διάτρησης «».

Όταν κάνετε διάτρηση σε σκληρή ομαλή επιφάνεια, χρησιμοποιήστε έναν ζουμπά για να σημαδέψετε τη θέση της τρύπας. Έτσι θα αποφύγετε να βγει το κοπτικό διάτρησης από το κέντρο όταν ξεκινά η δημιουργία της τρύπας. Κρατάτε το εργαλείο γερά και τοποθετείτε την του τρυπανιού ή της μύτης μέσα στο τεμάχιο εργασίας, ασκώντας μόνο όσο πίεση χρειάζεται ώστε η μύτη να συνεχίζει να τρυπά. Μην εξαναγκάζετε ή ασκείτε πλευρική πίεση για να επιμηκύνετε την τρύπα.

### 10.2 Διάτρηση σε ξύλο

Για μέγιστη απόδοση, χρησιμοποιείτε υψηλής ταχύτητας κοπτικά διάτρησης από ατσάλι για διάτρηση σε ξύλο. . Περιστρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας στη λειτουργία διάτρησης «»

» Αρχίστε τη διάτρηση σε πολύ χαμηλή ταχύτητα για να αποφύγετε να γλιστρήσει το κοπτικό από το σημείο εκκίνησης. Αυξήστε την ταχύτητα καθώς το κοπτικό τρυπάει το υλικό. Όταν ανοίγετε τρύπες, τοποθετείτε ένα κομμάτι ξύλου πίσω από το υλικό εργασίας για να αποφύγετε τον θρυμματισμό των άκρων πίσω από την τρύπα.

### 10.3 Διάτρηση σε μέταλλο

Για μέγιστη απόδοση, χρησιμοποιείτε υψηλής ταχύτητας κοπτικά διάτρησης από ατσάλι για διάτρηση σε μέταλλο. Περιστρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας στη λειτουργία διάτρησης

«». Αρχίστε τη διάτρηση σε πολύ χαμηλή ταχύτητα για να αποφύγετε να γλιστρήσει το κοπτικό από το σημείο εκκίνησης. Αυξήστε την ταχύτητα καθώς το κοπτικό τρυπάει το υλικό. Διατηρήστε μια ταχύτητα και πίεση που επιτρέπουν την κοπή χωρίς να υπερθερμαίνεται το κοπτικό διάτρησης.

Η άσκηση πολύ μεγάλης πίεσης, θα έχει ως αποτέλεσμα:

- Υπερθέρμανση του δραπάνου
- Φθορά των ρουλεμάν
- Κύρτωση ή το κάψιμο των κοπτικών διάτρησης
- Δημιουργία τρυπών εκτός κέντρου και ανώμαλου σχήματος

Όταν ανοίγετε μεγάλες τρύπες μέσα σε μέταλλο, συνιστάται να κάνετε πρώτα διάτρηση με μικρό κοπτικό άκρο και να τελειώνετε με ένα μεγαλύτερο. Επίσης, λιπαίνετε το δράπανο με λάδι για να βελτιώσετε τη διενέργεια της διάτρησης και να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής του δραπάνου.

**10.4 Βίδωμα**

- Για τη μέγιστη δυνατή απόδοση, χρησιμοποιήστε καλής ποιότητας μύτες για βίδωμα και στρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας στη θέση λειτουργίας κατσαβιδιού«».
- Εξασφαλίστε ένα περιθώριο ασφαλείας σταθεροποιώντας τη ρύθμιση της ροπής όσο χαμηλά χρειάζεται. Χρησιμοποιήστε πολύ χαμηλή ρύθμιση ροπής, όταν βιδώνετε για πρώτη φορά μικρές βίδες σε μαλακά υλικά. Στη συνέχεια, προσαρμόστε τη ρύθμιση για τον προσδιορισμό της απαιτούμενης δύναμης.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Η απαιτούμενη ρύθμιση ροπής εξαρτάται από το στοιχείο που βιδώνεται. Στην περίπτωση κοχλιών, λάβετε υπόψη τις διαστάσεις, το μήκος και τον τύπο του υλικού

**10.5 Ρύθμιση σφυριού**

- Για τη μέγιστη δυνατή απόδοση, χρησιμοποιήστε καλής ποιότητας μύτες πλινθοδομής για σφυροδράπανο και στρέψτε τον επιλογέα τρόπου λειτουργίας στη θέση κρουστικής λειτουργίας«».
- Χρησιμοποιείτε αυτή τη ρύθμιση μόνο για να κάνετε διάτρηση σε πέτρα/μπετόν. Η ρύθμιση σφυριού λειτουργεί καλά κατά τη διάτρηση/τεμάχισμα υλικών.
- Η μύτη του εργαλείου ΠΡΕΠΕΙ να πιεστεί καλά για να ενεργοποιηθεί η λειτουργία σφυριού.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Να χρησιμοποιείτε μόνο μύτες πλινθοδομής κατά τη διάτρηση υλικών πλινθοδομής.

**11 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ****11.1 Καθάρισμα**

- Διατηρείτε καθαρές τις οπές εξαερισμού του εργαλείου για να μην υπερθερμανθεί το μοτέρ.
- Καθαρίζετε τακτικά το μηχάνημα με ένα μαλακό πανί, κατά προτίμηση μετά από κάθε χρήση.
- Διατηρείτε ελεύθερες τις σχισμές εξαερισμού από σκόνη και βρωμιές.
- Εάν οι βρωμιές δεν βγουν χρησιμοποιήστε μαλακό ύφασμα βρεγμένο με σαπουνάδα.
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ διαλυτικά όπως πετρέλαιο, αλκοόλ, αμμωνία, κτλ. Αυτά τα διαλυτικά μπορεί να κάνουν ζημιά στα πλαστικά μέρη.

**11.2 Συντήρηση**

- Οι μηχανές μας έχουν σχεδιαστεί για μεγάλη διάρκεια λειτουργικής ζωής, με ελάχιστη συντήρηση. Η συνεχής ικανοποιητική λειτουργία εξαρτάται από τη σωστή φροντίδα και τον τακτικό καθαρισμό του μηχανήματος.

**12 ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Τσοκ	13 mm χωρίς κλειδί
Παροχή ρεύματος	20 Volt DC
Σύστημα ταχυτήτων	2 ταχύτητα
Ταχύτητα άνευ φορτίου	0-500 / 0-2000 min-1
Ρυθμίσεις ροπής	23 θέση
Ροπή	65 Nm (μέγιστο)
Τύπος μοτέρ	Χωρίς ψήκτρες

## 13 ΘΟΥΒΟΣ

Τιμές εκπομπής θορύβου μετρημένες σύμφωνα με το σχετικό πρότυπο. (K=5)

Στάθμη ηχητικής πίεσης LpA	76 dB(A)
Στάθμη ηχητικής ισχύος LwA	87 dB(A)



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Φοράτε ωτοασπίδες όταν η ηχητική πίεση είναι πάνω από 85 dB(A).**

aw (Κραδασμοί)

Μέγ. 6,8 m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 14 ΕΓΓΥΗΣΗ

- Αυτό το προϊόν έχει εγγύηση για περίοδο 36 μηνών που ισχύει από την ημερομηνία αγοράς του πρώτου χρήστη.
- Αυτή η εγγύηση καλύπτει όλα τα ελαττώματα υλικών και κατασκευής. Δεν συμπεριλαμβάνει μπαταρίες, φορτιστές, ελαττωματικά εξαρτήματα που υπόκεινται σε φυσιολογική φθορά, όπως ρουλεμάν, καρβουνάκια, καλώδια και φις, ή αξεσουάρ όπως τρυπάνια, μύτες τρυπανιών, πριονόλαμες, κλπ., ζημιές ή ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, ατυχήματα ή τροποποιήσεις, ούτε έξοδα μεταφοράς.
- Ζημιές ή/και ελαττώματα που προκύπτουν από κακή χρήση, επίσης δεν εμπίπτουν στους όρους αυτής της εγγύησης.
- Επίσης αποποιούμεθα κάθε ευθύνη για οποιονδήποτε σωματικό τραυματισμό προκληθεί από κακή χρήση του εργαλείου.
- Οι επισκευές πρέπει να γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης πελατών για εργαλεία Powerplus.
- Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε πάντα να καλέσετε τον αριθμό 00 32 3 292 92 90.
- Οποιαδήποτε μεταφορικά έξοδα θα επιβαρύνουν πάντα τον πελάτη, εκτός αν έχει συμφωνηθεί διαφορετικά γραπτώς.
- Εντούτοις, δεν μπορεί να εγερθεί καμία αξίωση εγγύησης αν η ζημιά του μηχανήματος είναι αποτέλεσμα παραμελημένης συντήρησης ή υπερφόρτωσης.
- Αποκλείεται κατηγορηματικά από την εγγύηση οποιαδήποτε ζημιά προκύψει από εισχώρηση υγρού, διείσδυση υπερβολικής ποσότητας σκόνης, εσκεμμένη ζημιά (σκόπιμα ή από μεγάλη απερισκεψία), ακατάλληλη χρήση (χρήση για σκοπούς για τους οποίους η συσκευή δεν είναι κατάλληλη), αδέξια χρήση (π.χ. αμείβια τήρηση των οδηγιών που δίνονται στο εγχειρίδιο), ανεπιτήδεια συναρμολόγηση, πλήξη από κεραυνό, σφάλμα τάσης δικτύου ρεύματος. Αυτή η λίστα δεν είναι περιοριστική.
- Η αποδοχή αξιώσεων εγγύησης δεν μπορεί ποτέ να οδηγήσει σε παράταση της περιόδου εγγύησης ούτε σε έναρξη νέας περιόδου εγγύησης στην περίπτωση αντικατάστασης μιας συσκευής.
- Οι συσκευές ή τα εξαρτήματα που αντικαθίστανται βάσει εγγύησης, περιέρχονται στην κατοχή της Varo NV.
- Διατηρούμε το δικαίωμα να απορρίψουμε κάθε αξίωση όπου δεν είναι δυνατή η επιβεβαίωση της αγοράς ή δεν είναι σαφές εάν το προϊόν έχει συντηρηθεί σωστά. (Καθαρές οπές αερισμού, τακτική συντήρηση στα καρβουνάκια, κλπ.)
- Πρέπει να κρατήσετε την απόδειξη αγοράς ως τεκμήριο της ημερομηνίας αγοράς του προϊόντος.
- Το μηχανήμα σας πρέπει να επιστραφεί στον προμηθευτή σας μη αποσυναρμολογημένο και σε αποδεκτά καθαρή κατάσταση, (μέσα στην αρχική του πλαστική συσκευασία, αν ισχύει για το προϊόν), συνοδευόμενο από την απόδειξη αγοράς.
- Πρέπει να φορτίζετε το εργαλείο σας τουλάχιστον 1 φορά τον μήνα για να εξασφαλίσετε τη βέλτιστη λειτουργία του.

**15 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ**

Αν το μηχάνημά σας πρέπει να αντικατασταθεί μετά από παρατεταμένη χρήση, μην το απορρίψετε μαζί με τα οικιακά απορρίμματα, αλλά κατά τρόπο ασφαλή για το περιβάλλον.

Τα απορρίμματα που προέρχονται ηλεκτρικά μηχανήματα δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται ως οικιακά απορρίμματα. Φροντίστε για την ανακύκλωση όπου υπάρχουν κατάλληλες εγκαταστάσεις. Απευθυνθείτε στις αρμόδιες αρχές ή το κατάστημα αγοράς του προϊόντος για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση.

**16 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Η **VARO – Vic. Van Rompuyl N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, δηλώνει αποκλειστικά και μόνο ότι,

προϊόν: Κρουστικό δράπανο 20 V  
εμπορικό σήμα: PowerPlus  
μοντέλο: POWDP15220

συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των ισχυόντων Ευρωπαϊκών Οδηγιών/Κανονισμών, με βάση την εφαρμογή ευρωπαϊκών εναρμονισμένων προτύπων. Οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση της συσκευής ακυρώνει αυτήν τη δήλωση..

Ευρωπαϊκές Οδηγίες/Κανονισμοί (συμπεριλαμβανοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

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

Ευρωπαϊκά εναρμονισμένα πρότυπα (συμπεριλαμβανοντας, κατά περίπτωση, τις τροποποιήσεις τους έως την ημερομηνία υπογραφής):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Υπεύθυνος προϊόντος και Φύλακας της τεχνικής τεκμηρίωσης: Philippe Vankerhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuyl n.v.

Ο υπογράφων ενεργεί για λογαριασμό της διοίκησης της εταιρείας,

Philippe Vankerhove, MSc. EE  
Ρυθμιστικές Υποθέσεις – Διευθυντής Συμμόρφωσης  
12/02/2025 – Lier, Βέλγιο

1	PRIMJENA .....	3
2	OPIS (SL. A).....	3
3	POPIS SADRŽAJA PAKETA .....	3
4	SIMBOLI .....	3
5	OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA .....	4
5.1	<i>Radno mjesto</i> .....	4
5.2	<i>Električna sigurnost</i> .....	4
5.3	<i>Osobna sigurnost</i> .....	4
5.4	<i>Uporaba i održavanje električnog alata</i> .....	5
5.5	<i>Servis</i> .....	5
6	DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BUŠILICE .....	5
7	DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BATERIJE I PUNJAČE ...	6
7.1	<i>Baterije</i> .....	6
7.2	<i>Punjači</i> .....	7
8	ZNAČAJKE .....	7
8.1	<i>Litij-ionska baterija (5)</i> .....	7
8.2	<i>Stezna glava bez ključa (1)</i> .....	7
8.3	<i>Prsten za podešavanje okretnog momenta (2)</i> .....	7
8.4	<i>Birač smjera vrtnje naprijed/nazad (birač smjera vrtnje za desno/lijevo) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Promjenjiva brzina</i> .....	7
8.6	<i>Birač brzine (3)</i> .....	7
8.7	<i>LED svjetlo (7)</i> .....	7
8.8	<i>TPR meki rukohvat</i> .....	7
9	RAD .....	8
9.1	<i>Punjenje baterijske</i> .....	8
9.1.1	<i>Indikacija punjenja (slika 1)</i> .....	8
9.2	<i>Indikator kapaciteta baterije (slika 1a)</i> .....	8
9.3	<i>Umetanje i vađenje baterije (slika 2)</i> .....	9
9.4	<i>Ugradnja i skidanje odvijača i svrdla (slika 3)</i> .....	9
9.5	<i>Sklopka (4)</i> .....	9

9.5.1	Blokada sklopke (slika 4) .....	9
9.5.2	Smjer vrtnje (slika 5) .....	9
9.5.2.1	Rotiranje u smjeru kazaljke sata:.....	9
9.5.2.2	Rotacija u smjeru suprotnom od kazaljke sata:.....	9
9.5.3	Promjenjiva brzina .....	9
9.6	<i>Podešavanje okretnog momenta .....</i>	<i>9</i>
9.7	<i>Prekidač načina rada .....</i>	<i>10</i>
9.8	<i>Gumb za izbor brzine (slika 6).....</i>	<i>10</i>
9.9	<i>LED svjetlo (slika 7).....</i>	<i>10</i>
10	<b>BUŠENJE .....</b>	<b>11</b>
10.1	<i>Bušenje .....</i>	<i>11</i>
10.2	<i>Bušenje drveta .....</i>	<i>11</i>
10.3	<i>Bušenje metala .....</i>	<i>11</i>
10.4	<i>Uvijanje vijka.....</i>	<i>11</i>
10.5	<i>Postavka čekića .....</i>	<i>11</i>
11	<b>ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE .....</b>	<b>12</b>
11.1	<i>Čišćenje.....</i>	<i>12</i>
11.2	<i>Održavanje .....</i>	<i>12</i>
11.3	<i>Priključni kabel i mrežni utikač .....</i>	<i>12</i>
12	<b>TEHNIČKI PODACI.....</b>	<b>12</b>
13	<b>BUKA.....</b>	<b>12</b>
14	<b>JAMSTVO.....</b>	<b>13</b>
15	<b>OKOLIŠ .....</b>	<b>13</b>
16	<b>IZJAVA O SUKLADNOSTI .....</b>	<b>14</b>

# POWERPLUS

## UDARNA BUŠILICA 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

HR

## 1 PRIMJENA

Uređaj je predviđen za probijanje i bušenje drveta, metala, plastike i zidova.  
Nije prikladno za profesionalnu uporabu.



**UPOZORENJE!** Prije uporabe alata, a radi vaše vlastite sigurnosti pažljivo pročitate ovaj priručnik i opće upute o sigurnosti. Ove upute čine sastavni dio opreme električnog alata, pa i u slučaju prodaje drugom vlasniku.

## 2 OPIS (SL. A)

1. Stezna glava bez ključa.
2. Prsten za podešavanje okretnog momenta
3. Gumb za izbor jedne od dvije brzine
4. Sklopka za uključivanje/isključivanje
5. Baterijski modul (nije uključeno)
6. Gumb za promjenu smjera vrtnje
7. LED radno svjetlo
8. Gumb za oslobađanje baterije
9. Indikator kapaciteta baterije
10. Gumb indikatora kapaciteta baterije
11. Kopča za remen
12. Prekidač načina rada

## 3 POPIS SADRŽAJA PAKETA

- Uklonite sav ambalažni materijal.
- Uklonite zaštitne umetke za transport na proizvodu i ambalaži (ako postoje).
- Provjerite nalaze li se u paketu svi dijelovi.
- Provjerite jesu li aparat, kabel za napajanje, utikač kabela i ostala oprema tijekom transporta ostali neoštećeni.
- Ambalažni materijal sačuvajte do kraja jamstvenog razdoblja. Nakon toga na prikladan ga način odbacite u otpad.



**UPOZORENJE:** Materijal ambalaže nije namijenjen igri! Djeca se ne smiju igrati plastičnim vrećicama! Postoji opasnost od gušenja!

1 udarna bušilica  
1 priručnik s uputama

1 držač remena



**Ako dijelovi nedostaju ili su oštećeni, obratite se vašem prodavaču.**

## 4 SIMBOLI

U ovom priručniku i/ili na stroju koriste se simboli:

	Označava opasnost od tjelesne ozljede ili oštećenja alata.		U skladu s bitnim zahtjevima Europskih direktiva.
	Pažljivo pročitate upute.		Stroj II razreda – Dvostruka izolacija – Nije potreban utikač s uzemljenjem (samo za punjač).
	Okolna temperatura maks. 40 °C (samo za bateriju).		Ne izlažite punjač i baterijski paket vodi.

	Bateriju i punjač koristite isključivo u zatvorenim prostorijama.		Ne palite baterijski paket ili punjač.
	Preporučuje se nošenje zaštitnih naočala.		Nosite zaštitne rukavice.

## 5 OPĆA UPOZORENJA O SIGURNOSTI RUKOVANJA ELEKTRIČNIM ALATIMA

Pažljivo pročitajte upozorenja o sigurnosti i sve upute. U slučaju nepridržavanja bilo koje od uputa i upozorenja moguća je pojava električnog udara, požara i/ili nastanak ozbiljnih ozljeda. Sva upozorenja i upute spremite za buduću uporabu. Pojam "električni alat" u upozorenjima odnosi se na sve alate s mrežnim električnim napajanjem (sa priključnim kabelom) ili s akumulatorskim napajanjem (bez priključnog kabela).

### 5.1 Radno mjesto

- Radno mjesto održavajte čistim i dobro osvijetljenim. Neuredna i tamna radna mjesta pogoduju nezgodama.
- Ne koristite alate s napajanjem u eksplozivnom okruženju, kao što je neposredna blizina zapaljivih tekućina, plinova ili prašine. Alati s napajanje u svom radu stvaraju iskre koje mogu zapaliti prašinu ili isparavanja.
- Dok se koristite električnim alatom djecu i promatrače udaljite od mjesta rada. Zbog odvlačenja pažnje tijekom rada možete izgubiti nadzor nad alatom.

### 5.2 Električna sigurnost

- Uvijek provjerite odgovara li napon napajanja naponu navedenom na nazivnoj pločici.
- Utičaći električnog alata moraju odgovarati utičnici. Nikad i ni na koji način ne vršite preinake na utikaču. Ne koristite prilagodne utikače za napajanje električnog alata koji ima uzemljenje. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjit će opasnost od električnog udara.
- Izbjegavajte tjelesni dodir s uzemljenim površinama poput cijevi, radijatora, štednjaka i hladnjaka. Opasnost od električnog udara se povećava ako je vaše tijelo spojeno s uzemljenom površinom ili tlom.
- Ne izlažite električni alat kiši ili djelovanju vlage. Prodor vlage u električni alat povećat će opasnost od električnog udara.
- S priključnim kabelom postupajte pažljivo. Priključni kabel nikad ne koristite za nošenje, povlačenje i ne vucite ga pri odvajanju električnog alata od utičnice. Kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštih rubova ili pokretnih dijelova. Oštećeni i prignječeni kablovi povećavaju opasnost od električnog udara.
- Pri uporabi električnog alata na otvorenom koristite produžni kabel prikladan za vanjsku uporabu. Na taj ćete način smanjiti opasnost od električnog udara.
- Ako je uporaba električnog alata na vlažnim mjestima neizbježna, koristite izvor napajanja koji je zaštićen strujnom zaštitnom sklopkom (SZS). Uporaba SZS smanjit će opasnost od električnog udara.

### 5.3 Osobna sigurnost

- Pri uporabi električnog alata budite oprezni i koncentrirajte se na posao koji obavljate, ponašajte se razumno. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droge, alkohola ili lijekova. I mali trenutak nepažnje pri uporabi električnog alata može dovesti do ozbiljnih ozljeda.
- Koristite zaštitnu opremu. Uvijek nosite zaštitu za oči. Zaštitna oprema poput maske protiv prašine, protuklizne sigurne obuće, kacige ili štitnika za uši, ako se pravilno koristi može umanjiti rizik od ozljeda.

- Izbjegavajte nehotično pokretanje alata. Prije priključivanja alata na izvor napajanja uvjerite se je li sklopka za uključivanje isključena. Nošenje električnog alata dok je prst na sklopki za uključivanje ili priključivanje aparata na električnu utičnicu dok je sklopka uključena može uzrokovati nezgode.
- Skinite s alata sve ključeve za podešavanje ili pritezanje prije uključivanja napajanja. Zatezni ili ključ za podešavanje koji ostane priključen s rotirajućim dijelom alata može dovesti do ozljeda.
- Ne naginjte se previše. Tijekom stajanja uvijek održavajte stabilan stav. Na taj ćete način zadržati bolju kontrolu nad alatom u nepredviđenim situacijama.
- Odjenite se prikladno. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od rotirajućih dijelova. Pokretni dijelovi mogu zahvatiti široku odjeću, nakit ili dugu kosu.
- Ako uređaji imaju priključna postrojenja za izvlačenje i skupljanje prašine, svakako ih priključite i na prikladan način koristite. Uporaba tih postrojenja smanjit će opasnosti u svezi s prašinom.

#### 5.4 Uporaba i održavanje električnog alata

- Ne preopterećujte električni alat. Koristite prikladan alat za određenu namjenu. S prikladnim električnim alatom posao ćete obaviti bolje i sigurnije i predviđenom brzinom.
- Ne koristite alat ako ga sklopkom ne možete uključiti ili isključiti. Električni alat koji ima razbijenu sklopku je opasan i treba ga popraviti.
- Prije podešavanja, promjene priključaka ili skladištenja električnog alata isključite utikač iz napajanja. Takve sigurnosne mjere predostrožnosti smanjuju rizik od nehotičnog pokretanja električnog alata.
- Električni alat koji ne koristite spremite izvan dohvata djece, a uporabu alata ne dozvolite osobama koje ne poznaju alat niti su upoznate s ovim uputama. Električni alati su opasni u rukama neobučenih korisnika.
- Održavajte električni alat. Provjerite jesu li pokretni dijelovi alata neudešeni ili zakočeni, ima li slomljenih dijelova ili drugih stanja koja mogu utjecati na siguran rad električnog alata. Ako postoje oštećenja, svakako ih otklonite prije uporabe alata. Mnoge su nezgode nastale upravo zbog slabo održavanog električnog alata.
- Rezne alate održavajte oštima i čistima. Pravilnim održavanjem reznog alata čiji rezni bridovi trebaju biti oštri, smanjit će se vjerojatnost zaglavlivanja, a bit će i lakše upravljati takvim alatom.
- Koristite električni alat, priključke, alatne nastavke i slično i to u skladu s ovim uputama i na način koji je prikladan za svaku pojedinu vrstu električnog alata, vodite pritom računa o uvjetima za rad i o radu koji treba obaviti. Uporaba električnog alata za radnje za koje on nije predviđen, može dovesti do opasnih stanja.

#### 5.5 Servis

- Servis električnog alata povjerite kvalificiranoj stručnoj osobi koja će koristiti isključivo standardne zamjenske dijelove. Na taj će način alat zadržati svojstva prema sigurnosnim normama.

## 6 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BUŠILICE

- Električni alat držite za izolirane površine ručki, kada provodite neku radnju tijekom koje rezni alat može doći u kontakt sa skrivenim ožičenjem. Kontakt sa žicom pod naponom dovest će napon na metalne dijelove alata i uzrokovati električni udar korisniku.
- Pustite da se svrdlo ohladi prije dodirivanja, zamjene ili podešavanja. Svrdla se jako zagriju tijekom upotrebe, i mogu vas opeći.
- Izbjegavajte nenamjerno pokretanje. Pripremite se za početak rada prije uključivanja alata.
- Nemojte odlagati alat prije nego se u potpunosti zaustavi. Pomični dijelovi mogu zahvatiti površinu i možete izgubiti kontrolu nad alatom.
- Prilikom upotrebe ručnog električnog alata, čvrsto držite alat s obje ruke kako biste savladali okretni moment prilikom pokretanja.

- Alat ne ostavljajte bez nadzora kada je baterijski paket umetnut. Isključite alat i uklonite baterijski paket prije ostavljanja.
- Punjač baterije se zagrijava tijekom upotrebe. Punjač se može jako zagrijati i uzrokovati požar ukoliko ne postoji odgovarajuća ventilacija, zbog električne greške ili ako se koristi u vrućim okolinama. Punjač nemojte stavljati na zapaljive površine. Nemojte blokirati ventilacijske otvore na punjaču. Posebice izbjegavajte postavljanje punjača na tepihe i sagove; ne samo jer su zapaljivi već i zbog toga što blokiraju ventilacijske otvore. Punjač postavite na stabilnu, čvrstu, nezapaljivu površinu (kao što su stabilni metalni radni stol ili betonski pod) najmanje 30 cm od svih zapaljivih predmeta, kao što su zavjese ili zidovi. U prostoru držite vatrogasni aparat i detektor dima. Često provjerite punjač i baterijski paket tijekom punjenja.
- Ovaj proizvod nije igračka. Držite ga izvan dohvata djece.
- Upozorenja, mjere opreza i upute u ovom priručniku ne mogu pokriti sve moguće uvjete i situacije koje se mogu dogoditi. Korisnik mora razumjeti da su zdrav razum i oprez faktori koji se ne mogu ugraditi u ovaj proizvod, ali ih korisnik mora koristiti.

## 7 DODATNE SIGURNOSNE UPUTE ZA BATERIJE I PUNJAČE



**Koristite samo baterije i punjače primjenjive za ovaj alat.**

### 7.1 Baterije

- Ni u kojem slučaju ne pokušavajte otvoriti.
- Ne spremajte na mjestima na kojima temperatura može premašiti 40 °C.
- Punite samo pri okolnim temperaturama između 4 °C i 40 °C.
- Baterije čuvajte na suhom i hladnom mjestu (5 °C - 20 °C). Nikad ne spremajte ispražnjene baterije.
- Najbolje je redovito prazniti i ponovno puniti litij-ionske baterije (najmanje 4 puta godišnje). Idealno punjenje za dulje čuvanje Litij-ionske baterije je 40 % kapaciteta.
- Prilikom odlaganja baterija, pridržavajte se uputa navedenih u poglavlju "Zaštita okoliša".
- Ne stvarajte kratke spojeve. Ako se dogodi spoj između pozitivnog (+) i negativnog (-) priključka izravno ili zbog nehotičnog dodira s metalnim predmetima, baterija je kratko spojena i poteći će velika struja uzrokujući stvaranje topline koja može dovesti do probijanja kućišta ili požara.
- Ne zagrijavajte. Ako se baterije zagriju iznad 100 °C moguće je oštećivanje brtvi, izolacijskih odvajajućih dijelova i ostalih polimernih komponenti što može prouzročiti istjecanje elektrolita i/ili unutarnji kratki spoj što će dovesti do stvaranja topline koja će uzrokovati probijanje ili požar. Nadalje, ne izlažite baterije vatri jer može nastati eksplozija i/ili naglo izgaranje.
- U ekstremnim uvjetima može nastati istjecanje baterije. Kad primijetite tekućinu na bateriji, učinite sljedeće:
  - Pažljivo obrišite tekućinu krpom. Izbjegavajte dodir s kožom.
  - U slučaju dodira s kožom ili okom, slijedite upute u nastavku:
    - ✓ Odmah isperite vodom. Neutralizirajte blagom kiselinom poput limunovog soka ili octa.
    - ✓ U slučaju dodira s očima, bogato ispirite čistom vodom najmanje 10 minuta. Savjetujte se s liječnikom.



**Opasnost od požara! Izbjegavajte kratko spajanje kontakata odvojene baterije. Ne palite bateriju.**

## 7.2 Punjači

- Nikad ne pokušavajte puniti nepunjive baterije.
- Odmah zamijenite oštećene kabele.
- Ne izlažite vodi.
- Ne otvarajte punjač.
- Ne sondirajte punjač.
- Punjač je namijenjen isključivo za uporabu u zatvorenim prostorima.

## 8 ZNAČAJKE

### 8.1 Litij-ionska baterija (5)

Prednosti litij-ionskih baterija:

- Litij-ionske baterije imaju veći omjer kapaciteta i težine (više snage uz manju težinu, veća kompaktnost).
- Nema memorijskog efekta (gubitak kapaciteta nakon nekoliko ciklusa punjenja/pražnjenja) kao kod baterija drugih vrsta (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Ograničeno samopražnjenje (također pogledajte poglavlje: Skladištenje).

### 8.2 Stezna glava bez ključa (1)

Bušilica ima steznu glavu bez ključa koja vam omogućava ručno stezanje ili otpuštanje svrdla u steznoj glavi.

### 8.3 Prsten za podešavanje okretnog momenta (2)

Bušilica ima prsten za podešavanje okretnog momenta. On vam omogućava izbor željenog okretnog momenta ovisno o zadatku koji trebate izvršiti (bušenje / uvrtanje različitih vrsta vijaka u različite vrste materijala). Ispravna podešenost ovisi o materijalu i veličini vijka koji koristite.

### 8.4 Birač smjera vrtnje naprijed/nazad (birač smjera vrtnje za desno/lijevo) (6)

Bušilica je opremljena biračem smjera vrtnje naprijed/nazad koji se nalazi iznad okidača sklopke.

OPREZ: Da bi spriječili oštećenje prijenosa, uvijek pričekajte da se stezna glava potpuno zaustavi prije promjene smjera vrtnje ili odabira druge brzine (HI-LO). Za zaustavljanje otpustite sklopku okidača.

### 8.5 Promjenjiva brzina

Vaša je bežična bušilica opremljena sklopkom za promjenu brzine. Brzina vrtnje i moment će se povećati ili smanjiti u skladu s pritiskom na okidač. Bušilica je opremljena električnom kočnicom; kad se sklopka okidača opusti, stezna glava će se prestati okretati.

### 8.6 Birač brzine (3)

Vaša bušilica ima dvije brzine, LO (1) i HI (2). Klizna sklopka za izbor između LO (1) brzine ili HI (2) brzine nalazi se na vrhu bušilice.

### 8.7 LED svjetlo (7)

Vaša bušilica opremljena je LED svjetlom na prednjoj strani (iznad sklopke za uključivanje/isključivanje) iznad baterijskog modula.

### 8.8 TPR meki rukohvat

Vaša bušilica opremljena je TPR mekim rukohvatom i zaštitnim dijelovima. TPR (Termoplastična Guma) ručka je elastična, upija udarce i ne šteti okolišu (može se reciklirati).

### 9.1 Punjenje baterijske

Baterijski modul za vaš alat dolazi u ispražnjenom stanju kako bi se izbjegli mogući problemi, pa ga je stoga potrebno dopuniti prije prve upotrebe.



**Napomena: Prilikom prvog punjenja baterija neće dosegnuti punu napunjenost. Nakon nekoliko ciklusa punjenja, bit će potpuno napunjena. Bateriju je dopušteno puniti samo u zatvorenim prostorima.**

Nakon normalne uporabe, potrebno je približno 1 sat za potpuno punjenje baterije. Baterija se tijekom punjenja malo zagrije, to je normalno i ne ukazuje na problem. Ne stavljajte punjač u vrlo vruća ili hladna područja. Najbolja je normalna sobna temperatura. Kad je baterija potpuno napunjena, isključite punjač iz utičnice za napajanje i izvadite bateriju s punjača.

Napomena:

1. Prije punjenja pustite neka se baterija potpuno ohladi
2. Prije punjenja pregledajte bateriju, ne puniti napuknutu ili bateriju koja propušta.

#### 9.1.1 Indikacija punjenja (slika 1)

Punjač spojite na zidnu utičnicu.

- Stalno zeleno: spremno za punjenje.
- Trepćuće crveno: punjenje.
- Stalno zeleno: napunjeno.
- Stalno zeleno i crveno: oštećena baterija ili punjač.



**Napomena: ako baterija nije pravilno smještena, odvojite je i provjerite je li baterija ispravne vrste i modela za ovaj punjač kako je prikazano tablicom specifikacija. Ne puniti bilo koju drugu bateriju ili bateriju koja se ne može pravilno smjestiti na punjač.**

1. Često nadzirite punjač i baterijski paket
2. Nakon završetka punjenja, iskopčajte punjač i izvadite baterijski paket.
3. Pustite da se baterijski paket u potpunosti ohladi prije upotrebe.
4. Punjač i baterijski paket pohranite u zatvorenom prostoru, izvan dohvata djece.



**NAPOMENA: Ako je nakon uporabe alata baterija vruća, prije punjenja pustite je neka se ohladi na sobnu temperaturu. To će produžiti radni vijek baterije.**



**NAPOMENA: Palcem ili prstima uklonite bateriju sa stalka punjača, pritisnite gumb za oslobađanje baterije i istodobno izvadite bateriju.**

### 9.2 Indikator kapaciteta baterije (slika 1a)

Na baterijskom paketu se nalaze indikatori kapaciteta, tako da možete provjeriti status napunjenosti baterije ako pritisnete gumb (12). Prije upotrebe alata, pritisnite okidač kako biste provjerili je li baterija dovoljno napunjena za pravilan rad.

Ova 3 LED svjetla pokazuju razinu napunjenosti baterije:

3 LED-a svijetle: Baterija je potpuno napunjena.

2 LED-a svijetle: Baterija je napunjena 60%.

1 LED svijetli: Baterija je skoro ispražnjena.

### **9.3 Umetanje i vađenje baterije (slika 2)**



**UPOZORENJE:** Prije bilo kakvih podešavanja provjerite je li bušilica isključena s gumbom za promjenu smjera vrtnje u središnjem položaju.

- Umetnite bateriju: osigurač baterije pritisnite unutra i istodobno izvucite bateriju.
- Za umetanje baterije, gurnite je na kontakte alata.

### **9.4 Ugradnja i skidanje odvijača i svrdla (slika 3)**

Ova bušilica ima steznu glavu bez ključa koja sprječava opuštanje odvijača ili svrdla i omogućava ručno stezanje ili otpuštanje svrdla u steznoj glavi.

- Drugom rukom okrenite gornji prsten A u smjeru suprotnom od kazaljke sata dok otvor stezne glave bušilice nije dovoljno velik za umetanje nastavka.
  - Umetnite svrdlo ili nastavak odvijača u steznu glavu bušilice.
  - Okrenite prsten A u smjeru kazaljke sata dok nastavak nije sigurno učvršćen.
- Skidanje nastavka vrši se suprotnim redosljedom.

### **9.5 Sklopka (4)**

Bušilica se pokreće i zaustavlja utiskivanjem i otpuštanjem sklopke okidača.

#### **9.5.1 Blokada sklopke (slika 4)**

Okidač sklopke može se zaključati u isključenom položaju.

Na taj se način smanjuje mogućnost slučajnog pokretanja dok uređaj nije u upotrebi. Da bi blokirali okidač sklopke, postavite izbornik smjera okretanja u srednji položaj.

#### **9.5.2 Smjer vrtnje (slika 5)**

Smjerom vrtnje upravlja birač smjera vrtnje koji se nalazi iznad okidača sklopke.

##### **9.5.2.1 Rotiranje u smjeru kazaljke sata:**

Desno: Da biste odabrali rotaciju unaprijed, otpustite sklopku za uključivanje i isključivanje i gurnite ručicu za naprijed/rotacijom na lijevu stranu alata.

##### **9.5.2.2 Rotacija u smjeru suprotnom od kazaljke sata:**

Lijevo: Da biste odabrali suprotan smjer rotacije, gurnite ručicu na desnu stranu alata.

#### **9.5.3 Promjenjiva brzina**

Ovaj alat ima sklopku za reguliranje brzine pomoću koje se dobije veća brzina i okretni moment s povećanjem pritiska na okidač.

Brzinom se upravlja veličinom pritiska na okidač sklopke.

### **9.6 Podešavanje okretnog momenta**

Okretni moment podešava se zakretanjem prstena za podešavanje okretnog momenta, okretni moment je veći kad je prsten postavljen na viši položaj. Okretni moment je manji kad je prsten za podešavanje okretnog momenta postavljen na niži položaj, pa tako "1" označava najmanji, a "23" najviši položaj.

Odgovarajući okretni moment podešava se različitim postavljanjem prstena za podešavanje okretnog momenta prema vrsti vijaka i materijala, ako je vijak dug, a materijal tvrd, namjestite veći okretni moment.

**Napomena:**

Funkcija podešavanja okretnog momenta radi samo u kombinaciji s načinom rada odvijača

**9.7 Prekidač načina rada**

- Zakrenite prekidač načina rada i poravnajte oznaku s udarnim načinom rada  čime se odabire udarni način djelovanja.
- Zakrenite prekidač načina rada i poravnajte oznaku s načinom rada za bušenje  čime se odabire način rada za bušenje.
- Zakrenite prekidač načina rada i poravnajte oznaku s načinom rada za odvijač  čime se odabire način rada odvijača.

**9.8 Gumb za izbor brzine (slika 6)**

**NAPOMENA:** Na gumbu je značeno “1” za malu brzinu i “2” za veliku brzinu.

Bušilica ima pogon s dva stupnja prijenosa namijenjen bušenju pri maloj (1) ili velikoj (2) brzini. Gumb za biranje stupnja prijenosa nalazi se na vrhu bušilice i služi za odabir male ili velike brzine. Ako gumb gurnete prema naprijed i odaberete raspon male brzine, brzina će se smanjiti, ali će snaga i zakretni moment biti veći. Kad koristite bušilicu u rasponu velike brzine, brzina će se povećati, uz manju snagu i zakretni moment. Nisku brzinu koristite za primjene gdje je potrebna veća snaga i zakretni moment, a višu brzinu za primjene u kojima želite brzo bušenje.



**Važno: NIKAD ne podešavajte gumb za izbor brzine dok bušilica radi. Najprije pustite da se bušilica potpuno zaustavi.**

**9.9 LED svjetlo (slika 7)**

LED radno svjetlo radić će i prije motora ako lagano pritisnete sklopku, što omogućava osvjetljavanje i provjeru radnog područja prije i tijekom rada.



**UPOZORENJE: Ne gledajte izravno u svjetlosni snop zraka. Nikad ne usmjeravajte snop svjetla u bilo koju osobu ili objekt osim onog na kojem radite.**



**Ne usmjeravajte namjerno svjetlosnu zraku u oči bilo koje osobe dulje od 0,25 s.**

### 10.1 Bušenje

Prije bušenja potrebno je postavku okretnog prekidač načina rada na položaj za bušenje označen sa "A".

Prilikom bušenja tvrde i glatke površine, šilom označite željeni položaj otvora koji ćete bušiti. To će spriječiti proklizavanje svrdla prilikom početnog bušenja otvora. Čvrsto držite alat i vrh svrdla bušilice ili nastavak odvijača stavite na uradak i primijenite dovoljno veliku silu kako bi se bušenje nastavilo. Ne forsirajte niti ne primjenjujte bočnu silu za produljivanje otvora.

### 10.2 Bušenje drveta

Za maksimalne performanse pri bušenju u drvetu koristite čelična svrdla visoke brzine.

Zakrenite prekidač načina rada na način za bušenje "A". Započnite s bušenjem pri vrlo niskoj brzini da bi izbjegli sklizanje svrdla s početne točke. Povećavajte brzinu s ulaskom svrdla u materijal. Za vrijeme bušenja rupa postavite komad drveta s druge strane izrađevine da bi izbjegli pojavu neravnih rubova i srha na stražnjoj strani rupe.

### 10.3 Bušenje metala

Za maksimalne performanse pri bušenju u metalu koristite čelična svrdla visoke brzine.

Zakrenite prekidač načina rada na način za bušenje "A". Započnite s bušenjem pri vrlo niskoj brzini da bi izbjegli sklizanje svrdla s početne točke. Održavajte brzinu i pritisak koji omogućavaju bušenje bez pregrijavanja svrdla.

Djelovanje prevelikom silom na svrdlo će:

- Izazvati pregrijavanje svrdla
- Istrošiti ležajeve bušilice
- Saviti ili spaliti vrhove svrdla
- Stvoriti ekscentrične i rupe nepravilnog oblika

Prilikom bušenja velikih rupa u metalu preporučuje se da se započne s malim svrdlom i završi s velikim. Također, podmažite svrdlo uljem kako bi poboljšali postupak bušenja i produljiti životni vijek svrdla.

### 10.4 Uvijanje vijka

- Za maksimalne performanse, koristite kvalitetne bitove za uvijanje vijaka, prekidač načina rada zakrenite na položaj odvijača "T".
- Moment pritezanja postavite dovoljno nisko kako biste ostavili sigurnosnu granicu. Prilikom uvijanja malih vijaka u mekane materijale koristite postavku malog okretnog momenta. Zatim podesite postavku prema utvrđenoj potrebnoj sili.



**NAPOMENA: Postavka potrebnog okretnog momenta ovisi o predmetu koji se uvija. U slučaju vijaka, obratite pažnju na veličinu, duljinu i tip materijala.**

### 10.5 Postavka čekića

- Za maksimalne performanse, koristite kvalitetna svrdla za udarno bušenje, prekidač načina rada zakrenite na položaj udarnog načina rada "T".
- Ovu postavku koristite samo za provrtanje ili bušenje u kamenu / betonu. Postavka čekića radi dobro prilikom bušenja/odlamanja materijala.
- Vrh alata MORA biti snažno pritisnuti kako bi se djelovanje čekića uključilo.



**NAPOMENA: Prilikom bušenja zidnih materijala koristite samo svrdlo za beton.**

### 11.1 Čišćenje

- Ventilacijske otvore stroja održavajte čistima kako ne bi došlo do pregrijavanja motora.
- Kućište stroja redovito čistite mekom krpom, po mogućnosti nakon svake upotrebe.
- Na ventilacijskim otvorima ne smije biti prašine i prljavštine.
- Ako prašina ne izlazi, upotrijebite meku krpu navlaženu sapunastom vodom.
- Nikad nemojte koristiti otopine kao što su benzin, alkohol, amonijak (u vodi), itd. One mogu oštetiti plastične dijelove.

### 11.2 Održavanje

- Naši strojevi predviđeni su za dugotrajni rad s minimalnim održavanjem. Trajno zadovoljstvo radom ovisit će o pravilnoj brizi o alatu i redovitom čišćenju.

### 11.3 Priključni kabel i mrežni utikač

Ako je priključni kabel (ili mrežni utikač) oštećen, mora se zamijeniti. Zamjenu priključnog kabela smije izvršiti kvalificirana osoba (kvalificirani električar).

## 12 TEHNIČKI PODACI

Stezna glava	13 mm bez ključa
Napajanje	20 V DC
Reduktor	2- brzine
Brzina praznog hoda	0-500 / 0-2000 o/min-1
Podešavanje momenta	23 položaja
Okretni moment	65 Nm (maks.)
Tip motora	Bez četkica

## 13 BUKA

Vrijednosti emitirane buke izmjerene su u skladu s odgovarajućim standardom. (K=5)

Razina zvučnog tlaka LpA	76 dB(A)
Razina zvučne snage LwA	87 dB(A)



**PAŽNJA!** Nosite osobnu zaštitnu opremu za uši kad je zvučni tlak veći od 85 dB(A).

aw (Vibracije)	Maks. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
----------------	----------------------------	--------------------------

## 14 JAMSTVO

- Jamstvo za ovaj uređaj vrijedi 36 mjeseci od datuma kad ga je kupio prvi kupac.
- Ovo jamstvo obuhvaća sve nesavršenosti u materijalu i proizvodnji isključujući: baterije, punjače, dijelove neispravne zbog uobičajene istrošenosti i kidanja poput ležajeva, četkica, kabela i utikača ili pribora kao što su svrdla, nastavci za svrdla, listova pile, i sl.; oštećenja ili kvarove nastale zbog pogrešne uporabe, nezgoda ili preinaka; u jamstvo nisu uključeni troškovi prijevoza uređaja.
- Oštećenja i/ili kvarovi koji nastanu zbog neodgovarajuće upotrebe također nisu obuhvaćena ovim jamstvom.
- Također nećemo snositi nikakvu odgovornost ni za kakve tjelesne ozljede koje nastanu zbog neodgovarajućeg načina korištenja alata.
- Popravci se smiju obavljati samo u ovlaštenom servisnom centru za Powerplus alate.
- Više informacija uvijek možete dobiti pozivom na telefon 00 32 3 292 92 90.
- Transportne troškove u svim slučajevima snosi kupac, osim ako pisanim putem nije dogovoreno drukčije.
- Istodobno, popravak se neće obaviti o jamstvenom trošku ako je oštećenje uređaja nastalo zbog nemarnog održavanja ili preopterećenja.
- Iz jamstva se definitivno izuzimaju oštećenja koja su nastala zbog natopljenosti tekućinom, prekomjernog prodora prašine, namjernog oštećivanja (sa svrhom ili općim nemarom i nebrigom), neprikladne upotrebe (upotreba za svrhu za koju uređaj nije predviđen), nestručnog korištenja (npr. ako se ne uvažavaju upute koje su navedene u priručniku), nestručne montaže, udara groma ili pogrešnog napona električne mreže. Ovaj popis nije restriktivan.
- Priznanje prava na popravak u jamstvenom roku nikad ne može dovesti do produženja jamstvenog perioda, niti do aktiviranja novoga jamstvenog perioda u slučaju zamjene uređaja novim.
- Uređaji ili dijelovi čija zamjena se obavi u okviru jamstvenog roka postaju vlasništvom Varo NV.
- Imamo pravo odbiti zahtjeve u kojima nije priložen ovjereni račun ili u slučaju ako je očigledno da se uređaj nije pravilno održavao. (Ventilacijske otvore treba redovito čistiti, a ugljene četkice treba redovito servisirati...)
- Jamstvo vrijedi uz predočenje računa s datumom kupnje.
- Alat se mora vratiti nerastavljen vašem trgovcu u prihvatljivo očišćenom stanju, (u neraspakiranoj, originalnoj ambalaži ako je takva postojala kod kupovine uređaja) uz račun s datumom kupnje.
- Alat treba puniti najmanje jednom mjesečno da bi se osigurao optimalan rad.

## 15 OKOLIŠ



Ako je uređaj nakon dugotrajne uporabe potrebno zamijeniti, ne odlažite ga zajedno s kućnim otpadom već na način siguran za okoliš.

Dijelove električnih uređaja koji su istrošeni i koje treba baciti nije dozvoljeno odlagati zajedno s kućnim otpadom. Reciklirajte u najbližem postrojenju za reciklažu. Provjerite s lokalnim vlastima i trgovcem gdje možete reciklirati uređaj.



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9, BE 2500 Lier – Belgija, isključivo i jedino izjavljuje da je,

Vrsta uređaja: Udarna bušilica 20 V  
Robna marka: PowerPlus  
Model: POWDP15220

usklađen s temeljnim zahtjevima i drugim mjerodavnim propisima odgovarajućih europskih direktiva/uredbi, temeljem primjene europskih usklađenih norma. Svaka neovlaštena preinaka uređaja/stroja ovu će izjavu učiniti ništavnom.

Europske direktive/uredbi (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

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

Europske usklađene norme (uključujući i njihove dopune do datuma potpisa dokumenta, ako postoje):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Odgovorna osoba za proizvod i čuvar tehničke dokumentacije: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vić. Van Rompuy n.v.

Dolje potpisani djeluje u ime izvršnog rukovoditelja tvrtke,

Philippe Vankerkhove, MSc.EE  
Regulatorni poslovi – direktor službe osiguranja usklađenosti  
12/02/2025, Lier - Belgija

<b>1</b>	<b>PRIMENA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OPIS (SL. A).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>SPISAK SADRŽAJA PAKOVANJA .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>SIMBOLI .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>OPŠTA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA ELEKTRIČNE ALATE</b>	<b>4</b>
<i>5.1</i>	<i>Radna oblast.....</i>	<i>4</i>
<i>5.2</i>	<i>Električna bezbednost.....</i>	<i>4</i>
<i>5.3</i>	<i>Lična bezbednost .....</i>	<i>4</i>
<i>5.4</i>	<i>Korišćenje i održavanje električnog alata .....</i>	<i>5</i>
<i>5.5</i>	<i>Servisiranje.....</i>	<i>5</i>
<b>6</b>	<b>DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA BUŠILICE.....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA BATERIJE I PUNJAČE.....</b>	<b>6</b>
<i>7.1</i>	<i>Baterije .....</i>	<i>6</i>
<i>7.2</i>	<i>Punjači.....</i>	<i>7</i>
<b>8</b>	<b>KARAKTERISTIKE .....</b>	<b>7</b>
<i>8.1</i>	<i>Litijum-jonska baterija (5).....</i>	<i>7</i>
<i>8.2</i>	<i>Držač za burgiju bez ključa (1) .....</i>	<i>7</i>
<i>8.3</i>	<i>Prsten za podešavanje obrtnog momenta (2) .....</i>	<i>7</i>
<i>8.4</i>	<i>Selektor za napred/nazad (selektor za rotaciju u desno/u levo) (6) .....</i>	<i>7</i>
<i>8.5</i>	<i>Promenljiva brzina.....</i>	<i>7</i>
<i>8.6</i>	<i>Selektor brzine (3).....</i>	<i>7</i>
<i>8.7</i>	<i>Termoplastični meki rukohvat .....</i>	<i>8</i>
<i>8.8</i>	<i>Svetleća dioda (7) .....</i>	<i>8</i>
<b>9</b>	<b>RAD .....</b>	<b>8</b>
<i>9.1</i>	<i>Punjenje baterijskog paketa.....</i>	<i>8</i>
<u>9.1.1</u>	<u>Indikacija punjenja (Sl. 1).....</u>	<u>8</u>
<i>9.2</i>	<i>Indikator kapaciteta baterije (Sl. 3).....</i>	<i>9</i>
<i>9.3</i>	<i>Stavljanje i vađenje baterije (Sl. 2).....</i>	<i>9</i>
<i>9.4</i>	<i>Instaliranje i uklanjanje nastavka i burgije (Sl. 3).....</i>	<i>9</i>
<i>9.5</i>	<i>Prekidač (4) .....</i>	<i>9</i>

9.5.1	Blokiranje prekidača za uključivanje/isključivanje (Sl. 4).....	9
9.5.2	Smer obrtanja (Sl. 5).....	9
9.5.2.1	Obrtanje u smeru kazaljke na satu: .....	9
9.5.2.2	Obrtanje u smeru suprotnom od kazaljke na satu:.....	10
9.5.3	Promenljiva brzina .....	10
9.6	<i>Podešavanje obrtnog momenta</i> .....	10
9.7	<i>Birač funkcijskog režima</i> .....	10
9.8	<i>Selektor brzine (Sl. 6)</i> .....	10
9.9	<i>LED svetiljka (Sl. 7)</i> .....	10
10	<b>BUŠENJE</b> .....	11
10.1	<i>Bušenje</i> .....	11
10.2	<i>Bušenje drveta</i> .....	11
10.3	<i>Bušenje metala</i> .....	11
10.4	<i>Zavrtanje/odvrtanje zavrtanja</i> .....	11
10.5	<i>Parametri čekić-bušilice</i> .....	12
11	<b>ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE</b> .....	12
11.1	<i>Čišćenje</i> .....	12
11.2	<i>Održavanje</i> .....	12
12	<b>TEHNIČKI PODACI</b> .....	12
13	<b>BUKA</b> .....	12
14	<b>GARANCIJA</b> .....	13
15	<b>ŽIVOTNA SREDINA</b> .....	13
16	<b>IZJAVA O USKLAĐENOSTI</b> .....	14

# POWERPLUS

## UDARNA BUŠILICA 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

SR

## 1 PRIMENA

Ovaj električni alat je namenjen za bušenje drveta, metala, plastike i ozida. Nije pogodno za profesionalnu upotrebu.



**UPOZORENJE!** Radi vaše lične bezbednosni, pažljivo pročitajte ovo uputstvo za upotrebu i opšta bezbednosna uputstva pre upotrebe ovog uređaja. Vaš električni alat treba da date drugim korisnicima isključivo zajedno sa ovim uputstvima.

## 2 OPIS (SL. A)

1. Brzostezna glava
2. Prsten za podešavanje obrtnog momenta
3. Dvobrzinski selektor
4. Impulsni prekidač za uključivanje/isključivanje
5. Baterija (nije obuhvaćeno)
6. Dugme selektora napred/nazad
7. LED radna svetiljka
8. Dugme za oslobađanje baterijskog paketa
9. Indikator kapaciteta baterije
10. Dugme za indikator kapaciteta baterije
11. Kopča za pojas
12. Birač funkcijskog režima

## 3 SPISAK SADRŽAJA PAKOVANJA

- Uklonite sav materijal upotrebljen za pakovanje.
- Uklonite preostalo pakovanje i umetke korišćene pri pakovanju (ukoliko ih ima).
- Proverite da li je sadržaj pakovanja kompletan.
- Proverite uređaj, električni kabl, utikač električnog kabla i sav pribor na oštećenja prilikom transporta.
- Sačuvajte materijal za pakovanje što je moguće duže do kraja garantnog roka. Zatim ga odnesite u vaš lokalni sistem za odlaganje otpada.



**UPOZORENJE: Materijali za pakovanje nisu igračke! Deca se ne smeju igrati sa plastičnim kesama! Postoji opasnost od gušenja!**

1 kom udarna bušilica 20 V  
1 kom uputstvo za upotrebu

1 kopča za kaiš



**Ukoliko neki delovi nedostaju ili su oštećeni, molimo da stupite u kontakt sa prodavcem.**

## 4 SIMBOLI

Sledeći simboli su korišćeni u ovom uputstvu za upotrebu ili na mašini:

	Označava rizik od povređivanja osoba ili oštećenja alata.		U skladu sa neophodnim zahtevima evropskih direktiva.
	Pročitajte uputstvo pre upotrebe.		Uređaj klase II – Dvostruka izolacija – Nije potrebna uzemljena utičnica (samo za punjač).

	Temperatura okolne sredine max. 40 °C (samo za baterija).		Ne izlažite vodi punjač i baterijski paket.
	Koristite bateriju i punjač samo u zatvorenim prostorijama.		Nemojte da spaljujete baterijski paket ili punjač.
	Obavezna zaštita za oči.		Nosite rukavice

## 5 OPŠTA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA ELEKTRIČNE ALATE

Pročitajte sva bezbednosna upozorenja i sva uputstva. Ako se ne pridržavate svih upozorenja i uputstava, može doći do električnog udara, požara i/ili ozbiljnih povreda. Sva upozorenja i uputstva sačuvajte za buduće potrebe. Termin „električni alat“ u upozorenjima odnosi se na električni alat sa napajanjem na struju (sa kablom) ili električni alat sa napajanjem na baterije (bežični).

### 5.1 Radna oblast

- Radnu oblast održavajte čistom i dobro osvetljenom. Nezgode se češće dešavaju u neurednim i mračnim oblastima.
- Električne alate nemojte koristiti u eksplozivnoj atmosferi, npr. u prisustvu zapaljivih tečnosti i gasova ili zapaljive prašine. Električni alati stvaraju varnice koje mogu zapaliti prašinu ili gasove.
- Deca i posmatrači moraju stajati na sigurnoj udaljenosti dok koristite električni alat. Ako niste skoncentrisani, možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

### 5.2 Električna bezbednost

- Uvek proveravajte da li napon električne mreže odgovara naponu na pločici sa nominalnim vrednostima.
- Utikači električnog alata moraju odgovarati utičnici. Ni u kom slučaju nemojte modifikovati utikač. Sa uzemljenim električnim alatima nemojte koristiti adapterske utikače. Neizmenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik od električnog udara.
- Izbegavajte dodir za uzemljenim površinama kao što su cevi, radijatori, šporeti i frižideri. Ako vam je telo uzemljeno, postoji veći rizik od električnog udara.
- Električni alat ne izlažite kiši i vlazi. Ako u električni alat uđe voda, postoji veći rizik od električnog udara.
- Nemojte da oštetite kabl. Nemojte koristiti kabl za nošenje, vučenje ili isključivanje električnog alata. Kabl čuvajte od toplote, ulja, oštrih ivica i pokretnih delova. Oštećeni ili zapleteni kablovi povećavaju rizik od električnog udara.
- Ako električni alat upotrebljavate na otvorenom, koristite produžni kabl namenjen za upotrebu na otvorenom. Korišćenje kabla koji je namenjen za upotrebu na otvorenom smanjuje rizik od električnog udara.
- Ako ste primorani da električne alate koristite na vlažnom mestu, koristite napajanje sa zaštitnim uređajem diferencijalne struje (ZUDS). Upotreba ZUDS sklopke smanjuje rizik od električnog udara.

### 5.3 Lična bezbednost

- Budite pažljivi, vodite računa šta radite i razborito koristite električni alat. Električni alat nemojte koristiti ako ste umorni ili pod uticajem droga, alkohola ili lekova. Jedan jedini trenutak nepažnje u toku korišćenja električnog alata dovoljan je da dođe do ozbiljnih telesnih povreda.

- Koristite zaštitnu opremu. Obavezno nosite zaštitne naočare. Korišćenje bezbednosne opreme, kao što su maska za prašinu, cipele sa zaštitom od klizanja, šlem ili zaštitne slušalice, u odgovarajućim okolnostima smanjuje rizik od telesnih povreda.
- Pazite da nehotično ne uključite uređaj. Pre uključivanja u utičnicu, proverite da li je prekidač u isključenom položaju. Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili ako uređaj uključujete u struju dok je prekidač u uključenom položaju može doći do nezgoda.
- Pre uključivanja električnog alata, uklonite sve alatke za podešavanje uređaja i ključeve za odvijanje. Ako je ključ ili komad alata pričvršćen za rotirajući deo električnog alata, može doći do telesnih povreda.
- Ne pokušavajte da dosegnete tačke van vašeg dometa. Zauzmite stabilan položaj i održavajte ravnotežu. Tako ćete imati bolju kontrolu nad električnim atomom u neočekivanim situacijama.
- Obucite se prikladno. Ne nosite široku odeću niti nakit. Neka vam kosa, odeća i rukavice budu na sigurnoj udaljenosti od pokretnih delova. Pokretni delovi mogu zahvatiti široku odeću, nakit i dugu kosu.
- Ako se na uređaj mogu montirati usisivači i aparati za prikupljanje prašine, vodite računa da oni budu priključeni i da se pravilno koriste. Upotreba ovih uređaja može smanjiti opasnosti vezane za prašinu.

#### **5.4 Korišćenje i održavanje električnog alata**

- Nemojte očekivati od električnog alata da uradi više nego što on to može. Koristite odgovarajući alat za ono što želite da uradite. Električni alat će postići bolje rezultate i biće bezbedniji ukoliko se koristi u okviru onoga za šta je dizajniran.
- Ne koristite električni alat ako se ne može uključiti i isključiti pomoću prekidača. Električni alati kojima se ne može upravljati pomoću prekidača predstavljaju opasnost i moraju se popraviti.
- Izvucite utikač iz izvora napajanja pre bilo kakvog podešavanja, menjanja dodatne opreme ili odlaganja električnog alata. Ove mere predostrožnosti smanjuju rizik od nehotičnog uključivanja električnog alata.
- Kada se ne koriste, električne alate držite dalje od dohvata dece. Osobama koje nisu upoznate sa ovim električnim atomom ili nisu pročitala ova uputstva ne dozvoljavajte da ga koriste. Električni alati su opasni ako ih koriste osobe koje nisu obučene za rad sa njima.
- Održavajte električne alate. Proverite da li su pokretni delovi pravilno postavljeni i da ne zapinju, da nisu oštećeni i da ne postoji bilo kakav problem koji mogao da utiče na rad električnog alata. U slučaju oštećenja, električni alat se mora dati na popravku. Mnoge nezgode se dešavaju se zbog lošeg održavanja električnih alata.
- Alate za sečenje održavajte oštrim i čistim. Dobro održavani alati za sečenje sa oštrim sečivima se ređe zaglavljaju i lakše se kontrolišu.
- Električne alate, dodatnu opremu, nastavke i slično koristite u skladu sa ovim uputstvima, kao što je predviđeno za tip električnog alata koji koristite, imajući u vidu radne uslove i posao koji ćete obavljati. Korišćenje električnog alata za namene koje nisu predviđene može dovesti do opasnih situacija.

#### **5.5 Servisiranje**

- Električni alat treba da popravljaju kvalifikovani serviser koji koristi isključivo originalne rezervne delove. Ovo će osigurati da alat zadovolji zahtevane bezbednosne standarde.

## **6 DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA BUŠILICE**

- Držite električni alat za predviđene izolovane površine dok obavljate radove u kojima rezni pribor može da dođe u kontakt sa skrivenim kablovima. Ukoliko dođe do kontakta sa neizolovanom žicom, izloženi metalni delovi alata mogu postati neizolovani i izazvati električni udar kod korisnika.
- Neka se burgija ohladi pre dodirivanja, menjanja ili podešavanja. Burgije se mogu jako zagrejati tokom rada i opečti vas.

- Vodite računa o oznakama i natpisnim pločicama. One sadrže važne bezbednosne informacije. Ako su nečitljive ili ako nedostaju, stupite u kontakt sa kompanijom Harbor Freight Tools da biste ih zamenili.
- Trudite se da ne uključujete alat nenamerno. Pripremite se za početak rada pre uključivanja alata.
- Nemojte spuštati alatku dok se potpuno ne zaustavi. Pokretni delovi mogu da zahvate površinu pa možete izgubiti kontrolu nad alatom.
- Kada koristite ručni električni alat, sve vreme čvrsto držite alatku obema rukama kako biste savladali početnu obrtnu silu.
- Nemojte ostavljati alatku bez nadzora dok je odeljak za baterije povezan s napajanjem. Isključite alatku i uklonite odeljak za baterije pre nego što se udaljite.
- Punjač za baterije se zagreva tokom korišćenja. Toplota punjača se može razviti do rizičnih nivoa i dovesti do opasnosti od požara ako ne postoji odgovarajuća ventilacija – zbog problema sa napajanjem ili zato što se punjač koristi u pretoplom okruženju. Nemojte stavljati punjač na zapaljivu površinu. Nemojte blokirati ventilacione otvore na punjaču. Posebno izbegavajte da ostavljate punjač na tepisima i prekrivačima; ne samo zato što su zapaljivi nego i zato što blokiraju ventilacione otvore ispod punjača. Stavite punjač na stabilnu, čvrstu i nezapaljivu površinu (kao što je stabilna metalna radna ploča) na najmanje 30 cm udaljenosti od svih zapaljivih objekata, kao što su zavese ili police. Držite u blizini aparat za gašenje požara i detektor dima. Često nadgledajte punjač i odeljak za baterije tokom punjenja.
- Ovaj proizvod nije igračka. Držite ga van domašaja dece.
- Upozorenja, mere opreza i uputstva iz ovog priručnika ne sadrže sve moguće uslove i situacije u kojima se korisnik može naći. Neophodno je imati na umu da su zdrav razum i oprez faktori koji se ne mogu ugraditi u ovaj proizvod već ih mora posedovati sam korisnik alata.

## 7 DODATNA BEZBEDNOSNA UPUTSTVA ZA BATERIJE I PUNJAČE



**Koristite samo one baterije i punjače koji se primenjuju za ovaj uređaj.**

### 7.1 Baterije

- Nikada ne pokušavajte da iz bilo kog razoga otvorite baterije.
- Ne čuvajte na mestima na kojima temperatura može da bude veća od 40 °C.
- Punite samo na temperaturama okolne sredine između 4 °C i 40 °C.
- Baterije čuvajte na suvom i hladnom mestu (5 °C – 20 °C). Nikada ne čuvajte baterije u ispražnjenom stanju.
- Za litijum-jonske (Li-ion) baterije je bolje redovno pražnjenje i punjenje (najmanje 4 puta godišnje). Idealno punjenje za dugotrajno čuvanje litijum-jonske baterije 40% kapaciteta.
- Kada odlazete baterije u otpad, pratite uputstva data u odeljku "Zaštita životne sredine".
- Ne izazivajte kratke spojeve. Ukoliko se spoj ostvari direktno između pozitivnog (+) i negativnog (-) priključka ili nenamernim kontaktom sa metalnim predmetima, dolazi do kratkog spoja baterije i proticanja intenzivne struje izazivajući stvaranje toplote što može dovesti do loma kućišta ili požara.
- Ne zagrevajte. Ukoliko se baterije zagreju do iznad 100 °C, može doći do oštećenja zaptivki i izolatora kao i ostalih komponenti od polimera što za posledicu ima curenje elektrolita i/ili unutrašnjih kratkih spojeva što dovodi do stvaranja toplote izazivajući lom ili požar. Pored toga ne bacajte baterije u vatru, može doći do eksplozije i intenzivnog gorenja.
- U ekstremnim uslovima može doći do curenje baterija. Kada uočite tečnost na bateriji postupite na sledeći način:
  - Pažljivo obrišite tečnost pomoću krpe. Izbegavajte kontakt sa kožom.
  - U slučaju kontakta sa kožom ili očima, postupite prema sledećim uputstvima:

- ✓ Odmah isperite vodom. Neutrališite blagom kiselinom kao što je to sok od limuna ili sirće.
- ✓ U slučaju kontakta sa očima, obilno isperite čistom vodom u trajanju od najmanje 10 minuta. Konsultujte lekara.



**Opasnost od požara! Izbegavajte izazivanje kratkih spojeva na kontaktima izvađene baterije. Nemojte da spaljujete bateriju.**

## 7.2 Punjači

- Nikada ne pokušavajte da punitе baterije koje nisu punjive.
- Odmah dajte da se zamene oštećeni kablovi.
- Ne izlažite vodi.
- Ne otvarajte punjač.
- Ne sondirajte punjač.
- Punjač je namenjen samo za upotrebu u zatvorenom prostoru.

## 8 KARAKTERISTIKE

### 8.1 Litijum-jonska baterija (5)

Prednosti litijum-jonskih baterija:

- Litijum-jonske baterije imaju veći odnos kapaciteta/težine (više napajanja za lakšu, kompaktniju bateriju).
- Nema memorijskog efekta (gubitka kapaciteta nakon nekoliko ciklusa punjenja/praznjenja) kao kod drugih tipova baterija (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Ograničeno samopraznjenje (takođe pogledati poglavlje: Skladištenje).

### 8.2 Držać za burgiju bez ključa (1)

Vaša bušilica ima držać za burgiju bez ključa koji vam omogućava da rukom pričvrstite ili olabavite burgiju u čeljustima držača.

### 8.3 Prsten za podešavanje obrtnog momenta (2)

Bušilica poseduje prsten za podešavanje obrtnog momenta. On vam omogućava da odaberete željeni obrtni momenat u zavisnosti od zadatka koji treba da obavite (bušenje / uvrtnanje različitih tipova zavrtnja u različite vrste materijala). Ispravno podešavanje zavisi od vrste materijala i veličine zavrtnja koga koristite.

### 8.4 Selektor za napred/nazad (selektor za rotaciju u desno/u levo) (6)

Bušilica poseduje selektor za napred/nazad koji se nalazi iznad okidnog prekidača. OPREZ: Da biste sprečili oštećivanje menjača uvek dozvolite steznoj glavi da se potpuno zaustavi pre nego što promenite smer rotacije ili izaberete drugu brzinu (HI-LO). Da biste zaustavili uređaj, otpustite okidni prekidač.

### 8.5 Promenljiva brzina

Vaša bežična bušilica je opremljena prekidačem za promenljivu brzinu. Brzina rotacije i obrtni momenat se povećavaju/smanjuju proporcionalno pritisku koji se izvrši na prekidač. Ova bušilica ima električnu kočnicu – kada se okidni prekidač otpusti, stezna glava prestaje da se obrće.

### 8.6 Selektor brzine (3)

Vaša bežična bušilica ima dve brzine, dizajnirane za bušenje ili zavrtnanje u LO (1) (maloj) ili HI (2) (velikoj) brzini. Klizni prekidač se nalazi na vrhu bušilice i preko njega možete da izaberete bilo LO (1) ili HI (2) brzinu.

### 8.7 Termoplastični meki rukohvat

Vaša bežična bušilica opremljena je zaštitnim delovima i termoplastičnim mekim rukohvatom. TPR (termoplastična guma) je elastična, apsorbuje šok i ne šteti prirodnoj sredini (može se reciklirati).

### 8.8 Svetleća dioda (7)

Vaša bežična bušilica opremljena je svetlećom diodom sa prednje strane, iznad baterije.

## 9 RAD

### 9.1 Punjenje baterijskog paketa

Baterija za ovaj alat dostavlja se sa malim punjenjem da bi se sprečili mogući problemi, stoga morate da napunite bateriju pre početka prvog korišćenja.



**Napomena: Baterije se neće potpuno napuniti prilikom prvog punjenja. Sačekajte nekoliko ciklusa punjenja da bi se potpuno napunile. Bateriju treba puniti samo u zatvorenom prostoru.**

Nakon uobičajene upotrebe vreme potrebno za punjenje je približno 1 sat da bi se baterija potpuno napunila.

Baterijski paket će se malo ugrijati tokom punjenja, ovo je uobičajeno i ne ukazuje na problem.

Ne stavljajte punjač u oblast ekstremne toplote ili hladnoće. Najbolje je na uobičajenoj sobnoj temperaturi. Kada se baterija potpuno napuni, izvucite utikač punjača iz izvora napajanja i izvadite baterijski paket iz punjača.

Napomena:

1. Sačekajte da se baterijski paket potpuno ohladi pre punjenja.
2. Pregledajte baterijski paket pre punjenja, ne puniti baterijski paket koji je napukao ili koji curi.

#### 9.1.1 Indikacija punjenja (Sl. 1)

Priključite punjač na utičnicu električne mreže.

- Zelena boja: spreman za punjenje.
- Crvena boja: punjenje.
- Zelena boja: napunjen.
- Zelena i crvena boja: baterija ili punjač su oštećeni.



**Napomena: ukoliko baterija ne leži pravilno u punjaču izvadite je i proverite da li je model baterijskog paketa odgovarajući za ovaj punjač kao što je prikazano u tabeli sa specifikacijama. Nemojte puniti ni jedan drugi baterijski paket niti bilo koji baterijski paket koji ne leži dobro u punjaču.**

1. Često nadgledajte punjač i odeljak za baterije dok su povezani s napajanjem.
2. Kada završite, izvadite utikač punjača iz utičnice i izvadite odeljak za baterije iz punjača.
3. Neka se odeljak za baterije potpuno ohladi pre nego što ga upotrebite.
4. Držite punjač i odeljak za baterije u zatvorenom prostoru i van domašaja dece.



**NAPOMENA: Ukoliko je baterija vruća nakon neprekidne upotrebe u alatu, sačekajte da se ohladi do sobne temperature pre punjenja. To će produžiti vek trajanja vaših baterija.**



**NAPOMENA:** Izvadite baterijski paket iz stalka punjača pomoću palca ili prstiju, pritisnite dugme za oslobađanje baterije i istovremeno izvucite baterijski paket.

### 9.2 **Indikator kapaciteta baterije (Sl. 3)**

U odeljku za baterije postoje indikatori kapaciteta pa možete proveriti status kapaciteta baterije ako pritisnete dugme (12). Pre upotrebe uređaja pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje kako biste proverili da li je baterija dovoljno puna za pravilan rad.

Sledeća tri LED indikatora prikazuju status nivoa kapaciteta baterije:

Svetle sva tri LED indikatora: Baterija je puna.

Svetle dva LED indikatora: Baterija je 60% puna.

Svetli jedan LED indikator: Baterija je gotovo prazna.

### 9.3 **Stavljanje i vađenje baterije (Sl. 2)**



**UPOZORENJE:** Pre vršenja bilo kakvih podešavanja osigurajte da bušilica bude isključena tako da dugme selektora napred/nazad bude u središnjem položaju.

- Uklonite bateriju: pritisnite spojnicu za otpuštanje baterije i istovremeno izvucite odeljak za baterije.
- Da biste stavili bateriju, gurnite baterijski paket na kontakte alata.

### 9.4 **Instaliranje i uklanjanje nastavka i burgije (Sl. 3)**

Ova bušilica ima brzosteznu glavu za sprečavanje da se bit nastavak ili burgija olabave i omogućava da se burgija pritegne ili otpusti rukom u čeljusti stezne glave.

- Drugom rukom okrećite prsten A stezne glave u smeru suprotnom od kazaljke na satu sve dok otvor stezne glave ne bude dovoljno veliki da primi alat.
- Stavite burgiju ili bit nastavak za odvijanje u steznu glavu bušilice.
- Okrećite prsten A stezne glave u smeru kazaljke na satu sve dok se alat čvrsto ne pritegne.
- Izvadite alat na suprotan način.

### 9.5 **Prekidač (4)**

Bušilica se pušta u rad i zaustavlja pritiskanjem prekidača za uključivanje/isključivanje.

#### 9.5.1 **Blokiranje prekidača za uključivanje/isključivanje (Sl. 4)**

Prekidač za uključivanje/isključivanje se može blokirati u položaju 'isključeno'.

Ovo smanjuje mogućnost nenamernog startovanja mašine kada ona nije u upotrebi. Da biste blokirali prekidač, postavite smer selektora rotacije u centralni položaj.

#### 9.5.2 **Smer obrtanja (Sl. 5)**

Smer obrtanja se kontroliše smerom selektora obrtanja koji se nalazi iznad prekidača za uključivanje/isključivanje.

#### 9.5.2.1 **Obrtanje u smeru kazaljke na satu:**

Da biste izabrali rotaciju ka napred, otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje i gurnite ručicu za napred/nazad ka desnoj strani alata.

### 9.5.2.2 Obrtanje u smeru suprotnom od kazaljke na satu:

Da biste izabrali obrtanje unazad, gurnite ručicu ka levoj strani alata. Kada je selektor u srednjem položaju, prekidač je blokiran i mašina se ne može uključiti.

### 9.5.3 Promenljiva brzina

Ovaj alat ima prekidač za promenljivu brzinu koji pruža veću brzinu i veći obrtni momenat sa povećanjem pritiska na prekidač.

Brzina se kontroliše nivoom pritiska na okidač prekidača.

### 9.6 Podešavanje obrtnog momenta

Obrtni momenat se podešava obrtanjem prstena za podešavanje obrtnog momenta; obrtni momenat je veći kada se prsten za podešavanje obrtnog momenta postavi u višu poziciju.

Obrtni momenat je manji kada se prsten za podešavanje obrtnog momenta postavi u nižu poziciju; "1" označava najnižu a "23" označava najvišu poziciju.

Obrtni momenat se postavlja pomoću regulatora obrtnog momenta prema različitom zavrtnju i različitom materijalu; možete da podesite odgovarajući obrtni momenat, ukoliko je zavrtnaj dugačak a materijal tvrd možete da postavite u višu poziciju.

Napomena:

Funkcija za postavljanje momenta pritezanja radi samo u kombinaciji sa režimom odvijača.

### 9.7 Birač funkcijskog režima

- Okrenite birač funkcijskog režima i poravnajte pokazivač sa udarnim režimom , čime se bira odgovarajući režim rada.
- Okrenite birač funkcijskog režima i poravnajte pokazivač sa režimom bušenja , čime se bira odgovarajući režim rada.
- Okrenite birač funkcijskog režima i poravnajte pokazivač sa režimom odvijanja , čime se bira odgovarajući režim rada.

### 9.8 Selektor brzine (Sl. 6)



**NAPOMENA :** Oznaka "1" je pozicija za malu brzinu, oznaka "2" je pozicija za veliku brzinu a obe oznake su utisnute na dugmetu selektora sa dve brzine.

Ova bušilica ima dvobrzinski sistem zupčanika dizajniran za bušenje malom 1 ili velikom 2 brzinom. Selektor brzine se nalazi na gornjoj površini bušilice i omogućava biranje bilo male ili velike brzine. Kada gurnete dugme napred i izaberete opseg male brzine, brzina će se smanjiti ali će snaga i obrtni momenat biti veći. Kada koristite bušilicu u opsegu velike brzine povećaće se brzina ali će snaga i obrtni momenat biti manji. Upotrebljavajte malu brzinu kada se zahteva velika snaga i veliki obrtni momenat a veliku brzinu za brzo bušenje.



**Važno: NIKADA nemojte da podešavate ovaj dvobrzinski selektor brzine dok bušilica radi. Uvek prvo sačekajte da se potpuno zaustavi.**

### 9.9 LED svetiljka (Sl. 7)

LED radna svetiljka može da se upali pre nego što motor počne da radi ukoliko blago pritisnete prekidač što omogućava da se radna površina prvo osvetli da bi se jasno proverila a ona svetli i tokom vašeg rada.



**UPOZORENJE:** Nemojte gledati direktno u svetlosni zrak. Nikada ne usmeravajte svetlosni zrak u ljude ili predmete već samo u radni predmet.



Nemojte da namerno usmeravate svetlosni zrak u osoblje i osigurajte da zrak nije usmeren prema oku osobe u trajanju dužem od 0,25 sekundi.

## 10 BUŠENJE

### 10.1 Bušenje

Pre nego što bušilicu upotrebite za bušenje. Biračfunkcijskog režima treba da se postavi u poziciju bušenja "1".

Kada bušite tvrd u glatku površinu, proborcem prethodno obeležite željeni položaj rupe. Ovo će sprečiti da burgija sklizne iz centra prilikom početka bušenja rupe. Čvrsto držite bušilicu i postavite vrh burgije na radni predmet, vršeći samo onoliko pritiska koliko je potrebno da bi nastavak bušio. Nemojte silom ili vršenjem bočnog pritiska produžavati rupu.

### 10.2 Bušenje drveta

Za maksimalni radni učinak koristite brzorezne čelične burgije za bušenje u drvetu. Okrenite birač funkcijskog režima na režim bušenja "2". Počnite da bušite pri vrlo maloj brzini da biste sprečili da burgija isklizne iz početne tačke. Povećajte brzinu kada burgija počne da buši materijal. Kada bušite rupe koje prolaze kroz celu debljinu radnog predmeta, postavite komad drveta ispod radnog predmeta da biste izbegli iskrzane ili rascepane ivice na zadnjoj strani rupe.

### 10.3 Bušenje metala

Za maksimalni radni učinak koristite brzorezne čelične burgije za bušenje u metalu ili čeliku.

Okrenite birač funkcijskog režima na režim bušenja "3". Počnite da bušite pri vrlo maloj brzini da biste sprečili da burgija isklizne iz početne tačke. Održavajte brzinu i pritisak koji vam omogućavaju sečenje bez pregrevanja burgije.

Vršenje prevelikog pritiska će:

- dovesti do pregrevanja burgije
- pohabati ležišta
- iskriviti ili nagoreti burgije
- proizvesti ekscentrične rupe ili rupe nepravilnog oblika.

Kada bušite rupe velikog prečnika u metalu, preporučuje se da prvo bušite malom burgijom a zatim da završite velikom burgijom. Pored toga, podmazujte burgiju uljem da biste poboljšali dejstvo bušenja i produžili životni vek burgije.

### 10.4 Zavrtnanje/odvrtnanje zavrtnja

- Da biste postigli najbolje performanse, upotrebite burgije dobrog kvaliteta za odvijanje

zavrtnja i okrenite birač funkcijskog režima u poziciju rada odvijanja "4".

- Podesite parametar obrtne sile na dovoljno nisku vrednost da omogućite zadovoljavajući nivo bezbednosti. Podesite parametar obrtne sile na veoma nisku vrednost kada prvi put zavrćete male zavrtnje u mekanim materijalima. Zatim prilagodite parametar prema odgovarajućoj sili koja je potrebna za rad.



**NAPOMENA:** Potrebni parametar obrtne sile zavisi od elementa koji se pokreće. U slučaju zavrtnja, vodite računa o dimenzijama, dužini i vrsti materijala.

**10.5 Parametri čekić-bušilice**

- Da biste postigli najbolje performanse, upotrebite kvalitetnu burgiju za zidarski materijal za čekić-bušilicu i okrenite birač funkcijskog režima u poziciju udarnog režima "T".
- Ovu postavku koristite samo za bušenje u kamenu/betonu. Parametar za čekić radi dobro pri bušenju ili lomljenju materijala.
- Vrh alatke MORA biti čvrsto pritisnut da bi se čekić aktivirao.



**NAPOMENA:** Zidarsku burgiju koristite samo kada radite sa zidarskim materijalom.

**11 ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE****11.1 Čišćenje**

- Ventilacioni otvori uređaja moraju da budu čisti kako bi se sprečilo pregrevanje motora.
- Redovno čistite kućište mašine mekom krpom, po mogućstvu nakon svake upotrebe.
- Održavajte ventilacione otvore čistim od prašine i nečistoće.
- Ukoliko se nečistoća ne skida, upotrebite meku krpnu navlaženu sapunicom.
- Nikada ne koristite rastvarače poput benzina, alkohola, amonijum hidroksida itd. Ovi rastvarači mogu da oštete plastične delove.

**11.2 Održavanje**

- Vaš alat je napravljen da radi tokom dugog vremenskog perioda uz minimalno održavanje. Neprekidan i zadovoljavajući rad zavisi od odgovarajuće brige o uređaju i redovnog čišćenja.

**12 TEHNIČKI PODACI**

Stezna glava	13 mm brzostezna
Napon	20 Volt DC
Zupčasti prenos	2- brzine
Brzina u praznom hodu	0-500 / 0-2000 min-1
Postavke obrtnog momenta	23 položaja
Obrtni momenat	65 Nm (MAX.)
Tip Motorja	Brez Ščetk

**13 BUKA**

Vrednosti emisije buke u skladu sa relevantnim standardom. (K=5)

Nivo zvučnog pritiska LpA	76 dB(A)
Nivo zvučne snage LwA	87 dB(A)



**PAŽNJA!** Nosite zaštitu za sluh kada je zvučni pritisak veći od 85 dB(A).

aw (Vibracije):	max 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
-----------------	--------------------------	--------------------------

## 14 GARANCIJA

- Ovaj proizvod je pod garancijom 36 meseci računajući od dana kupovine od strane prvog korisnika.
- Ova garancija pokriva sve materijalne i fabričke greške, ali ne uključuje: baterije, punjače, neispravne delove podložne uobičajenom habanju kao što su ležišta, četkice, kablovi i utikači ili pribor kao što su bušilice, svrdla, listovi testera, itd.; oštećenja ili defekte nastale usled nepravilne upotrebe, nezgoda ili prepravki; kao ni troškove transporta.
- Oštećenja i/ili kvarovi koji se rezultat neodgovarajuće upotrebe takođe nisu obuhvaćeni odredbama ove garancije.
- Takođe ne snosimo nikakvu odgovornost za bilo koje telesne povrede koje su rezultat neodgovarajuće upotrebe ovog alata.
- Popravke se mogu vršiti samo u ovlašćenom centru korisničke službe za Powerplus alate.
- Više informacija možete uvek dobiti na telefonskom broju 00 32 3 292 92 90.
- Sve troškove transporta će snositi korisnik osim u slučaju kada je drugačije dogovoreno u pisanom obliku.
- Istovremeno, nikakva reklamacija u vezi sa garancijom neće biti priznata ukoliko je oštećenje uređaja posledica nemarnog održavanja ili preopterećenja.
- Ova garancija apsolutno ne obuhvata oštećenja nastala usled prodora tečnosti, prekomernog prodora prašine, namernog oštećenja (namerno usled grube nepažnje), nepravilne upotrebe (korišćenje u svrhe za koje uređaj nije podoban), nekompetentne upotrebe (npr. nepoštovanje uputstava datih u uputstvima za upotrebu), nestručnog sklapanja, udara groma, neodgovarajućeg napona. Ovaj spisak nije restriktivan.
- Prihvatanje reklamacija obuhvaćenih garancijom nikada ne može da produži period važenja garancije niti da predstavlja početak novog garantnog roka u slučaju zamene uređaja
- Uređaji ili delovi koji su zamenjeni u garantnom roku su prema tome vlasništvo Varo NV.
- Zadržavamo pravo da odbijemo svaki zahtev ako se kupovina ne može potvrditi ili ako je očigledno da proizvod nije održavan na odgovarajući način (čisti otvori za ventilaciju, redovno servisiranje grafitnih četkica,...).
- Morate čuvati račun i garantni list kao dokaz o datumu kupovine.
- Nerasklopljen alat prodavcu morate vratiti u prihvatljivo čistom stanju unutar originalne kutije od duvane plastike (ako je prikladno za jedinicu), zajedno sa dokazom o kupovini.
- Vaš alat se mora puniti najmanje jednom mesečno da bi se osigurao optimalan rad ovog alata.

## 15 ŽIVOTNA SREDINA



Ukoliko je potrebno da se vaš uređaj zameni posle dugotrajne upotrebe, nemojte ga baciti sa otpadom iz domaćinstva već ga odložite na ekološki bezbedan način. Otpad od električnih mašina ne treba odlagati kao običan otpad proizveden u kući. Molimo vas da ga reciklirate tamo gde postoje postrojenja za recikliranje. Potražite savet u vezi recikliranja od lokalnih vlasti ili od prodavca ovog uređaja.

**16 IZJAVA O USKLAĐENOSTI**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9, BE2500 Lier – Belgija, izjavljuje samo da

Proizvod: udarna bušilica 20 V  
Marka: PowerPlus  
Oznaka modela: POWDP15220

u skladu sa osnovnim zahtevima i drugim relevantnim odredbama primenljivih direktiva/propisa Evropske unije, zasnovanim na primeni evropskih harmonizovanih standarda. Bilo kakva neovlašćena modifikacija uređaja poništava ovu deklaraciju.

Direktive/ propisi Evropske unije (uključujući, ukoliko je to primenljivo, njihove dopune do dana potpisivanja):

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

Evropski harmonizovani standardi (uključujući, ukoliko je to primenljivo, njihove dopune do dana potpisivanja):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Odgovorno lice za proizvod i čuvar tehničke dokumentacije: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompui n.v.

Dole potpisani deluje u ime izvršnog direktora kompanije,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regulatorni poslovi - direktor za usklađenost  
12/02/2025 – Lier, Belgija

1	OBLAST POUŽITÍ .....	3
2	POPIS (OBR. A) .....	3
3	SEZNAM OBSAHU BALENÍ .....	3
4	SYMBOLY .....	3
5	OBEČNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE .....	4
5.1	<i>Pracovní oblast</i> .....	4
5.2	<i>Elektrická bezpečnost</i> .....	4
5.3	<i>Osobní bezpečnost</i> .....	5
5.4	<i>Používání elektrických nástrojů a péče o ně</i> .....	5
5.5	<i>Servis</i> .....	5
6	DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO VRTAČKY .....	6
7	DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO AKUMULÁTORY A NABÍJEČKY .....	6
7.1	<i>Akumulátory</i> .....	6
7.2	<i>Nabíječky</i> .....	7
8	VLASTNOSTI .....	7
8.1	<i>Lithium-iontové akumulátory (5)</i> .....	7
8.2	<i>Manipulace s upínacím pouzdem bez klíče (1)</i> .....	7
8.3	<i>Kroužek pro nastavení točivého momentu (2)</i> .....	7
8.4	<i>Tlačítko vpřed / vzad (tlačítko pro volbu otáčení doprava / doleva) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Variabilní rychlost</i> .....	7
8.6	<i>Tlačítko pro volbu rychlosti (3)</i> .....	8
8.7	<i>Světlo (led dioda) (7)</i> .....	8
8.8	<i>Měkké držadlo tpr</i> .....	8
9	PROVOZ .....	8
9.1	<i>Nabíjení akumulátoru</i> .....	8
9.1.1	<i>Ukazatel nabíjení (obr. 1)</i> .....	8
9.2	<i>Kontrolky pro signalizaci nabití baterie (obr. 1a)</i> .....	9
9.3	<i>Vložení a vyjmutí akumulátoru (obr. 2)</i> .....	9
9.4	<i>Instalace a vyjmutí vrtáku a vrtačky (obr. 3)</i> .....	9
9.5	<i>Vypínač (4)</i> .....	9

9.5.1	Zámek spínače (obr. 4).....	9
9.5.2	Směr otáčení (obr. 5).....	9
9.5.2.1	<b>Otáčení ve směru pohybu hodinových ručiček:</b> .....	<b>9</b>
9.5.2.2	<b>Otáčení proti směru pohybu hodinových ručiček:</b> .....	<b>10</b>
9.5.3	Variabilní rychlost.....	10
9.6	<b>Seřízení krouticího momentu</b> .....	<b>10</b>
9.7	<b>Volič funkčního režimu</b> .....	<b>10</b>
9.8	<b>Volič rychlosti (obr. 6)</b> .....	<b>10</b>
9.9	<b>Svítilna LED (obr. 7)</b> .....	<b>11</b>
10	<b>VRTÁNÍ</b> .....	<b>11</b>
10.1	<i>Vrtání</i> .....	11
10.2	<i>Vrtání do dřeva</i> .....	11
10.3	<i>Vrtání do kovu</i> .....	11
10.4	<i>Šroubování</i> .....	11
10.5	<i>Nastavení příklepu</i> .....	12
11	<b>ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA</b> .....	<b>12</b>
11.1	<i>Čištění</i> .....	12
11.2	<i>Údržba</i> .....	12
12	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>12</b>
13	<b>HLUČNOST</b> .....	<b>12</b>
14	<b>ZÁRUKA</b> .....	<b>13</b>
15	<b>ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b> .....	<b>13</b>
16	<b>PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b> .....	<b>14</b>

# POWERPLUS

## VRTAČKA S PŘÍKLEPEM 20 V

### POWDP15220

POWDP15220

CS

## 1 OBLAST POUŽITÍ

Tento elektrický nástroj je určen ke šroubování a vrtání dřeva, kovů, plastů a zdiva. Nehodí se k profesionálnímu použití.



**UPOZORNĚNÍ!** Než začnete zařízení používat, přečtěte si v zájmu své vlastní bezpečnosti tento návod k použití a obecné bezpečnostní instrukce. Váš elektrický nástroj by se měl předávat dalším osobám jen s těmito pokyny.

## 2 POPIS (OBR. A)

1. Automatické sklíčidlo
2. Kroužek pro nastavení točivého momentu
3. Dvourychlostní volič
4. Spoušť hlavního vypínače
5. Akumulátor (není součástí dodávky)
6. Přepínač vpřed / vzad
7. Pracovní svítidla LED
8. Tlačítko pro uvolnění akumulátoru
9. Kontrolky pro signalizaci nabití baterie
10. Tlačítko kontrolky signalizace nabití baterie
11. Spona pásu
12. Volič funkčního režimu

## 3 SEZNAM OBSAHU BALENÍ

- Odstraňte veškeré balicí materiály.
- Odstraňte zbývající obaly a přepravní přípravky (jsou-li přítomny).
- Zkontrolujte úplnost obsahu obalu.
- Zkontrolujte, zda na zařízení, síťové přívodní šňůře, zástrčce a veškerém příslušenství nevznikly během přepravy škody.
- Uložte si balicí materiály na co nejdéle dobu, nejlépe až do konce záruční doby. Potom je zlikvidujte vyhozením do místního systému na odvoz odpadu.



**VAROVÁNÍ:** Balicí materiály nejsou vhodné na hraní! Děti si nesmějí hrát s plastovými sáčky! Nebezpečí udušení!

1 ks vrtačka s příklepem  
1 ks návod k použití

1 x klip na opasek



Jestliže některé díly chybí nebo jsou poškozeny, obraťte se na svého obchodníka.

## 4 SYMBOLY

V tomto návodu a u přístroje jsou používány následující symboly:

	Označuje riziko úrazu nebo poškození nástroje.		V souladu se základními požadavky Evropských směrnic.
	Před použitím si přečtěte příručku.		Stroj třídy II – Dvojitá izolace – Nepotřebujete uzemněnou zástrčku (pouze pro nabíječku).

	Nevystavujte nabíječku a akumulátor vodě.		Okolní teplota max. 40 °C (pouze pro akumulátor).
	Nespalujte akumulátor nebo nabíječku.		Akumulátor a nabíječku používejte pouze v uzavřených prostorách.
	Noste ochranné brýle		Noste ochranné rukavice

## 5 OBECNÁ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO ELEKTRICKÉ NÁSTROJE

Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny instrukce. Nedodržení upozornění a instrukcí může vést k zasažení elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému úrazu. Ušchovejte si veškerá upozornění a instrukce, abyste do nich mohli později nahlédnout. Termín "elektrický nástroj" v upozorněních znamená elektrický nástroj připojený (kabelem) k síti nebo elektrický nástroj provozovaný (bez kabelu) na akumulátor.

### 5.1 Pracovní oblast

- Udržujte pracoviště čisté a dobře osvětlené. Tmavá a nepřehledná pracoviště zvyšují riziko nehody.
- Neprovozujte elektrické nástroje v potenciálně výbušném prostředí, například v přítomnosti hořlavých kapalin, plynů nebo prachu. Elektrické nástroje produkují jiskry, které mohou prach nebo výpary zapálit.
- Při práci s elektrickým nástrojem udržujte děti a okolostojící osoby opodál. Mohou odvést vaši pozornost a ztratíte kontrolu nad nástrojem.

### 5.2 Elektrická bezpečnost

- Vždy kontrolujte, zda přiváděné napětí odpovídá napětí uvedenému na typovém štítku.
- Zástrčky elektrického nástroje musejí odpovídat zásuvkám. Zástrčku nikdy nijak neupravujte. S uzemněnými elektrickými nástroji nepoužívejte nikdy rozvodné zástrčky. Riziko zasažení elektrickým proudem je menší u neupravovaných zástrček a kompatibilních zásuvek.
- Vyhýbejte se tělesnému kontaktu s uzemněnými povrchy například na trubkách, radiátorech, sporácích a lednicích. Nebezpečí zasažení elektrickým proudem je větší, jestliže je vaše tělo uzemněné.
- Nevystavujte elektrické nástroje dešti nebo vlhkosti. Voda, která se dostane do elektrického nástroje, zvyšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- S kabelem zacházejte opatrně. Nikdy nástroj nenoste nebo netahejte na kabelu a nevytahujete zástrčku ze zásuvky tahem za kabel. Šňůru chraňte před teplem, olejem, ostrými hranami a pohyblivými díly. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko zasažení elektrickým proudem.
- Při práci s elektrickým nástrojem pod širým nebem používejte prodlužovací kabel vhodný k vnějšímu použití. Použití kabelu vhodného k vnějšímu použití zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.
- Je-li práce s elektrickým nástrojem na vlhkém místě nevyhnutelná, použijte zdroj proudu chráněný spínačem proti zbytkovému proudu (RCD). Použití RCD zmenšuje riziko zasažení elektrickým proudem.

### 5.3 Osobní bezpečnost

- Při práci s elektrickým nástrojem buďte pozorní, sledujte, co děláte, a řiďte se zdravým rozumem. Nepracujte s elektrickým nástrojem, když jste unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Chvilková nepozornost při zacházení s elektrickým nástrojem může vést k vážnému osobnímu zranění.
- Používejte bezpečnostní vybavení. Vždy si chraňte zrak. Bezpečnostní vybavení, jakým je protiprašný respirátor, neklouzavá bezpečnostní obuv, ochranná přilba nebo chránič sluchu, které se použije, kdykoliv to okolnosti vyžadují, omezuje osobní zranění.
- Vyhýbejte se nahodilému spuštění. Před zasunutím zástrčky do zásuvky se ubezpečte, že je vypínač v poloze vypnuto. Nošení nástrojů s prstem na vypínači a připojování nástrojů k síti s vypínačem v poloze zapnuto zvyšuje riziko nehody.
- Před nastartováním nástroje odstraňte veškeré stavěcí klíny a klíče. Klín nebo klíč ponechaný v otáčivé části elektrického nástroje může způsobit úraz.
- Nesnažte se dosáhnout příliš daleko. Vždy si udržujte pevný postoj a rovnováhu. To vám umožní mít nástroj pod lepší kontrolou v neočekávaných situacích.
- Vhodně se oblékejte. Nenoste volné oblečení ani bižuterii. Udržujte své vlasy, oblečení a rukavice mimo dosah pohybujících se dílů. Volné oblečení, bižuterie nebo dlouhé vlasy se mohou zachytit v pohybujících se dílech.
- Jsou-li k dispozici mechanismy umožňující odvod a sběr prachu, zabezpečte jejich připojení a řádné používání. Použití těchto mechanismů snižuje rizika vyvolávaná prachem.

### 5.4 Používání elektrických nástrojů a péče o ně

- Neočekávejte od elektrického nástroje, co nemůže splnit. Používejte elektrický nástroj vhodný pro váš účel. Elektrický nástroj vykoná svůj úkol lépe a bezpečněji, použije-li se tempem, pro které byl zkonstruován.
- Nepoužívejte elektrický nástroj, jestliže ho nelze vypínačem zapnout i vypnout. Každý elektrický nástroj, který nelze ovládat vypínačem, je nebezpečný a je třeba ho opravit.
- Před prováděním jakýchkoliv změn, výměnou příslušenství nebo ukládáním elektrických nástrojů odpojte zástrčku od zdroje energie. Taková preventivní bezpečnostní opatření snižují riziko náhodného zapnutí elektrického nástroje.
- Nepoužívané elektrické nástroje ukládejte mimo dosah dětí a nedovolte s nimi pracovat osobám, které nejsou obeznámeny s nástrojem ani s těmito pokyny. Elektrické nástroje jsou v rukách neškolených uživatelů nebezpečné.
- Provádějte údržbu elektrických nástrojů. Kontrolujte, zda nejsou pohyblivé díly nesprávně seřízené nebo zadřené, zda nejsou prasklé a zda na nich není patrně nic, co by se mohlo dotknout provozu elektrického nástroje. Při poškození dejte elektrický nástroj před použitím opravit. Mnoho nehod způsobují právě nedostatečně udržované elektrické nástroje.
- Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Je méně pravděpodobné, že by se řádně udržované řezné nástroje s ostrými břity někde zadržly, a proto se ostré nástroje snáze ovládají.
- Používejte elektrický nástroj, příslušenství a nástrojové bity atd. v souladu s těmito pokyny a způsobem předepsaným pro konkrétní typ elektrického nástroje; přitom berte v úvahu pracovní podmínky a práci, již je třeba vykonat. Použití elektrického nástroje způsobem jiným, než pro který je určen, může vytvořit potenciálně nebezpečnou situaci.

### 5.5 Servis

- Servisní práce na elektrickém nástroji přenechejte kvalifikovanému technikovi, který používá výhradně originální náhradní díly. Tak si zajistíte, že nástroj bude i nadále bezpečný.

## 6 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO VRTAČKY

- Při provádění činností, u nichž se řezací příslušenství může dostat do kontaktu se skrytými vodiči, přidržte elektrický nástroj za izolované povrchy určené pro uchopení. Kontakt s vodičem pod napětím může vyvolat přivedení elektřiny do nechráněných kovových částí nástroje a způsobit zásah uživatele elektrickým proudem.
- Před dotýkáním se, výměnou nebo seřizováním ponechte vrták vychladnout. Vrtáky se při používání silně zahřívají a mohou vás popálit.
- Vyvarujte se náhodného spuštění. Před zapnutím nástroje se připravte na zahájení práce.
- Nepokládejte nástroj, dokud se úplně nezastaví. Pohybující se části by se mohly zařiznout do povrchu a způsobit tak, že se nástroj vymkne vaší kontrole.
- Při používání ručního elektrického nástroje jej udržujte pevně oběma rukama, abyste dokázali zachytit krouticí moment při spuštění.
- Neponechávejte nástroj bez dozoru, pokud je baterie připojená. Před opuštěním pracoviště vypněte nástroj a odpojte baterii.
- Nabíječka baterií se při používání zahřívá. Pokud nebude zajištěno dostatečné větrání, kvůli elektrické závadě nebo v případě používání v prostředí o vysoké teplotě se teplo vyvíjené nabíječkou může zvýšit na nebezpečnou úroveň a vyvolat nebezpečí požáru. Nepokládejte nabíječku na hořlavý povrch. Nezakrývejte žádné větrací otvory nabíječky. Vyvarujte se především pokládání nabíječky na koberce a rohože; ty jsou nejen hořlavé, ale navíc blokují větrací otvory na spodní straně nabíječky. Nabíječku umístěte na stabilní, pevný a nehořlavý povrch (například na stabilní kovový pracovní stůl nebo na betonovou podlahu) alespoň 30 cm od všech hořlavých předmětů, jako jsou například závěsy nebo stěny. V prostoru používání uchovávejte hasicí přístroj a detektor kouře. Během nabíjení nabíječku i baterii často sledujte.
- Tento výrobek není hračka. Udržujte jej mimo dosah dětí.
- Výstrahy, upozornění a pokyny popsané v tomto návodu k používání nemohou obsáhnout všechny možné podmínky a situace, ke kterým může dojít. Uživatel si musí uvědomit, že do tohoto výrobku nelze začlenit faktory zdravého rozumu a opatrnosti. Jejich zabezpečení je tak na uživateli.

## 7 DOPLŇKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO AKUMULÁTORY A NABÍJEČKY



**Používejte pouze baterie a nabíječky určené pro tento nástroj.**

### 7.1 Akumulátory

- Za žádných okolností se je nepokoušejte otevřít.
- Neskladujte je na místech, kde by teplota mohla překročit 40 °C.
- Nabíjejte je pouze, pokud je okolní teplota mezi 4 °C a 40 °C.
- Baterie ukládejte na chladném suchém místě (5 °C-20 °C). Baterie nikdy neskladujte vybité.
- Pro lithium iontové baterie je nejlepší pravidelné vybíjení a dobíjení (alespoň 4krát do roka). Ideální nabití pro dlouhodobé uložení vaší lithium-iontové baterie je 40 % kapacity.
- Pokud likvidujete akumulátory, řiďte se instrukcemi v odstavci „Ochrana životního prostředí“.
- Dávejte pozor, aby nedošlo ke zkratu. Pokud dojde k propojení kladného (+) a záporného (-) pólu prostřednictvím kovových předmětů, baterie se zkratuje a intenzivní tok proudu vyvine teplo, které může způsobit prasknutí pouzdra nebo k požáru.
- Nevystavujte je vysokým teplotám. Pokud se baterie zahřejí na teplotu nad 100 °C, těsnění, izolační vložky a další polymerové komponenty se mohou poškodit, což může vést k vytékání elektrolytu a/nebo vnitřnímu zkratu, což vede k vytváření tepla a prasknutí nebo k požáru. Nevhazujte baterie do ohně, může to mít za následek explozi a/nebo intenzivní hoření.

- Při extrémních podmínkách může dojít k vytékání baterie. Pokud si povšimnete kapaliny na baterii, postupujte následovně:
  - Kapalinu pečlivě otřete hadříkem. Dbejte na to, aby nedošlo ke kontaktu s pokožkou.
  - Pokud dojde ke kontaktu s pokožkou nebo se tekutina dostane do očí, postupujte následovně:
    - ✓ Okamžitě postiženou část vypláchněte vodou. Neutralizujte mírně kyselým roztokem jako např. citrónovou šťávou nebo octem.
    - ✓ V případě že se tekutina dostane do očí, vyplachujte je velkým množstvím tekoucí vody alespoň po dobu 10 minut a vyhledejte lékaře. Poradte se s lékařem.



**Riziko požáru! Vyhýbejte se zkratování kontaktů na vyjmutém akumulátoru. Akumulátor nelikvidujte spálením.**

## 7.2 Nabíječky

- Nikdy se nesnažte nabíjet baterie, které nejsou určeny k opětovnému nabíjení.
- Poškozené kabely nechte ihned nahradit novými.
- Nevystavujte působení vody.
- Nabíječku neotvírejte.
- Nabíječku nepodrobujte testům.
- Nabíječka je určena pouze pro vnitřní použití.

## 8 VLASTNOSTI

### 8.1 Lithium-iontové akumulátory (5)

Výhody lithium-iontových akumulátorů:

- Lithium-iontové akumulátory mají vyšší poměr kapacita/hmotnost (jsou výkonnější při nižší hmotnosti, jsou kompaktnější).
- Nemají paměťový efekt (ztrátu kapacity po několika cyklech nabití/vybití) jako jiné typy akumulátorů (NiCd, NiMH,...).
- Omezené samovybití (viz také kapitulu „Uskladnění“).

### 8.2 Manipulace s upínacím pouzdem bez klíče (1)

Vrtačka má samoupínací sklíčidlo, které umožňuje ruční upevnění nebo uvolnění nástavce vrtáku v upínacích čelistech.

### 8.3 Kroužek pro nastavení točivého momentu (2)

Vrtačka je vybavena kroužkem pro nastavení točivého momentu. To umožní nastavit požadovaný točivý moment s ohledem na práci, kterou chcete provádět (vrtání nebo různé typy šroubování do různých materiálů). Správné nastavení závisí na typu materiálu a velikosti šroubů, s nimiž pracujete.

### 8.4 Tlačítko vpřed / vzad (tlačítko pro volbu otáčení doprava / doleva) (6)

Vrtačka má tlačítko pro volbu pohybu vpřed/zpět umístěné nad spouštěcím spínačem.

**VAROVÁNÍ:** Aby se předešlo poškození převodovky, vždy dbejte na to, aby se sklíčidlo úplně zastavilo; teprve potom změňte směr otáčení nebo zvolte jinou rychlost (HI-LO). Chcete-li nástroj zastavit, uvolněte spouštěcí spínač.

### 8.5 Variabilní rychlost

Akumulátorová vrtačka má spínač pro variabilní rychlost. Rychlost otáčení a točivý moment se zvýší nebo sníží úměrně tlaku vyvinutému na spouštěcí spínač. Tato vrtačka má elektrickou brzdu; jakmile se uvolní spouštěcí spínač, sklíčidlo se přestane točit.

### 8.6 Tlačítko pro volbu rychlosti (3)

Akumulátorová vrtačka má dvourychlostní převod pro LO (1) nebo HI (2) k použití pro vrtní nebo šroubování. Posuvný spínač je umístěn na horní straně vrtačky a umožňuje volbu rychlosti LO (1) nebo HI (2).

### 8.7 Světlo (led dioda) (7)

Akumulátorová vrtačka je vybavena světlem (LED diodou) na přední straně nad akumulátorem.

### 8.8 Měkké držadlo tpr

Akumulátorová vrtačka je opatřena měkkou rukojetí a ochrannými částmi z termoplastické gumy. Termoplastická guma je elastická, absorbuje nárazy a chrání životní prostředí (je recyklovatelná).

## 9 PROVOZ

### 9.1 Nabíjení akumulátoru

Akumulátory k tomuto nástroji jsou dodávány ve stavu, kdy jsou jen málo nabité, aby se předešlo možným problémům; proto je třeba akumulátor před prvním použitím nabít.



**Poznámka: Akumulátory nedosáhnou při prvním nabití své plné kapacity. Vyčkejte několik cyklů, kdy již dojde k úplnému nabití. Akumulátor by měl být nabíjen pouze v interiéru.**

Po běžném použití je třeba nabíjet asi 1 hodinu, aby byl akumulátor plně nabit. Akumulátor se při nabíjení mírně zahřívá; to je normální a nepředstavuje žádný problém. Nevystavujte nabíječku extrémně vysokým nebo nízkým teplotám. Nejlepší je provoz při běžné pokojové teplotě. Po plném nabití akumulátoru odpojte nabíječku ze sítě a vyjměte akumulátor z nabíječky.

Poznámka:

1. Nechte baterii před nabíjením zcela vychladnout
2. Prohlédněte akumulátor před nabíjením, nenabíjejte akumulátor, který je prasklý nebo netěsní.

#### 9.1.1 Ukazatel nabíjení (obr. 1)

Připojte nabíječku k napájecí zásuvce.

- Stálé zelené světlo: připravena k nabíjení.
- Blikající červené světlo: nabíjí se.
- Stálé zelené světlo: nabit.
- Stálé zelené a červené světlo: baterie nebo nabíječka je poškozena.



**Poznámka: jestliže akumulátor řádně nedosedá, odpojte jej a ověřte si, že je tento akumulátor správný model pro tuto nabíječku, jak je uvedeno na typovém diagramu. Nikdy nenabíjejte žádný jiný akumulátor nebo jakýkoliv akumulátor, který bezpečně nezapadá do nabíječky.**

1. Když bude baterie připojena, nabíječku i baterii často sledujte.
2. Po dokončení nabíjení odpojte nabíječku ze zásuvky a potom ji odpojte od baterie.
3. Před používáním nechejte baterii úplně vychladnout.
4. Nabíječku a baterii uchovávejte ve vnitřním prostředí, mimo dosah dětí.



**POZNÁMKA:** Je-li akumulátor po nepřetržitém používání nářadí horký, nechte jej před nabíjením vychladnout na pokojovou teplotu. Tím se prodlouží životnost akumulátorů.



**POZNÁMKA:** Vyměte akumulátor ze stojanu nabíječky, který se ovládá palcem nebo prsty: stiskněte tlačítko uvolnění akumulátoru a současně vytáhněte akumulátor.

### 9.2 **Kontrolky pro signalizaci nabití baterie (obr. 1a)**

Na baterii jsou kontrolky nabití baterie, stav nabití můžete zkontrolovat po stisknutí tlačítka (12). Před používáním stroje stiskněte spoušť, abyste zkontrolovali, zda je baterie dostatečně nabitá pro zajištění řádné funkce.

Stav nabití baterie mohou ukazovat 3 LED kontrolky:

Svítil 3 LED kontrolky Baterie je plně nabitá.

Svítil 2 LED kontrolky Baterie je nabitá z 60 %.

Svítil 1 LED kontrolka: Baterie je téměř vybitá.

### 9.3 **Vložení a vyjmutí akumulátoru (obr. 2)**



**VAROVÁNÍ:** Před provedením jakýchkoliv úprav zajistěte, aby byla vrtačka vypnutá a aby byl volič směru otáčení ve střední poloze.

- Vyměte akumulátor: zatlačte západku pro uvolnění baterie dovnitř a současným tahem za akumulátor.
- Chcete-li vložit akumulátor, zatlačte je. Do kontaktů v nástroji.

### 9.4 **Instalace a vyjmutí vrtáku a vrtačky (obr. 3)**

Tato vrtačka má automatické sklíčidlo, které zabraňuje vrtáku nebo vrtačce v uvolnění a dovoluje vrtací bit utáhnout nebo povolit v čelistech sklíčidla rukou.

- Druhou rukou otáčejte horním kroužkem A proti směru pohybu hodinových ručiček, dokud se otvor sklíčidla na vrtáku nezvětší natolik, aby se do něj nástroj vešel.
- Vložte do sklíčidla vrtačky vrták nebo šroubovací bit.
- Otáčejte kroužkem A ve směru pohybu hodinových ručiček, dokud nástroj nebude pevně upnut.

Nástroj odstraňte postupem v opačném pořadí.

### 9.5 **Vypínač (4)**

Automatické kladivo se zapíná a vypíná stiskem a uvolněním spouštěcího spínače.

#### 9.5.1 **Zámek spínače (obr. 4)**

Spouštěcí spínač je možno zamknout v pozici VYPNUTO.

Tím je snížena možnost neúmyslného spuštění, když se nástroj nepoužívá. Spouštěcí spínač zaaretujete tak, že posunete volič směru otáčení do střední polohy.

#### 9.5.2 **Směr otáčení (obr. 5)**

Směr otáčení se ovládá voličem umístěným nad spouštěcím spínačem.

##### 9.5.2.1 **Otáčení ve směru pohybu hodinových ručiček:**

Doprava: Chcete-li zvolit otáčení vpřed, uvolněte hlavní vypínač a posuňte páku vpřed/vzad na levou stranu nástroje.

### 9.5.2.2 Otáčení proti směru pohybu hodinových ručiček:

Doleva: Chcete-li zvolit zpětné otáčení, posuňte páku na pravou stranu nástroje.

### 9.5.3 Variabilní rychlost

Tento nástroj MA spínač variabilní rychlosti, který umožňuje měnit Hodnocení degradace otáčecí moment.

Rychlost závisí na přítlaku aplikovaném na spouštěcí spínač.

### 9.6 Seřízení krouticího momentu

Krouticí moment se seřizuje otáčením kroužku nastavení krouticího momentu; krouticí moment je větší, když je nastavení krouticího momentu na vyšší pozici. Krouticí moment je menší, když je kroužek nastavení krouticího momentu nastaven do nízké polohy, kde "1" označuje nejnižší a "23" označuje nejvyšší stav.

Krouticí moment se nastavuje nastavením krouticího momentu podle různých šroubů a materiálů, můžete nastavit vhodný krouticí moment, je-li šroub je dlouhý a materiál tvrdý, můžete nastavení upravit na větší.

#### Poznámka:

Funkce nastavení utahovacího momentu funguje pouze v režimu šroubování.

### 9.7 Volič funkčního režimu

- Otočte volič funkčního režimu tak, aby ukazatel směřoval na příklepový režim  a byl tedy nastaven příklepový režim činnosti.
- Otočte volič funkčního režimu tak, aby ukazatel směřoval na režim vrtání  a byl tedy nastaven vrtací režim činnosti.
- Otočte volič funkčního režimu tak, aby ukazatel směřoval na režim šroubováku  a byl tedy nastaven šroubovací režim činnosti.

### 9.8 Volič rychlosti (obr. 6)



**POZNÁMKA:** značka "1" je nízkorychlostní poloha, značka "2" je vysokorychlostní poloha, obě polohy jsou sjednoceny v tlačítku dvourychlostního voliče.

Vrtačka má dvourychlostní převodovku určenou k vrtání při 1 (NÍZKÉ) nebo 2 (VYSOKÉ) rychlosti. Volič rychlostního stupně je umístěn na horní straně vrtačky a umožňuje volbu nízké nebo vysoké rychlosti. Když stisknete tlačítko dopředu a vyberete rozsah nízkých otáček, rychlost se sníží, ale bude vyšší výkon a krouticí moment. Když použijete vrtačku ve vysokorychlostním rozsahu, rychlost se zvýší, ale bude menší síla a krouticí moment. Používejte nízkou rychlost v případech vyžadujících větší sílu a krouticí moment a vysokou rychlost pro aplikace vyžadující rychlé vrtání.



**Důležité:** NIKDY neseřizujte tento dvourychlostní volič, zatímco je vrtačka v chodu. Vždy ji nejprve nechte zcela se zastavit.

### 9.9 Svítidla LED (obr. 7)

Pracovní svítidla LED může svítit před chodem motoru, jestliže stisknete lehce vypínač, čímž si osvětlíte pracovní oblast a můžete si ji hned zkrájí prohlédnout, a svítí i během provozu.



**VAROVÁNÍ: Nedívejte se přímo do paprsku svítliny. Nikdy paprskem nemířte na osobu nebo předmět jiný než obrobek.**



**Laserovým paprskem se nesmí úmyslně mířit na osoby a je třeba zabránit kontaktu s lidským okem po dobu delší než 0,25 vteřiny.**

## 10 VRTÁNÍ

### 10.1 Vrtání

Před použitím k vrtání by mělo být nastavení krouticího volič funkčního režimu na pozici vrtáčky „“.

Jestliže vrtáte do tvrdého hladkého povrchu, označte si požadované středové umístění otvoru důlčičkem. Tím předejdete sklouznutí vrtacího bitu ze středu otvoru při začátku vrtání otvoru. Držte nástroj pevně a umístěte hrot vrtáku nebo bitu do obrobku, přičemž budete tlačít pouze natolik, aby bit dále řezal. Pro rozšíření otvoru netlačte ani nevyvíjejte boční tlak.

### 10.2 Vrtání do dřeva

Pro vrtání do dřeva použijte v zájmu dobré výkonnosti vysokorychlostní ocelové bity. Otočte volič funkčního režimu na režim vrtání „“. Vrtat začínejte velmi pomalou rychlostí, aby vám vrták neskouzl z počáteční polohy. Jakmile se vrták zakousne do materiálu, rychlost zvýšte. Při vrtání průchozích otvorů umístěte za obrobek dřevěný blok, aby na zadní straně otvoru nevznikaly otřepené nebo popraskané okraje.

### 10.3 Vrtání do kovu

Pro vrtání do kovu nebo oceli použijte v zájmu dobré výkonnosti vysokorychlostní ocelové bity. Otočte volič funkčního režimu na režim vrtání „“. Vrtat začínejte velmi pomalou rychlostí, aby vám vrták neskouzl z počáteční polohy. Udržujte rychlost a tlak, při nichž lze vrtat, aniž by se bit přehříval.

Budete-li příliš tlačít, může nastat:

- přehřátí vrtáčky
- opotřebená ložiska
- ohnutí nebo spálení bitů
- vytváření nesoustředěných nebo nepravidelných otvorů

Při vrtání velkých otvorů do kovu se doporučuje vrtat nejprve malým bitem a pak práci dokončit velkým. Bit též mažte olejem, aby vrtání probíhalo snáze a prodloužila se životnost bitu.

### 10.4 Šroubování

- Pro maximální výkon používejte kvalitní bity pro šroubování, otočte volič funkčního režimu do polohy režimu šroubováku, „“.
- Zafixujte nastavení krouticího momentu dostatečně nízkou, aby byla k dispozici bezpečnostní rezerva. Při prvním šroubování malých šroubků do měkkého materiálu používejte velmi nízké nastavení krouticího momentu. Pak upravte nastavení podle stanovení správné požadované síly.



**POZNÁMKA:** Požadované nastavení krouticího momentu se odvíjí od šroubované položky. V případě šroubů vezměte v úvahu velikost, délku a typ materiálu.

### 10.5 Nastavení příklepu

- Pro maximální výkon používejte kvalitní bity do zdíva pro příklepové vrtání, otočte volič funkčního režimu do polohy příklepového režimu, „**T**“.
- Toto nastavení použijte pouze při hloubení nebo vrtání do kamene / betonu. Nastavení příklepu funguje dobře při vrtání/sekání do materiálů.
- Aby byla aktivována funkce příklepu, MUSÍ být špička nástroje pevně stlačena.



**POZNÁMKA:** Při vrtání do zdíva používejte výhradně bity do zdíva.

## 11 ČIŠTĚNÍ A ÚDRŽBA

### 11.1 Čištění

- Udržujte čisté větrací otvory stroje, abyste předešli přehřátí motoru.
- Pravidelně čistěte těleso stroje měkkou tkaninou, nejlépe po každém použití.
- Udržujte větrací otvory prosté prachu a nečistot.
- Jestliže nečistota nepovoluje, použijte měkkou tkaninu navlhčenou ve vodě s přidavkem mýdla.
- Nikdy nepoužívejte rozpouštědla, jakými je benzín, alkohol, čpavková voda atd. Tato rozpouštědla mohou poškodit plastové díly.

### 11.2 Údržba

- Naše stroje jsou konstruovány tak, aby mohly pracovat po dlouhou dobu s minimální údržbou. Dlouhodobé bezproblémové používání závisí na řádné péči o stroj a na pravidelném čištění.

## 12 TECHNICKÉ ÚDAJE

Nástavec	13 mm bez použití klíče
Přívod proudu	20 voltů DC
Převod	2- rychlosti
Rychlost bez zatížení	0-500 / 0-2000 min-1
Nastavení utahovacího momentu	23 pozice
Točivý moment	65 Nm (MAX.)
Typ motoru	Bez kartáčků

## 13 HLUČNOST

Hodnoty hlukových emisí se měří podle příslušné normy. (K=5)

Úroveň akustického tlaku LpA	76 dB(A)
Úroveň akustického výkonu LwA	87 dB(A)



**POZOR!** Hladina akustického tlaku může přesáhnout 85 dB(A), v takovém případě noste individuální chránič sluchu.

aw (Vibrace)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1.5 m/s <sup>2</sup>
--------------	---------------------------	--------------------------

## 14 ZÁRUKA

- Na tento výrobek se vztahuje záruční doba 36 měsíců platná od data jeho zakoupení prvním uživatelem.
- Tato záruka kryje veškeré materiálové nebo výrobní vady kromě: baterií, nabíječek, vadných dílů podléhajících běžnému opotřebení, jakými jsou ložiska, kartáčky, kabely a zástrčky, nebo příslušenství, jakým jsou vrtáky, vrtací bity, pilové kotouče atd.; poškození nebo vad vyplývajících ze špatného zacházení, nehod nebo provedených změn; přepravních nákladů.
- Poškození a / nebo závady vyplývající z nevhodného používání také nespádají do záručních ustanovení.
- Také odmítáme veškerou odpovědnost za jakékoliv poranění vyplývající z nevhodného použití nástroje.
- Opravy může provádět pouze servisní středisko autorizované pro nástroje Powerplus.
- Více informací můžete vždy získat na čísle 00 32 3 292 92 90.
- Dopravní náklady vždy nese zákazník, pokud není písemně dohodnuto jinak.
- Stejně tak nelze vznášet nárok ze záruky v případě, že škoda na zařízení vznikla následkem nedbalé údržby nebo přetížení.
- Zcela vyloučeny ze záruky jsou škody vzniklé následkem zaplavení tekutinou, přílišného zaprášení, úmyslného poškození (ať jde o záměr či hrubou nedbalost), nepatřičného používání (používání k účelům, k nimž zařízení není vhodné), diletského používání (např. nedodržováním pokynů z návodu), nekvalifikovaného sestavení, zásahu bleskem a chybného síťového napětí. Tento seznam není omezující.
- Uznání záručního nároku nemůže nikdy vést k prodloužení záruční lhůty ani začátku nové záruční lhůty v případě, že bylo zařízení vyměněno.
- Zařízení nebo díly vyměněné v rámci záruky se proto stávají vlastnictvím Varo NV.
- Vyhrazuje si právo odmítnout jakýkoliv nárok v případech, kdy nelze ověřit nákup nebo kdy je zřejmé, že výrobek nebyl správně udržován (pravidelné čištění větracích otvorů, pravidelné servisování uhlíkových kartáčků, atd.).
- Uschovejte si doklad o zakoupení, neboť se jím prokazuje datum nákupu.
- Zařízení se musí prodeji vrátit nerozmontované, v přijatelně čistém stavu, (v původním kufříku s výliskem na uložení zařízení, pokud se tento požadavek vztahuje na tento případ) spolu s dokladem o zakoupení.
- Váš nástroj je třeba nabít alespoň 1x za měsíc, aby byl zajištěn optimální provoz tohoto nástroje.

## 15 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



Bude-li vaše zařízení po delší době používání třeba vyměnit za nové, nelikvidujte použité zařízení spolu s běžným domovním odpadem, ale proveďte to způsobem ekologicky bezpečným.

Elektrický odpad se nesmí likvidovat jako součást domovního odpadu. Kde je to možné, provádějte recyklaci. Zeptejte se na místním úřadu nebo u prodejce, kde a jak lze recyklovat.



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM,  
tímto prohlašuje pouze, že

Výrobek: Vrtačka s příklepem 20 V  
Výrobní značka: POWERplus  
Model: POWDP15220

je ve shodě se základními požadavky a ostatními relevantními ustanoveními příslušných evropských směrnic/nařízení založených na aplikaci evropských harmonizovaných norem. Jakákoliv neschválená úprava přístroje vede ke ztrátě platnosti tohoto prohlášení.

Evropské směrnice/nařízení (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

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

Evropské harmonizované normy (včetně, nastanou-li, jejich změn a doplňků až do data podpisu):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Odgovorná osoba za proizvod i čuvar tehničke dokumentacije: Philippe Vankerkhove,  
MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Podepsaný jedná jménem výkonného ředitele společnosti,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regulativní postupy – Manažer pro dohled na dodržování předpisů  
12/02/2025, Lier - Belgie

1	POUŽÍVANIE .....	3
2	POPIS (OBR. A).....	3
3	OBSAH BALENIA .....	3
4	SYMBOLY .....	3
5	VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE .....	4
5.1	<i>Pracovná plocha</i> .....	4
5.2	<i>Elektrická bezpečnosť</i> .....	4
5.3	<i>Osobná bezpečnosť</i> .....	5
5.4	<i>Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň</i> .....	5
5.5	<i>Servis</i> .....	5
6	ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY TÝKAJÚCE SA VŔTAČIEK .....	6
7	DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BATÉRIE A NABÍJAČKY .....	6
7.1	<i>Batérie</i> .....	6
7.2	<i>Nabíjačky</i> .....	7
8	PRVKY.....	7
8.1	<i>Lítium-iónová batéria (5)</i> .....	7
8.2	<i>Skľučovadlo bez kľúča (1)</i> .....	7
8.3	<i>Nastavovací krúžok uťahovacieho momentu (2)</i> .....	7
8.4	<i>Gombík prepínania chodu vpred/vzad (voľba smeru rotácie doprava/dol'ava) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Meniteľná rýchlosť</i> .....	8
8.6	<i>Regulátor nastavenia rýchlosti (3)</i> .....	8
8.7	<i>Kontrolka LED (7)</i> .....	8
8.8	<i>Termoplastická mäkká rukoväť</i> .....	8
9	PREVÁDZKA .....	8
9.1	<i>Nabíjanie akumulátorovej batérie</i> .....	8
9.1.1	Indikácie pre nabíjanie (obr. 1).....	8
9.2	<i>Indikátor nabitia akumulátora (obr. 1a)</i> .....	9
9.3	<i>Vloženie a vybratie batérie (obr. 2)</i> .....	9

<b>9.4</b>	<b><i>Inštalácia a vybratie korunky a vrtáka (obr. 3)</i></b> .....	<b>9</b>
<b>9.5</b>	<b><i>Spínač (4)</i></b> .....	<b>9</b>
9.5.1	<i>Zámok vypínača (obr. 4)</i> .....	9
9.5.2	<i>Smer otáčania (obr. 5)</i> .....	9
<b>9.5.2.1</b>	<b><i>Otáčanie v smere hodinových ručičiek:</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b><i>Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek:</i></b> .....	<b>10</b>
9.5.3	<i>Meniteľná rýchlosť</i> .....	10
<b>9.6</b>	<b><i>Nastavenie ťahovacieho momentu</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.7</b>	<b><i>Prepínač režimu funkcií</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.8</b>	<b><i>Regulátor rýchlosti (obr. 6)</i></b> .....	<b>10</b>
<b>9.9</b>	<b><i>Svetlo LED (obr. 7)</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>VRTANIE</b> .....	<b>11</b>
10.1	<i>Vrtanie</i> .....	11
10.2	<i>Vrtanie do dreva</i> .....	11
10.3	<i>Vrtanie do kovu</i> .....	11
10.4	<i>Skrutkovanie skrutiek</i> .....	11
10.5	<i>Nastavenie príklepu</i> .....	12
<b>11</b>	<b>ČISTENIE A ÚDRŽBA</b> .....	<b>12</b>
11.1	<i>Čistenie</i> .....	12
11.2	<i>Údržba</i> .....	12
<b>12</b>	<b>TECHNICKÉ ÚDAJE</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>HLUK</b> .....	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>ZÁRUKA</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>ŽIVOTNÉ PROSTREDIE</b> .....	<b>13</b>
<b>16</b>	<b>VYHLÁSENIE O ZHODE</b> .....	<b>14</b>

# POWERPLUS POWDP15220

## PRÍKLEPOVÁ VŔTAČKA 20 V AKUMULÁTOROM POWDP15220

SK

### 1 POUŽÍVANIE

Toto elektrické náradie je určené na skrutkovanie a vŕtanie do dreva, kovu, plastu a muriva. Nevhodné na profesionálne použitie.



**VAROVANIE!** Z dôvodu vlastnej bezpečnosti si pred použitím tohto zariadenia prečítajte tento návod a všeobecné bezpečnostné pokyny. Ak vaše elektrické zariadenie budete dávať iným používateľom, odovzdajte ho spolu s týmito pokynmi.

### 2 POPIS (OBR. A)

1. Skľučovadlo bez kľúča.
2. Nastavovací krúžok točivého momentu
3. Dvojrýchlostný volič
4. Spúšťač hlavného vypínača
5. Batéria (nie je súčasťou dodávky)
6. Gombík prepínania chodu vpred/vzad
7. Pracovné svetlo LED
8. Tlačidlo na uvoľnenie batérie
9. Kontrolka stavu nabitia akumulátora
10. Tlačidlo kontrolky stavu nabitia akumulátora
11. Spona na remienku
12. Prepínač režimu funkcií

### 3 OBSAH BALENIA

- Odstráňte všetok baliaci materiál.
- Odstráňte zvyšný baliaci materiál a baliace vložky (ak sú súčasťou balenia).
- Skontrolujte, či je obsah balenia úplný.
- Skontrolujte či prístroj, elektrická šnúra, zástrčka a príslušenstvo nebolo počas prepravy poškodené.
- Baliaci materiál si, ak je to možné, odložte počas celej záručnej doby. Potom ho zlikvidujte v miestnej zberni odpadov.



**VAROVANIE:** Baliaci materiál nie je na hranie! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami! Nebezpečenstvo udusenía!

1 ks príklepová vŕtačka  
1 ks návod na používanie

1 spona na opasok



**Ak zistíte, že chýbajú nejaké súčasti, alebo sú poškodené, kontaktujte predajcu.**

### 4 SYMBOLY

V tomto návode a/alebo na stroji sa používajú nasledujúce symboly:

	Označuje riziko zranenia, alebo poškodenie nástroja.		V súlade so základnými požiadavkami európskych smerníc.
	Pozorne si prečítajte pokyny.		Stroj II. triedy – dvojitá izolácia – Nepotrebuje uzemnenú zástrčku (iba pre nabíjačku).

	Okolité teplota max. 40 °C (iba pre batériu).		Nabíjačku ani akumulátorovú batériu nevystavujte vode.
	Batériu a nabíjačku používajte iba zatvorených miestnostiach.		Akumulátorovú batériu ani nabíjačku nespálujte.
	Noste ochranné okuliare		Noste ochranné rukavice

## 5 VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÉ VAROVANIA PRE ELEKTRICKÉ NÁRADIE

Starostlivo si prečítajte všetky bezpečnostné varovania a všetky pokyny. Nedodržovanie všetkých varovaní a pokynov môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo závažný úraz. Odložte si všetky varovania a pokyny pre prípad, že ich budete v budúcnosti potrebovať. Termín „elektrické náradie“ v týchto varovaniach označuje vaše elektrické náradie s napájaním zo siete (s káblom) alebo elektrické náradie napájané akumulátorom (bez kábla).

### 5.1 Pracovná plocha

- Pracovnú plochu udržiavajte v čistote a dobre osvetlenú. Neporiadok a prítomie na pracovisku zvyšuje riziko úrazov.
- Elektrické náradie nepoužívajte vo výbušných prostrediach, obsahujúcich napríklad horľavé tekutiny, plyny alebo prach. Elektrické náradie spôsobuje iskrenie, ktoré môže zapáliť prach alebo výpary.
- Pri používaní elektrického náradia sa nesmú v blízkosti nachádzať deti a okoloidúci. Mohli by odpútať vašu pozornosť a náradie by ste nemali pod kontrolou.

### 5.2 Elektrická bezpečnosť

- Vždy skontrolujte, či napätie napájacieho zdroja súhlasí s napätím na výkonnostnom štítku.
- Vidlice elektrického náradia musia zodpovedať sieťovej zásuvke. Vidlicu nikdy neupravujte žiadnym spôsobom. Nepoužívajte s uzemneným elektrickým náradím (pripojeným k uzemneniu) žiadne adaptéry vidlice. Používanie nepozmeňovaných vidlic zodpovedajúcich sieťovým zásuvkám znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Nedotýkajte sa uzemnených povrchov a povrchov, spojených s uzemnením, ako sú potrubia, radiátory, sporáky alebo chladničky. Ak ste uzemnení alebo spojení s uzemnením, hrozí vám zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Elektrické náradie nesmie byť vystavené dažďu ani vlhkým podmienkam. Prienik vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Kábel sa nesmie nadmerne zaťažovať. Kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie, ťahanie ani vyťahovanie vidlice elektrického náradia. Kábel nesmie byť vystavený pôsobeniu tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých dielov. Poškodené alebo zapletené káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- Pri používaní elektrického náradia vo vonkajšom prostredí používajte predĺžovací kábel vhodný na vonkajšie použitie. Používanie šnúry vhodnej na vonkajšie použitie znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

### 5.3 Osobná bezpečnosť

- Pri používaní elektrického náradia buďte vždy ostražití, sledujte čo robíte a riadte sa zdravým úsudkom. Elektrické náradie nepoužívajte, ak ste unavení, alebo ak ste pod vplyvom liekov, alkoholu alebo drog. Okamih nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže spôsobiť závažný osobný úraz.
- Používajte bezpečnostné pomôcky. Vždy noste chránič očí. Používaním bezpečnostných pomôcok, ako je protiprachová maska, neklzáva bezpečnostná obuv, tvrdá prilba alebo chrániče uší za každých podmienok sa znižuje riziko osobných úrazov.
- Zabráňte náhodnému uvedeniu do činnosti. Pred pripojením do siete sa uistite, že vypínač je vo vypnutej polohe. Prenášanie elektrického náradia s prstom na vypínači alebo pripojovanie elektrického náradia so zapnutým vypínačom zvyšuje riziko úrazov.
- Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte akékoľvek nastavovacie kľúče a iné nástroje. Kľúč a nástroje, ktoré zostanú pripevnené k rotujúcemu dielu elektrického náradia môžu spôsobiť úraz.
- Nenakláňajte sa príliš. Vždy musíte mať spoľahlivú oporu a rovnováhu. Zlepšuje sa tým ovládateľnosť elektrického náradia v neočakávaných situáciách.
- Buďte vhodne oblečení. Nenoste voľné odevy ani šperky. Nepribližujte sa vlasmi, odevmi ani rukavicami k pohyblivým dielom. Voľné odevy, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých dielov.
- Ak sa používajú aj pomôcky na pripojenie odsávačov a zberačov prachu, uistite sa, že sú riadne pripojené a správne sa používajú. Používaním týchto pomôcok je možné znížiť nebezpečenstvo spôsobované prachom.

### 5.4 Používanie elektrického náradia a starostlivosť oň

- Pri použití elektrického náradia nevynakladajte nadmernú silu. Používajte správne elektrické náradie pre vaše použitie. Správne elektrické náradie zvládne prácu lepšie a bezpečnejšie, s rýchlosťou, na ktorú bolo navrhnuté.
- Nepoužívajte elektrické náradie, ak sa vypínačom nezapína alebo nevypína. Elektrické náradie, ktoré sa nedá ovládať vypínačom, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- Pred akýmkoľvek nastavením, výmenou doplnkov alebo odložením elektrického náradia odpojte vidlicu od napájacieho napätia. Takéto preventívne bezpečnostné opatrenia znižujú riziko náhodného uvedenia elektrického náradia do činnosti.
- Nepoužívané elektrické náradie uchovávajte mimo dosahu detí a nedovoľte, aby osoby neoboznámené s elektrickým náradím alebo s týmito pokynmi, používali toto elektrické náradie. Elektrické náradie je nebezpečné v rukách nepoučených používateľov.
- Elektrické náradie riadne udržiavajte. Skontrolujte, či pohyblivé diely nie sú vyosené alebo či sa nezadierajú, či nie sú poškodené diely a či nemajú žiadne iné nedostatky, ktoré môžu ovplyvniť funkčnosť elektrického náradia. V prípade poškodenia sa elektrické náradie musí pred opätovným použitím opraviť. Veľa úrazov spôsobuje nedostatočne udržiavané elektrické náradie.
- Náradie sa musí udržiavať v naostrenom a čistom stave. Riadne udržiavané rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu náchylnosť k zadieraniu a ľahšie sa ovládajú.
- Elektrické náradie, doplnky a nástrojové koncovky a pod. používajte v súlade s týmito pokynmi a spôsobom, zamýšľaným pre daný druh elektrického náradia, berúc na zreteľ pracovné podmienky a prácu, ktorá sa má vykonávať. Používanie elektrického náradia na iné operácie ako tie, na ktoré je určené, môže spôsobiť nebezpečnú situáciu.

### 5.5 Servis

- Servis elektrického náradia zverte kvalifikovanému opravárovi. Môžu sa používať iba rovnaké náhradné diely. Zaručíte tak, že bude zachovaná bezpečnosť elektrického náradia.

## 6 ĎALŠIE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY TÝKAJÚCE SA VŔTAČIEK

- Pri vykonávaní práce na miestach, kde by rezný nástroj mohol prísť do kontaktu so skrytým káblom, držte elektrický nástroj za izolovanú rúkoväť. Neizolované kovové diely nástroja môžu byť pod napätím, ak dôjde ku kontaktu so „živým“ vodičom, a operátor môže utrpieť úraz elektrickým prúdom.
- Vrták nechajte vychladnúť skôr, než sa ho budete dotýkať, vymieňať alebo nastavovať. Vrtáky sa pri používaní veľmi zohrievajú a môžu vás popáliť.
- Vyhybajte sa náhodnému spusteniu nástroja. Pripravte sa začať pracovať pred zapnutím nástroja.
- Nástroj nepoložte, až kým sa úplne nezastaví. Pohyblivé diely sa môžu zachytiť o povrch a nástroj sa môže stať neovládateľný.
- Ručné elektrické náradie pri používaní pevne držte oboma rukami na odolanie rozbehovému momentu.
- Nástroj nenechávajte bez dozoru, keď je pripojený akumulátor. Pred odchodom nástroj vypnite a vyberte akumulátor.
- Nabíjačka sa počas používania zohrieva. Nabíjačka sa môže zohriať na nebezpečnú úroveň a vytvorí nebezpečenstvo požiaru, ak nebude dostatočne vetraná, v dôsledku elektrickej poruchy alebo ak sa používa v horúcom prostredí. Nabíjačku neumiestňujte na horľavý povrch. Vetracie otvory na nabíjačke neblokujte. Nabíjačku v žiadnom prípade neumiestňujte na koberce alebo handry; sú nielen horľavé, ale pod nabíjačkou tiež blokujú vetracie otvory. Nabíjačku umiestnite na stabilný, pevný nehorľavý povrch (ako napríklad stabilný kovový pracovný stôl alebo betónová podlaha) minimálne 30 cm od všetkých horľavých predmetov, ako napríklad záclony alebo steny. Na pracovisku by ste mali mať hasiaci prístroj a detektor dymu. Nabíjačku a akumulátor počas nabíjania často sledujte.
- Tento výrobok nie je hračka. Uchovávajte ho mimo dosahu detí.
- Výstrahy, bezpečnostné opatrenia a pokyny opísané v tomto návode na použitie nemožno aplikovať na všetky možné podmienky a situácie, ktoré sa môžu vyskytnúť. Operátor musí vedieť, že zdravý úsudok a opatrnosť sú činitele, ktoré do tohto výrobku nemožno vložiť, ale musí ich mať operátor.

## 7 DOPLNKOVÉ BEZPEČNOSTNÉ POKYNY PRE BATÉRIE A NABÍJAČKY



**Používajte iba akumulátory a nabíjačky, ktoré sú použiteľné pre toto zariadenie.**

### 7.1 **Batérie**

- Nikdy neotvárajte zo žiadneho dôvodu.
- Neskladujte na miestach, kde môže teplota prekročiť 40 °C.
- Nabíjajte len pri okolitej teplote v rozsahu od 4 °C do 40 °C.
- Batérie skladujte na chladnom a suchom mieste (5 °C - 20 °C). Batérie nikdy neskladujte vo vybitom stave.
- Pre lítium-iónové batérie je lepšie pravidelne ich vybiť a nabiť (aspoň 4-krát ročne). Ideálne nabitie pre dlhodobé skladovanie vašej lítium-iónovej batérie je 40% kapacity.
- Pri likvidácii batérií sa riaďte pokynmi uvedenými v časti „Ochrana životného prostredia“.
- Neskratujte. Ak sa prostredníctvom náhodného kontaktu s kovovým predmetom vytvorí spojenie medzi kladným (+) a záporným (-) pólom, batéria sa zoskratuje a pretekajúci intenzívny prúd spôsobí vytvorenie tepla, čo môže spôsobiť prasknutie alebo požiar.

- Nezohrievajte. Ak batériu zahrejete na teplotu vyššiu ako 100 °C, môžu sa poškodiť tesnenia, izolácia a iné polymérové komponenty, čo spôsobí únik elektrolytickej kvapaliny alebo vnútorný skrat, s následným vysokým zahriatím vedúcim k prasknutiu alebo vznieteniu batérie. Batérie okrem toho nezahadzujte do ohňa. Mohlo by to spôsobiť výbuch alebo intenzívne horenie.
  - V extrémnych podmienkach môže dôjsť k úniku kvapaliny z batérie. Ak si na batérii všimnete uniknutú kvapalinu, postupujte nasledovne:
    - Kvapalinu opatrne poutierajte handričkou. Zabráňte kontaktu s pokožkou.
    - V prípade kontaktu s kožou alebo očami sa riadte týmito pokynmi:
- Okamžite opláchnite vodou. Zneutralizujte slabou kyselinou, napr. šťavou z citróna alebo octom.
- V prípade kontaktu s očami, vyplachujte veľkým množstvom čistej vody minimálne 10 minút. Obráťte sa na lekára.



**Nebezpečenstvo požiaru! Kontakty odpojenej batérie neskratujte. Batériu nespáľujte.**

## 7.2 Nabíjačky

- Nikdy nenabíjajte nedobýateľné batérie.
- Poškodené káble okamžite vymeňte.
- Nevystavujte vode.
- Nabíjačku neotvárajte.
- Do nabíjačky nepichajte.
- Nabíjačka je určená len na použitie vo vnútri.

## 8 PRVKY

### 8.1 Lítium-iónová batéria (5)

Výhody lítium-iónových batérií:

- Lítium-iónové batérie majú vyšší pomer kapacity/hmotnosti (viac energie na menej ťažšiu, kompaktnjšiu batériu).
- bez pamäťového efektu (strata kapacity po niekoľkých cykloch nabitia/vybitia) ako iné typy batérií. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- obmedzené samovybíjanie (pozri tiež kapitolu: Skladovanie).

### 8.2 Skľučovadlo bez kľúča (1)

Vaša vrtáčka má skľučovadlo bez kľúča, ktoré vám umožňuje rukou utiahnuť alebo uvoľniť vrtnú korunku z čelustí skľučovadla.

### 8.3 Nastavovací krúžok ťahovacieho momentu (2)

Vrtáčka má krúžok nastavenia ťahovacieho momentu. Umožňuje vám vybrať požadovaný ťahovací moment v závislosti od úlohy, ktorú chcete vykonať (vrtanie / rôzne typy skrutiek do rôznych materiálov). Správne nastavenie závisí od typu materiálu a veľkosti skrutky ktorú používate.

### 8.4 Gombík prepínania chodu vpred/vzad (voľba smeru rotácie doprava/dola) (6)

Vrtáčka má gombík prepínania chodu vpred/vzad nad hlavným vypínačom.

**UPOZORNENIE:** Aby ste predišli poškodeniu prevodovky, vždy nechajte skľučovadlo úplne zastaviť a až potom meňte smer rotácie alebo zvolte inú rýchlosť (vysokú-nízku). Ak chcete pohyb zastaviť, pustíte vypínač spustenia.

### 8.5 Meniteľná rýchlosť

Vaša bezšnúrová vŕtačka je vybavená regulátorom rýchlosti. Rýchlosť rotácie a točivý/úťahovací moment sa bude zvyšovať/znižovať v závislosti od tlaku vyvíjanom na vypínač. Táto vŕtačka má elektrickú brzdu, keď pustíte vypínač, skľučovadlo sa prestane točiť.

### 8.6 Regulátor nastavenia rýchlosti (3)

Vaša bezšnúrová vŕtačka má dvojstupňové volenie rýchlosti, určené pre vŕtanie a skrútkovanie pri nízkej (1) alebo vysokej (2) rýchlosti. Posuvný gombík je umiestnený na vrchu vŕtačky a možno ním zvoliť buď nízku (1) alebo vysokú (2) rýchlosť.

### 8.7 Kontrolka LED (7)

Vaša bezšnúrová vŕtačka je vybavená kontrolkou LED vpredu (nad hl. vypínačom) nad batériou.

### 8.8 Termoplastická mäkká rukoväť

Vaša bezšnúrová vŕtačka je vybavená termoplastickou gumovou mäkkou rukoväťou a ochrannými časťami. TPR (termoplastická guma) je elastická, tlmi nárazy a nepoškodzuje životné prostredie (je recyklovateľná).

## 9 PREVÁDZKA

### 9.1 Nabíjanie akumulátorovej batérie

Batéria pre toto náradie má kvôli prevencii problémom len nízky stupeň nabitia, preto ju pred prvým použitím budete musieť nabíť.



**Poznámka: Batérie nedosiahnu plnú kapacitu pri prvom nabíjaní. Úplne nabitie batérie sa dosiahne až po niekoľkých cykloch. Batéria by sa mala nabíjať iba vo vnútri.**

Batéria sa po normálnom používaní musí nabíjať na plnú kapacitu približne 1 hodinu. Akumulátorová batéria sa pri nabíjaní mierne zahreje. Je to normálny stav a nepredstavuje to problém.

Nabíjačku neumiestňujte na príliš horúce alebo studené miesto. Najlepšie je pri normálnej izbovej teplote. Keď sa batéria úplne nabije, odpojte nabíjačku od napájacieho zdroja a akumulátorovú batériu z nabíjačky vyberte.

Poznámka:

1. Akumulátorovú batériu nechajte pred nabíjaním úplne vychladnúť.
2. Akumulátorovú batériu pred nabíjaním skontrolujte. Ak je akumulátorová batéria popraskaná alebo tečie, nenabíjajte ju.

#### 9.1.1 Indikácie pre nabíjanie (obr. 1)

Nabíjačku pripojte k elektrickej zásuvke.

- Svieta zelená kontrolka: pripravené na nabíjanie.
- Bliká červená kontrolka: nabíja sa.
- Svieta zelená kontrolka: nabíjanie je dokončené.
- Svieta zelená aj červená kontrolka: akumulátor alebo nabíjačka sú poškodené.



**Poznámka: Ak batéria riadne nepasuje, odpojte ju a podľa tabuľky špecifikácií skontrolujte, či máte správny model pre túto nabíjačku. Nenabíjajte žiadnu inú akumulátorovú batériu ani akumulátorovú batériu, ktorá riadne nepasuje do nabíjačky.**

1. Nabíjačku a akumulátor počas pripojenia často sledujte.
2. Nabíjačku po skončení nabíjania odpojte a vyberte z nej akumulátor.
3. Pred použitím nechajte akumulátor úplne vychladnúť.
4. Nabíjačku aj akumulátor uložte vnútri a mimo dosahu detí.



**POZNÁMKA:** Ak je batéria po nepretržitom používaní v nástroji horúca, nechajte ju pred nabíjaním vychladnúť na izbovú teplotu. Predíži sa tým životnosť vašich batérií.



**POZNÁMKA:** Akumulátorovú batériu vyberte rukou zo stojana nabíjačky, a to tak, že stlačíte uvoľňovacie tlačidlo batérie a súčasne budete akumulátorovú batériu vytáhať.

### 9.2 Indikátor nabitia akumulátora (obr. 1a)

Na akumulátore sú indikátory jeho nabitia. Stav nabitia akumulátora môžete skontrolovať stlačením tlačidla (12). Pred použitím zariadenia stlačte spúšť vypínača a skontrolujte, či je akumulátor úplne nabitý, aby zariadenie mohlo správne fungovať.

Tieto 3 kontrolky LED ukazujú stav nabitia akumulátora:

svietenie 3 kontrolky LED: akumulátor je plne nabitý.

svietenie 2 kontrolky LED: akumulátor je nabitý na 60 %.

svietenie 1 kontrolka LED: akumulátor je takmer vybitý.

### 9.3 Vloženie a vybratie batérie (obr. 2)



**VAROVANIE:** Pred vykonávaním akýchkoľvek úprav zabezpečte, aby bola vrtačka vypnutá a volič rotácie bol v stredovej polohe.

- Batériu vyberte tak: na akumulátore stlačte uvoľňovaciu západku súčasne akumulátorovú batériu vytiahnete.
- Batériu vložte tak, že ju pritlačíte na kontakty nástroja.

### 9.4 Inštalácia a vybratie korunky a vrtáka (obr. 3)

Táto vrtačka má bezkľúčové skľučovadlo na zabránenie uvoľnenia korunky alebo vrtáka a umožňuje ručné utiahnutie alebo uvoľnenie vrtnej korunky v čeľustiach skľučovadla.

- Otáčajte krúžok A proti smeru chodu hod. ručičiek druhou rukou, kým nebude otvor skľučovadla na vrták dostatočne veľký na prijatie nástroja.
- Do skľučovadla na vrták vložte vrták alebo skrutkovaciu korunku.
- Krúžok A otáčajte v smere hod. ručičiek, kým sa nástroj pevne nezovrie.

Nástroj vyberte opačným smerom.

### 9.5 Spínač (4)

Vrtačka sa spúšťa a vypína stlačením a uvoľnením hlavného vypínača.

#### 9.5.1 Zámok vypínača (obr. 4)

Hlavný vypínač možno zablokovať vo VYP. polohe.

Toto vám pomôže znížiť možnosť náhodného spustenia, keď zariadenie nepoužívate. Hlavný vypínač zablokujte tak, že gombík otáčania umiestnite do stredovej polohy.

#### 9.5.2 Smer otáčania (obr. 5)

Smer otáčania sa ovláda gombíkom, ktorý je umiestnený nad hlavným vypínačom.

### 9.5.2.1 Otáčanie v smere hodinových ručičiek:

Doprava: Na zvolenie smeru otáčania vpred, uvoľnite hlavný vypínač a páku prepínania smeru vpred/vzad zatlačte doľava.

### 9.5.2.2 Otáčanie proti smeru hodinových ručičiek:

Doľava: Na zvolenie smeru otáčania vzad, zatlačte páku doprava.

### 9.5.3 Meniteľná rýchlosť

Tento nástroj má spínač meniteľnej rýchlosti, ktorý dodáva vyššiu rýchlosť a točivý moment so zvyšovaním tlaku na hlavný vypínač.

Rýchlosť sa reguluje silou stlačenia hlavného vypínača.

## 9.6 **Nastavenie ťahovacieho momentu**

Ťahovací moment sa nastavuje otáčaním nastavovacieho krúžku ťahovacieho momentu. Ťahovací moment je väčší, keď je nastavenie ťahovacieho momentu nastavené na vyššiu polohu. Ťahovací moment je nižší, keď nastavíte nastavovací krúžok ťahovacieho momentu na nižšiu polohu. „1“ označuje najnižšiu a „23“ označuje najvyššiu polohu.

Ťahovací moment sa nastavuje pomocou nastavenia ťahovacieho momentu v závislosti od skrutky a materiálu. Vhodný ťahovací moment môžete nastaviť nasledovne: ak je skrutka dlhá a materiál tvrdý, nastavte na väčšiu hodnotu nastavenia.

### **Poznámka:**

Funkcia nastavenia krútiaceho momentu funguje iba v režime skrutkovača.

## 9.7 **Prepínač režimu funkcií**

- Otočte voličom režimu funkcií tak, aby ryska bola vyrovnaná s vybraným režimom príklepu



- Otočte voličom režimu funkcií tak, aby ryska bola vyrovnaná s vybraným režimom vŕtania



- Otočte voličom režimu funkcií tak, aby ryska bola vyrovnaná s vybraným režimom

skrutkovača

## 9.8 **Regulátor rýchlosti (obr. 6)**



**POZNÁMKA:** Značka „1“ predstavuje nízku rýchlostnú polohu, značka „2“ predstavuje vysokú rýchlostnú polohu, ktorá sa volí tlačidlom dvojrýchlostného regulátora.

Vŕtačka má dvojrýchlostné prevodové súkolesie určené na vŕtanie pri rýchlosti 1 (nízke) alebo 2 (vysoké). Volič rýchlosti sa nachádza na vrchu vŕtačky a možno ním zvoliť buď nízku alebo vysokú rýchlosť. Keď stlačíte gombík dopredu a zvolíte nízky rýchlostný stupeň, rýchlosť sa zníži, ale bude dodávať viac sily a ťahovacieho momentu. Keď vŕtačku používate pri vysokom rýchlostnom stupni, rýchlosť sa zvýši, ale bude poskytovať menej sily a ťahovacieho momentu. Nižšiu rýchlosť používajte na použitie väčšej sily a ťahovacieho momentu a vyššiu rýchlosť používajte na rýchle vŕtanie.



**Dôležité:** Tento dvojrýchlostný regulátor nenastavujte NIKDY, keď vŕtačka beží. Vždy najprv počkajte, kým sa úplne nezastaví.

### 9.9 Svetlo LED (obr. 7)

Pracovné svetlo LED sa môže rozsvietiť pred spustením motora, ak zľahka stlačíte spínač, čím osvetlíte pracovnú oblasť, aby ste si ju mohli najprv skontrolovať a svetlo bude naďalej svietiť aj počas prevádzky.



**VAROVANIE: Nepozerajte sa priamo do svetelného lúča. Lúčom nikdy nemierte na osoby alebo predmety, okrem obrobku.**



**Lúčom nemierte zámerne na personál a treba zabezpečiť, aby nebol namierený do očí osôb dlhšie ako 0,25 s.**

## 10 VŔTANIE

### 10.1 Vrtanie

Pred vrtaním musí, funkcií musí byť nastavený do polohy Vrtáť „“.

Pri vrtaní do tvrdých, hladkých povrchov používajte na vyznačenie požadovaného umiestnenia otvoru stredový razič. Zabráňte tým vyšmyknutiu vrtnej korunky zo stredu, keď začnete otvor vrtáť. Nástroj držte pevne a špičku vrtáka alebo korunky zasúvajte do obrobku tak, že budete vyvíjať len taký tlak, aby korunka rezala. Ak chcete predĺžiť otvor, nevyvíjajte silný ani bočný tlak.

### 10.2 Vrtanie do dreva

Aby mala vrtáčka maximálny výkon, použite násady z rýchlereznej ocele pre vrtanie do dreva.

Volič režimu funkcií otočte do polohy režimu Vrtáť „“. Začnite vrtáť pri veľmi nízkej rýchlosti, aby ste predišli zošmyknutiu vrtáku zo začiatočného bodu. Pri zarezávaní vrtáka do materiálu zvyšujte rýchlosť. Pri vrtaní cez otvory umiestnite za obrobok kus dreva, aby ste zabránili vzniku rozštiepených okrajov na zadnej strane otvoru.

### 10.3 Vrtanie do kovu

Aby mala vrtáčka maximálny výkon, použite násady z rýchlereznej ocele pre vrtanie do kovu

alebo ocele. Volič režimu funkcií otočte do polohy režimu Vrtáť „“. Začnite vrtáť pri veľmi nízkej rýchlosti, aby ste predišli zošmyknutiu vrtáku zo začiatočného bodu. Zachovajte rýchlosť a tlak, ktoré umožňujú vrtanie bez prehriatia vrtáka.

Príliš vysoký tlak spôsobuje:

- Prehriatie vrtáčky
- Opotrebovanie ložísk
- Ohnutie alebo spálenie vrtákov
- Vytvorenie posunutých alebo nepravidelne tvarovaných otvorov

Pri vrtaní veľkých otvorov do kovu sa odporúča, aby ste najprv použili menší vrták a potom prácu dokončili veľkým vrtákom. Vrták tiež namažte olejom, aby sa zlepšila činnosť vrtania a zvýšila životnosť vrtáka.

### 10.4 Skrutkovanie skrutiek

- Na dosiahnutie maximálneho výkonu pri skrutkovaní skrutiek používajte kvalitné

skrutkovacie hroty; volič režimu funkcií otočte do polohy režimu Skrutkovač „“.

- Ak chcete dosiahnuť bezpečnostnú rezervu, nastavenie krútiaceho momentu zaistite dostatočne nízko. Ak najskôr zaskrutkujete malé skrutky do mäkkých materiálov, použite nízke nastavenie krútiaceho momentu. Potom nastavenie upravte podľa správnej požadovanej sily.



**POZNÁMKA:** Požadované nastavenie krútiaceho momentu závisí od predmetu, ktorý sa zoskrutkúva. V prípade skrutiek zvážte veľkosť, dĺžku a typ materiálu.

### 10.5 Nastavenie príklepu

- Na dosiahnutie maximálneho výkonu pri príklepovom vŕtaní používajte kvalitné hroty do muriva; volič režimu funkcií otočte do polohy režimu Príklep „“.
- Toto nastavenie používajte iba na vŕtanie alebo vŕtanie do kameňa/betónu. Nastavenie príklepu správne funguje pri vŕtaní alebo sekaní do materiálov.
- Aby sa príklep zapol, na nástroj sa MUSÍ pevne stlačiť.



**POZNÁMKA:** Na vŕtanie do materiálov muriva použite iba hroty do muriva.

## 11 ČISTENIE A ÚDRŽBA

### 11.1 Čistenie

- Ventilačné otvory stroja udržiavajte čisté, aby ste zabránili prehriatiu motora.
- Plášť stroja čistite pravidelne mäkkou handričkou, najlepšie po každom použití.
- Ventilačné otvory udržiavajte v čistom stave bez prachu a nečistôt.
- Ak nečistoty neschádzajú, použite mäkkú handričku namočenú vo vode so saponátom.
- Nepoužívajte rozpúšťadlá, napr. benzín, alkohol, čpavok atď. Tieto rozpúšťadlá môžu poškodiť plastové diely.

### 11.2 Údržba

- Naše stroje boli zhotovené tak, aby fungovali dlhú dobu pri minimálnej údržbe. Nepretržitá uspokojivá prevádzka závisí od správnej starostlivosti o stroj a od pravidelného čistenia.

## 12 TECHNICKÉ ÚDAJE

Skľučovadlo	13 mm bez kľúča
Zdroj napätia	20 Volt DC
Prevodové súkolesie	2- rýchlostné
Rýchlosť pri nezaťažení	0-500 / 0-2000 min-1
Nastavenia ťahovacieho momentu	23 polôh
Točivý moment	65 Nm (MAX.)
Typ motora	Bezkeľový

## 13 HLUK

Hodnoty emisií hluku namerané podľa príslušnej normy. (K=5)

Hladina akustického tlaku LpA	76 dB(A)
Hladina akustického výkonu LwA	87 dB(A)



**POZOR!** Ak akustický tlak prekročí úroveň 85 dB(A), používajte chrániče sluchu.

aw (Vibrácie)	Max. 6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------	---------------------------	--------------------------

**14 ZÁRUKA**

- Záručná lehota poskytovaná na tento výrobok v súlade s platnými zákonmi je 36 mesiacov a začína plynúť dňom zakúpenia prvým používateľom.
- Táto záruka zahŕňa všetky chyby materiálu a výrobné chyby, okrem: batérií, nabíjačiek, chybných súčastí, ktoré podliehajú bežnému opotrebovaniu ako napr. ložiská, kefy, káble a zástčky alebo príslušenstvo ako vrtáky, vrtné korunky, pílové listy atď.; nezahŕňa poškodenia alebo chyby spôsobené zlým zaobchádzaním, nehodami alebo pozmeňovaním, ani náklady na prepravu.
- Poškodenie a/alebo chyby, ktoré sú dôsledkom nesprávneho používania, tiež nespádajú pod ustanovenia záruky.
- Nenesieme ani žiadnu zodpovednosť za zranenie osôb, ktoré je dôsledkom nesprávneho používania zariadenia.
- Opravy smie vykonávať iba autorizované servisné stredisko pre nástroje Powerplus.
- Viac informácií získate na tel. číslo 00 32 3 292 92 90.
- Prípadné náklady na prepravu vždy nesie zákazník, ak nebolo písomnou formou dohodnuté inak.
- Záruku zároveň nie je možné uplatňovať, ak bolo zariadenie poškodené v dôsledku nedbanlivej údržby alebo preťaženia.
- Zo záruky sú definitívne vylúčené prípady, kedy poškodenie vzniklo dôsledkom vniknutia kvapaliny, nadmerného preniknutia prachu, úmyselného poškodenia (úmyselne alebo závažnou nedbanlivosťou), nevhodného použitia (použitie zariadenia na účely, na ktoré nie je vhodné), nekompetentného použitia (napr. nerešpektovaním pokynov v návode), neodbornej montáže, zásahu bleskom, chybného sieťového napätia. Neboli uvedené všetky možnosti.
- Prijatie reklamácie v rámci záruky nemá vplyv na predĺženie záručnej lehoty, ani na začatie novej záručnej lehoty v prípade výmeny zariadenia.
- Staré zariadenia alebo súčasti, ktoré sú vymieňané v rámci záruky, sa preto stávajú majetkom spol. Varo NV.
- Vyhradzuje si právo zamietnuť akúkoľvek reklamáciu, ak nie je možné overiť dátum zakúpenia alebo ak je jasné, že výrobok nebol riadne udržiavaný. (čisté vetracie otvory, pravidelná údržba uhlíkových kefičiek,...)
- Potvrdenku o nákupe si musíte uschovať ako doklad o dátume zakúpenia.
- Nástroje musíte vrátiť v nerozobranom stave svojmu predajcovi v prijateľne čistom stave, v originálnom plastovom kufríku, ak v ňom bolo vaše náradie dodané, spolu s priloženým dokladom o kúpe.
- Váš nástroj musíte nabíjať minimálne 1x mesačne, aby nástroj optimálne fungoval.

**15 ŽIVOTNÉ PROSTREDIE**

Ak musíte po dlhodobom používaní zariadenie vymeniť, nelikvidujte ho spolu s domovým odpadom, ale ekologicky bezpečným spôsobom.

Odpad z elektrických výrobkov sa nesmie likvidovať s bežným domovým odpadom. Ak existuje zberňa na recykláciu, odovzdajte ho na recykláciu.

Informácie o recyklácii vám poskytnú miestne úrady alebo predajca.



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGICKO výlučne vyhlasuje, že,

výrobok: Príklepová vŕtačka 20 V  
obchodná známka: POWERplus  
model: POWDP15220

je v súlade so základnými požiadavkami a inými relevantnými ustanoveniami príslušných európskych smerníc/nariadení, na základe uplatnenia európskych harmonizovaných noriem. V prípade akýchkoľvek neoprávnených úprav tohto zariadenia stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

Európske smernice/nariadenia (vrátane ich prípadných novelizácií do dátumu podpisu):

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

Európske harmonizované normy (vrátane ich prípadných novelizácií do dátumu podpisu):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Osoba zodpovedná za výrobok a správca technickej dokumentácie: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Nižšie podpísaný koná v mene generálneho riaditeľa spoločnosti

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Regulačné záležitosti – manažér dodržiavania predpisov  
12/02/2025 – Lier, Belgicko

1	DOMENII DE UTILIZARE.....	3
2	DESCRIERE (FIG. A).....	3
3	CONȚINUTUL PACHETULUI .....	3
4	SIMBOLURI.....	3
5	AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC .....	4
5.1	<i>Zona de lucru</i> .....	4
5.2	<i>Siguranța electrică</i> .....	4
5.3	<i>Siguranța personală</i> .....	4
5.4	<i>Folosirea și întreținerea aparatului electric</i> .....	5
5.5	<i>Service</i> .....	5
6	INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU BORMAȘINI .....	5
7	INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU ACUMULATORI ȘI ÎNCĂRCĂTOARE .....	6
7.1	<i>Acumulatorii</i> .....	6
7.2	<i>Încărcătoare</i> .....	7
8	FUNȚII.....	7
8.1	<i>Acumulator li-ion (5)</i> .....	7
8.2	<i>Mandrina fără cheie (1)</i> .....	7
8.3	<i>Inel de reglare a cuplului (2)</i> .....	7
8.4	<i>Butonul de inversare a direcției (selector de direcție de rotație dreapta / stânga) (6)</i> .....	7
8.5	<i>Viteza variabilă</i> .....	7
8.6	<i>Selectorul de viteză (3)</i> .....	7
8.7	<i>Lampă LED (7)</i> .....	8
8.8	<i>Mașon moale din cauciuc termoplastic</i> .....	8
9	MOD DE UTILIZARE.....	8
9.1	<i>Încărcarea acumulatorului</i> .....	8
9.1.1	Instrucțiuni de încărcare (Fig. 1).....	8
9.2	<i>Indicator al încărcării acumulatorului (Fig. 1a)</i> .....	9
9.3	<i>Montarea și demontarea acumulatorului (Fig. 2)</i> .....	9

<b>9.4</b>	<b>Montarea și demontarea unui vârf și a unui burghiu (Fig. 3)</b> .....	<b>9</b>
<b>9.5</b>	<b>Comutatorul (4)</b> .....	<b>9</b>
9.5.1	Blocarea comutatorului (Fig. 4) .....	9
9.5.2	Direcția de rotație (Fig. 5) .....	9
<b>9.5.2.1</b>	<b>Rotirea în sens orar:</b> .....	<b>9</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b>Rotirea în sens invers orar:</b> .....	<b>9</b>
9.5.3	Viteza variabilă .....	10
<b>9.6</b>	<b>Schimbarea cuplului</b> .....	<b>10</b>
<b>9.7</b>	<b>Selectorul modului de funcționare</b> .....	<b>10</b>
<b>9.8</b>	<b>Selectorul de turație (Fig. 6)</b> .....	<b>10</b>
<b>9.9</b>	<b>Lampa cu leduri (Fig. 7)</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>GĂURIREA</b> .....	<b>11</b>
10.1	Găurirea.....	11
10.2	Găurirea lemnului .....	11
10.3	Găurirea metalelor .....	11
10.4	Antrenarea șuruburilor .....	11
10.5	Setarea Percutor .....	12
<b>11</b>	<b>CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA</b> .....	<b>12</b>
11.1	Curățarea .....	12
11.2	Întreținerea .....	12
<b>12</b>	<b>DATE TEHNICE</b> .....	<b>12</b>
<b>13</b>	<b>ZGOMOT</b> .....	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>GARANȚIE</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>MEDIU</b> .....	<b>13</b>
<b>16</b>	<b>DECLARAȚIA DE CONFORMITATE</b> .....	<b>14</b>

# BORMAȘINĂ CU PERCUȚIE 20 V POWDP15220

## 1 DOMENII DE UTILIZARE

Aparatul electric este destinat înșurubării și perforării prin lemn, metal, materiale plastice sau zidărie.

Nu este proiectat pentru utilizare profesională.



**AVERTISMENT! Pentru siguranța dumneavoastră, înainte de a folosi mașina, citiți cu atenție acest manual și instrucțiunile generale de siguranță. Aparatul dvs. electric nu trebuie dat altor persoane fără a le transmite și aceste instrucțiuni.**

## 2 DESCRIERE (FIG. A)

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Mandrină fără cheie            | 8. Buton de deblocare a acumulatorului                 |
| 2. Inel de reglare a cuplului     | 9. Indicator al încărcării acumulatorului              |
| 3. Selector cu două turații       | 10. Buton pentru indicatorul încărcării acumulatorului |
| 4. Comutator de pornire/oprire    | 11. Clemă de curea                                     |
| 5. Acumulator (nu este inclus)    | 12. Selectorul modului de funcționare                  |
| 6. Buton de inversare a direcției |  |
| 7. Reflector de lucru cu leduri   |  |

## 3 CONȚINUTUL PACHETULUI

- Îndepărtați toate ambalajele.
- Îndepărtați ambalajele rămase, precum și suporturile de transport (dacă există).
- Verificați prezența tuturor articolelor din pachet.
- Verificați dacă aparatul, cordonul de alimentare, fișa de alimentare și toate accesoriile sunt intacte în urma transportului.
- Păstrați ambalajele pe cât posibil până la finalul perioadei de garanție. Aruncați doar la punctele locale de reciclare a deșeurilor.



**AVERTISMENT: Ambalajele nu sunt jucării! Copiii nu trebuie să se joace cu punji de plastic! Pericol de sufocare!**

1 bormașină cu percuție  
1 manual de instrucțiuni

1 clemă de curea



**În cazul în care lipsesc componente sau acestea sunt deteriorate, contactați magazinul de unde ați cumpărat produsul.**

## 4 SIMBOLURI

În acest manual și sau pe mașină se folosesc următoarele simboluri:

	Semnifică risc de rănire sau de deteriorare a aparatului.		În conformitate cu cerințele esențiale ale Directivelor europene.
	Citiți manualul înainte de utilizare.		Clasa II - Aparatul este dublu izolat; Firele de împământare nu sunt prin urmare necesare (numai pentru încărcător).

	Temperatură ambientă maximă 40 °C (numai pentru acumulator).		Feriți de apă încărcătorul și acumulatorul.
	Utilizați acumulatorul și încărcătorul numai în incinte închise.		Nu dați foc acumulatorului sau încărcătorului.
	Purtați întotdeauna ochelari de protecție.		Purtați întotdeauna mănuși de protecție.

## 5 AVERTISMENTE GENERALE DE SIGURANȚĂ PRIVIND APARATUL ELECTRIC

Citiți toate avertismentele de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea avertismentelor și instrucțiunilor poate duce la electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă. Păstrați toate avertismentele de siguranță și instrucțiunile pentru consultare ulterioară. Termenul "aparat electric" folosit în cadrul avertismentelor de siguranță se referă atât la aparatul alimentat de la priză (prin cablul de alimentare), cât și la aparatul alimentat cu baterii (fără fir).

### 5.1 Zona de lucru

- Spațiul de lucru trebuie să fie curat și bine iluminat. Spațiile dezordonate și întunecate favorizează accidente.
- Nu utilizați aparatele electrice în spații cu atmosferă potențial explozivă, cum ar fi în prezența lichidelor inflamabile, a gazelor sau a prafului. Aparatele electrice produc scântei care pot aprinde praful sau gazele.
- Atunci când lucrați cu aparatul electric, nu lăsați copiii și alți privitori să se apropie de spațiul de lucru. Distragerea atenției vă poate face să pierdeți controlul aparatului.

### 5.2 Siguranța electrică

- Verificați întotdeauna dacă alimentarea de la rețea corespunde cu tensiunea de pe plăcuța indicatoare a caracteristicilor.
- Ștecărele aparatului electric trebuie să se potrivească la priză. Nu modificați în niciun fel ștecărul. Nu folosiți niciun fel de fișe de adaptare pentru aparatele electrice cu împământare. Ștecărele și prizele nemodificate reduc riscul de electrocutare mortală.
- Evitați contactul cu suprafețe împământate, cum ar fi țevile, radiatoarele, aparatele de gătit sau frigiderele. Există risc crescut de electrocutare mortală în cazul în care corpul dumneavoastră face contact cu solul.
- Nu expuneți aparatul electric la intemperii sau la medii cu umezeală. Riscul de electrocutare mortală crește în cazul în care apa pătrunde în interiorul aparatului electric.
- Nu deteriorați cablul. Nu folosiți niciodată cablul pentru a transporta, trage sau scoate din priză aparatul electric. Păstrați cablul ferit de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încălcite cresc riscul de electrocutare mortală.
- Când aparatul electric funcționează în exterior, folosiți un prelungitor adecvat folosirii în exterior. Folosirea unui prelungitor adecvat folosirii la exterior reduce riscul de electrocutare mortală.
- Dacă trebuie folosit aparatul electric în medii umede, folosiți un o priză protejată cu disjunctori bipolar. Folosirea unui disjunctori polar reduce riscul de electrocutare mortală.

### 5.3 Siguranța personală

- Aveți grijă la ce lucrați și folosiți-vă simțul practic atunci când lucrați cu aparatul electric. Nu folosiți un aparat electric atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor. Un moment de neatenție în timpul lucrului cu aparatul electric poate duce la rănirea gravă.

- Folosiți echipament de siguranță. Purtați întotdeauna elemente de protecție pentru ochi. Echipamentul de siguranță, cum ar fi masca de praf, încălțăminte de siguranță împotriva alunecării, casca dură sau protecțiile auditive, reduce răniile.
- Evitați pornirea accidentală. Asigurați-vă că întrerupătorul se află în poziția deconectată înainte de a băga aparatul în priză. Transportul aparatelor electrice având degetul pe întrerupător sau alimentarea de la sursă a aparatelor electrice care au întrerupătorul în poziția de pornire favorizează accidentele.
- Îndepărtați orice sculă de reglare sau cheie de piulițe înainte de a porni aparatul electric. O cheie de piulițe sau altă cheie lăsată prinsă de o piesă rotativă a aparatului electric poate duce la răni.
- Nu vă întindeți. Mențineți permanent un sprijin și un echilibru corespunzător pe picioare. Acest lucru permite un control mai bun al aparatului electric în situații neprevăzute.
- Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul, hainele sau mânușile departe de aparatul electric. Hainele largi, bijuteriile sau părul lung pot fi prinse de părțile în mișcare.
- Dacă v-au fost furnizate dispozitive pentru conectarea de utilaje de extragere și colectare a prafului, asigurați-vă că sunt conectate și folosite corect. Folosirea acestor dispozitive poate reduce riscurile asociate intrării în contact cu praful.

#### 5.4 Folosirea și întreținerea aparatului electric

- Nu suprasolicitați aparatul electric. Folosiți în aparatul electric conform destinației sale. Folosirea în mod corespunzător a aparatului electric va realiza mai bine și mai sigur sarcina la parametrii pentru care a fost conceput.
- Nu utilizați aparatul dacă întrerupătorul nu îl pornește sau oprește. Orice aparat care nu poate fi controlat din întrerupător este periculos și trebuie reparat.
- Deconectați fișa de la sursa de alimentare înainte de a face orice fel de reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita aparatul electric. Astfel de măsuri preventive reduc riscul de a porni accidental aparatul electric.
- Depozitați aparatul oprit departe de îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor nefamiliarizate cu acesta sau cu instrucțiunile sale să lucreze cu aparatul. Aparatele electrice sunt potențial periculoase dacă sunt folosite de persoane neinstruite.
- Întrețineți aparatele. Verificați alinierea sau prinderea părților în mișcare, crăparea pieselor sau orice altă stare ce poate afecta funcționarea aparatului. Dacă este deteriorat, reparați aparatul înainte de a-l utiliza. Multe accidente sunt cauzate de aparate electrice prost întreținute.
- Păstrați piesele de tăiere ascuțite și curate. Sucelele așchietoare întreținute corespunzător, având lamele de tăiere ascuțite, fac mai greu priză și sunt mai ușor de controlat.
- Utilizați aparatul, accesoriile și lamele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni și în modul destinat utilizării specifice a acestui aparat, luând în calcul condițiile de lucru și operațiunile care trebuie efectuate. Utilizarea aparatului electric pentru operațiuni diferite de cele pentru care a fost conceput poate duce la situații periculoase.

#### 5.5 Service

- Reparați aparatul la un tehnician autorizat, folosind doar piese de schimb standard. Astfel, se va păstra siguranța în funcționare a aparatului.

## 6 INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚĂ SUPLIMENTARE PENTRU BORMAȘINI

- Țineți unealta electrică de suprafețele izolate de prindere la efectuarea unei operații în care scula de tăiere poate intra în contact cu cabluri ascunse. Contactul cu un cablu „sub tensiune” poate face ca piesele metalice expuse ale unelei să fie și ele „sub tensiune” și să electrocuteze operatorul.
- Lăsați burghiul să se răcească înainte de a-l atinge, înlocui sau ajusta. Burghiile se încălzesc foarte puternic în timpul utilizării și vă pot provoca arsuri.

- Evitați pornirea neintenționată. Înainte de pornirea unelei, pregătiți-vă pentru începerea lucrului.
- Nu lăsați jos unealta dacă aceasta nu s-a oprit complet. Piesele în mișcare pot să se agațe de suprafață, astfel încât unealta să vă scape de sub control.
- La utilizarea unei unele electrice portabile, țineți-o ferm cu ambele mâini pentru a face față cuplului de torsiune.
- Nu lăsați unealta nesupravegheată când setul de acumulatori este conectat. Oprțiți unealta și scoateți setul de acumulatori înainte de plecare.
- Încărcătorul se încălzește în timpul utilizării. Căldura de la încărcător se poate acumula până la niveluri periculoase, constituind un pericol de incendiu dacă nu se asigură o ventilație adecvată, din cauza unei defecțiuni electrice sau dacă este folosit într-un mediu cald. Nu puneți încărcătorul pe o suprafață inflamabilă. Nu blocați fantele de aerisire ale încărcătorului. Evitați în special plasarea încărcătorului pe covoare și mochete; acestea nu doar că sunt inflamabile, ci blochează fantele de aerisire ale încărcătorului. Așezați încărcătorul pe o suprafață stabilă, solidă, neinflamabilă (de exemplu un banc de lucru metalic stabil sau pe o pardoseală din beton) la cel puțin 30 cm distanță față de toate obiectele inflamabile, de exemplu draperii sau pereți. Păstrați un extingtor și un detector de fum în zonă. Verificați frecvent încărcătorul și setul de acumulatori în timpul încărcării.
- Acest produs nu este o jucărie. A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
- Avertizările, precauțiile și instrucțiunile prezentate în acest manual de instrucțiuni nu pot acoperi toate stările și situațiile care ar putea apărea. Operatorul trebuie să înțeleagă faptul că bunul simț și precauția sunt factori pe care nu-i putem integra în acest produs, ci trebuie să fie asigurate de el însuși.

## 7 INSTRUCȚIUNI SUPLIMENTARE DE SIGURANȚĂ PENTRU ACUMULĂTORI ȘI ÎNCĂRCĂTOARE



Folosiți doar acumulatori și încărcătoare aplicabile pentru această unealtă.

### 7.1 Acumulatorii

- Nu încercați deschiderea sub niciun motiv.
- Nu depozitați în locuri unde temperatura poate depăși 40 °C.
- Încărcați numai la temperaturi ambiante între 4 °C și 40 °C.
- Depozitați acumulatorii într-un spațiu uscat și răcoros (5 °C-20 °C). Nu depozitați niciodată acumulatorii descărcați.
- Este recomandată descărcarea și reîncărcarea cu regularitate a acumulatorilor Li-ion (de cel puțin 4 ori pe an). Nivelul ideal de încărcare a acumulatorilor Li-ion în vederea depozitării pe termen lung este de 40% din capacitatea sa.
- La eliminarea acumulatorilor, respectați instrucțiunile din capitolul „Protecția mediului”.
- Evitați producerea de scurtcircuite. La conectarea directă sau accidentală, prin intermediul unor obiecte metalice, a bornelor pozitivă (+) și negativă (-), acumulatorul este scurtcircuitat și se va produce un curent de intensitate ridicată, care poate provoca ruperea sau aprinderea carcasei.
- Nu încălziți. La încălzirea acumulatorilor la peste 100 °C, garniturile de etanșare și izolare și alte componente din polimeri se pot deteriora, provocând scurgeri de electrolit și / sau scurtcircuite interne, care generează căldură și provoacă ruperea sau aprinderea. De asemenea, nu aruncați acumulatorii în foc. Pericol de incendiu, explozie și / sau arsuri grave.
- În condiții extreme se pot produce scurgeri din acumulatori. În caz că se observă lichid pe suprafața bateriei, procedați după cum urmează:
  - Ștergeți cu atenție lichidul cu o cârpă. Evitați contactul cu pielea.

–În caz de contact cu pielea sau cu ochii, urmați instrucțiunile de mai jos:

- ✓ Clătiți imediat cu apă. Neutralizați cu un acid slab, cum ar fi suc de lămâie sau oțetul.
- ✓ În caz de contact cu ochii, clătiți cu apă curată din abundență, timp de cel puțin 10 minute. Prezentați-vă la medic.



**Pericol de incendiu! Evitați scurtcircuitarea bornelor unui acumulator desprins. Nu dați foc acumulatorului.**

## 7.2 Încărcătoare

- Nu încercați încărcarea bateriilor nereîncărcabile.
- Înlocuiți imediat cablurile defecte.
- Feriți încărcătorul de apă.
- Nu deschideți încărcătorul.
- Nu testați încărcătorul.
- Încărcătorul este destinat numai utilizării în interior.

## 8 FUNCȚII

### 8.1 Acumulator li-ion (5)

Avantajele acumulatorilor Li-ion:

- Acumulatorii Li-ion au o capacitate/un raport ponderal mai mare (mai multă putere pentru acumulatori cu greutate mai mică și mai compacte).
- Fără efect de memorie (pierderea capacității după mai multe cicluri de încărcare/descărcare) ca și alte tipuri de acumulatori (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Descărcare automată limitată (vezi și capitolul : Depozitarea).

### 8.2 Mandrina fără cheie (1)

Mașina de găurit este prevăzută cu o mandrină fără cheie, care permite fixarea sau eliberarea manuală a burghiului din fălcile mandrinei.

### 8.3 Inel de reglare a cuplului (2)

Mașina de găurit este prevăzută cu un inel de reglare a cuplului. Acesta permite selectarea cuplului dorit, în funcție de lucrarea de efectuat (găurire / diferite tipuri de burghie în materiale diferite). Reglarea corespunzătoare depinde de tipul de material și de dimensiunile burghiului utilizat.

### 8.4 Butonul de inversare a direcției (selector de direcție de rotație dreapta / stânga) (6)

Mașina de găurit este prevăzută cu un buton de inversare a direcției deasupra clapetei comutatorului.

ATENȚIONARE: Pentru evitarea defecțiunilor la angrenaj, așteptați întotdeauna oprirea completă a mandrinei înainte de a inversa direcția de rotație sau de a selecta o viteză diferită (HI-LO (MAX.-MIN.)). Pentru oprire, eliberați clapeta comutatorului.

### 8.5 Viteza variabilă

Mașina de găurit cu acumulator este prevăzută cu un comutator de reglare a vitezei. Viteza de rotație și cuplul vor crește / scădea proporțional cu apăsarea pe clapeta comutatorului. Mașina de găurit este prevăzută cu o frână electrică. La eliberarea clapetei comutatorului, rotația mandrinei încetează.

### 8.6 Selectorul de viteză (3)

Mașina de găurit cu acumulator este prevăzută cu un angrenaj cu două trepte, destinat găuririi sau înșurubării la viteză redusă LO (1) sau la viteză mare HI (2). În partea de sus a mașinii de găurit este prevăzut un cursor pentru selectarea vitezei LO (1) sau HI (2).

### 8.7 Lampă LED (7)

Mașina de găurit cu acumulator este prevăzută cu o lampă LED în partea din față, deasupra acumulatorului.

### 8.8 Manșon moale din cauciuc termoplastic

Mașina de găurit cu acumulator este prevăzută cu un mâner moale din cauciuc termoplastic și cu elemente de protecție. Cauciucul termoplastic (TPR) este elastic, absoarbe șocurile și este ecologic (reciclabil)

## 9 MOD DE UTILIZARE

### 9.1 Încărcarea acumulatorului

Acumulatorul ferăstrăului alternativ a fost livrat descărcat, pentru a evita eventualele probleme. Trebuie să îl încărcați înainte de utilizare.



**Notă: Acumulatorul nu se va încărca complet la prima încărcare. Pentru o încărcare completă, lăsați-l să funcționeze mai multe cicluri complete încărcare – descărcare. Acumulatorul trebuie utilizat doar la interior.**

După utilizarea normală, este necesară încărcarea timp de aproximativ o oră pentru ca acumulatorul să fie încărcat complet.

Acumulatorul se va încălzi ușor în timpul încărcării. Acest lucru este normal și nu indică o problemă.

Nu așezați încărcătorul în locuri foarte calde sau foarte reci. Cel mai bine este să fie așezat la temperatura camerei. După încărcarea completă a acumulatorului, deconectați încărcătorul de la priză și scoateți acumulatorul din încărcător.

Notă:

1. Lăsați acumulatorul să se răcească complet înainte de a-l încărca.
2. Verificați acumulatorul înainte de încărcare. Nu încărcați un acumulator crăpat sau care prezintă scurgeri.

#### 9.1.1 Instrucțiuni de încărcare (Fig. 1)

Conectați încărcătorul la priza de curent.

- Verde aprins continuu: gata de încărcare.
- Roșu intermitent: în curs de încărcare.
- Verde aprins continuu: încărcat.
- Verde și roșu aprinse continuu: acumulatori deteriorați sau încărcător deteriorat.



**Notă: Dacă acumulatorul nu se potrivește, deconectați-l și verificați dacă acumulatorul este modelul corect pentru acest încărcător, ca în tabelul de specificații. Nu încărcați niciun alt acumulator care nu se cuplează perfect la încărcător.**

1. Verificați frecvent încărcătorul și setul de acumulatori în timp ce acestea sunt conectate
2. Scoateți din priză încărcătorul și deconectați-l de la setul de acumulatori la terminarea încărcării.
3. Lăsați setul de acumulatori să se răcească total înainte de utilizare.
4. Țineți încărcătorul și setul de acumulatori în interior, dar nu la îndemâna copiilor.



**NOTĂ: Dacă acumulatorul este fierbinte după utilizarea prelungită în aparat, lăsați-l să se răcească până la temperatura camerei înainte de reîncărcare. În acest mod veți prelungi durata de utilizare a acumulatorilor.**



**NOTĂ:** Scoateți acumulatorul din stativul încărcătorului cu ajutorul degetelor, apăsați pe butonul de eliberare a acumulatorului și extrageți, simultan, acumulatorul.

### 9.2 **Indicator al încărcării acumulatorului (Fig. 1a)**

Pe setul de acumulatori există indicatoare de încărcare a acumulatorului, puteți verifica starea de încărcare a acumulatorului apăsând butonul (12). Înainte de utilizarea aparatului, apăsați declanșatorul comutator pentru a verifica dacă acumulatorul este suficient de încărcat pentru funcționare corespunzătoare.

Cele 3 LED-uri pot indica starea nivelului de încărcare a acumulatorului:

3 LED-uri aprinse: Acumulator încărcat complet.

2 LED-uri aprinse: Acumulator încărcat 60%.

1 LED aprins: Acumulator aproape descărcat.

### 9.3 **Montarea și demontarea acumulatorului (Fig. 2)**



**AVERTISMENT:** Înainte de a efectua reglaje, asigurați-vă că mașina este oprită, iar comutatorul de selecție a direcției este în poziția centrală.

- Scoaterea acumulatorului: apăsați mecanismul de deschidere a compartimentului acumulatorului și simultan trageți afară setul de acumulatori.
- Pentru a introduce acumulatorul, apăsați acumulatorul pe contactele aparatului.

### 9.4 **Montarea și demontarea unui vârf și a unui burghiu (Fig. 3)**

Mașina de găurit are o mandrină fără cheie, care previne slăbirea vârfului sau a burghiului și vă permite strângerea și eliberarea manuală a burghiului în/din fălcile mandrinei .

- Rotiți inelul A în sens invers orar, cu o mână, până când deschizătura mandrinei este suficient de largă pentru a cuprinde unealta.
- Introduceți burghiul sau vârful de înșurubat în mandrină.
- Rotiți inelul A în sens orar până la strângerea corespunzătoare a uneltei.

Scoateți unealta inversând operațiunile.

### 9.5 **Comutatorul (4)**

Mașina de găurit pornește și se oprește la apăsarea și eliberarea clapetei comutatorului.

#### 9.5.1 **Blocarea comutatorului (Fig. 4)**

Clapeta comutatorului poate fi blocată în poziția OFF (OPRIT).

Astfel se reduce riscul de pornire accidentală când mașina nu este utilizată. Pentru blocarea clapetei comutatorului, aduceți la mijloc butonul de inversare a direcției.

#### 9.5.2 **Directia de rotație (Fig. 5)**

Direcția de rotație este comandată de poziția butonului de inversare a direcției prevăzut deasupra clapetei comutatorului.

##### 9.5.2.1 **Rotirea în sens orar:**

Dreapta: Pentru a selecta direcția înainte, eliberați întrerupătorul de pornire/oprire și apăsați către partea stângă a aparatului maneta înainte/înapoi.

##### 9.5.2.2 **Rotirea în sens invers orar:**

Stânga: Pentru a selecta rotația inversă, apăsați maneta către partea dreaptă a aparatului.

9.5.3 Viteza variabilă

Aparatul este prevăzut cu un comutator de reglare a vitezei, care mărește turația și cuplul la apăsarea mai puternică a clapetei comutatorului.

Turația este comandată de puterea cu care este apăsată clapeta comutatorului.

**9.6 Schimbarea cuplului**

Cuplul se reglează prin rotirea inelului de reglare a cuplului; cuplul este mai mare atunci când setarea de cuplu se face la poziția superioară. Cuplul este mai mic atunci când inelul de setare a cuplului este în poziția inferioară. "1" înseamnă cea mai de jos, iar "23" înseamnă cea mai mare.

Cuplul se setează prin setarea de cuplu în conformitate cu diferite șuruburi și diferite materiale; puteți seta un cuplu adecvat: dacă șurubul este lung, iar materialul este dur, puteți regla setarea mai mare.

**Observație:**

Funcția de reglare a cuplului este activă doar în combinație cu modul mașină de înșurubat.

**9.7 Selectorul modului de funcționare**

- Rotiți selectorul modului de funcționare și aliniați indicatorul cu modul percuție  pentru a selecta modul de funcționare cu percuție.
- Rotiți selectorul modului de funcționare și aliniați indicatorul cu modul găurire  pentru a selecta modul de funcționare cu găurire.
- Rotiți selectorul modului de funcționare și aliniați indicatorul cu modul șurubelniță  pentru a selecta modul de funcționare cu înșurubare.

**9.8 Selectorul de turație (Fig. 6)**

**NOTĂ:** Marcajul "LOW" indică poziția pentru turație mică, iar marcajul "HIGH" indică poziția pentru turație mare, prezente pe butonul selectorului pentru cele 2 turații.

Mașina de găurit are un angrenaj cu două turații, conceput pentru găurirea la turație redusă (LOW) sau ridicată (HIGH). Pe partea de sus a mașinii de găurit se află un selector cu care se selectează turație mare sau mică. Dacă se apasă butonul spre înainte și se selectează domeniul de turații scăzute, turația va scădea, dar se vor asigura o putere și un cuplu și o turație mai mari.

Dacă se selectează domeniul de turații mari, turația va crește, dar se va asigura mai puțină putere și un cuplu mai mic. Pentru aplicații cu putere și cuplu mare, utilizați turația joasă și pentru aplicații de găurire, utilizați turația mare.



**Important:** Nu reglați NICIODATĂ acest selector cu două turații în timpul funcționării mașinii. Lăsați mașina să se oprească complet.

**9.9 Lampa cu leduri (Fig. 7)**

Lampa de lucru cu leduri se poate aprinde înainte ca motorul să înceapă să funcționeze, dacă apăsați ușor comutatorul. Astfel zona de lucru va fi luminată pentru a putea fi verificată. Lampa luminează de asemenea pe durata funcționării.

**AVERTISMENT: Nu priviți direct în raza lămpii. Nu îndreptați raza lanternei către nicio persoană sau către un alt obiect decât piesa de prelucrat.**



**Nu îndreptați în mod deliberat raza lanternei către personal și asigurați-vă că nu este îndreptată către ochii unei persoane pentru mai mult de 0,25 secunde.**

## 10 GĂURIREA

### 10.1 Găurirea

Înainte operațiilor de găurire, selectorul modului de funcționare trebuie setat pe poziția de găurire „”.

La găurirea suprafețelor dure, marcați poziția dorită a găurii cu ajutorul unui punctator. Astfel se evită alunecarea burghiului din centrul găurii la începerea perforării. Țineți bine mașina și așezați vârful sau burghiul în piesa de prelucrat, apăsând doar atât cât să înceapă tăierea. Nu forțați și nu apăsați lateral pentru a alungi un orificiu.

### 10.2 Găurirea lemnului

Pentru performanțe maxime, la găurirea lemnului se utilizează burghie din oțel, la turație mare.

Rotiți selectorul modului de funcționare la modul găurire „”. Începeți găurirea la viteză foarte mică, pentru a evita alunecarea burghiului din punctul de pornire. Creșteți viteza pe măsură ce burghiul pătrunde în material. La perforarea dintr-o parte în alta, așezați o bucată de lemn în spatele piesei de prelucrat, pentru a evita formarea unor margini neregulate sau cu așchii la orificiul de ieșire.

### 10.3 Găurirea metalelor

Pentru performanțe maxime, la găurirea lemnului se utilizează burghie din oțel pentru metale,

la turație mare. Rotiți selectorul modului de funcționare la modul găurire „”. Începeți găurirea la viteză foarte mică, pentru a evita alunecarea burghiului din punctul de pornire. Mențineți o turație și o apăsare care permit tăierea fără supraîncălzirea burghiului. Apăsarea prea puternică va duce la:

- Supraîncălzirea burghiului
- Uzura rulmenților
- Îndoirea sau decălirea burghiului
- Obținerea unor orificii ovale sau cu forme neregulate

La perforarea găurilor de diametre mari în metale, se recomandă utilizarea mai întâi a unui burghiu mic, apoi a unuia mai mare. De asemenea, burghiul trebuie lubrifiat cu ulei pentru a mări eficiența perforării și a prelungi durata de utilizare a burghiilor.

### 10.4 Antrenarea șuruburilor

- Pentru performanțe maxime, utilizați burghie de bună calitate pentru antrenarea șuruburilor, rotiți selectorul modului de funcționare pe poziția cu înșurubare, „”.
- Fixați setarea cuplului la o valoare suficient de scăzută, care să asigure lucrul în siguranță. Folosiți un cuplu foarte mic atunci când înșurubați pentru prima dată șuruburi mici în materiale moi. Apoi reglați setarea când ați aflat forța necesară.



**NOTĂ: Setarea cuplului depinde de elementul antrenat. În cazul șuruburilor, luați în considerare mărimea, lungimea și tipul de material.**

**10.5 Setarea Percutor**

- Pentru performanțe maxime, utilizați burghie de bună calitate pentru zidărie, roțiți selectorul modului de funcționare pe poziția cu percuție, „**T**”.
- Utilizați acest reglaj doar pentru a perfora sau pentru a aleza în piatră/beton. Setarea Percutor funcționează bine la găurirea/sfărâmarea unor materiale.
- Vârful sculei TREBUIE să fie ferm apăsat pentru ca percutorul să se activeze.



**NOTĂ: Folosiți numai burghie de zidărie când perforați materiale de zidărie.**

**11 CURĂȚAREA ȘI ÎNTREȚINEREA****11.1 Curățarea**

- Fantele de ventilație ale mașinii trebuie să fie în permanență curate, pentru a evita supraîncălzirea motorului.
- Curățați periodic carcasa aparatului cu o cârpă moale, de preferință după fiecare utilizare.
- Fantele de ventilație trebuie să fie în permanență curate și lipsite de praf.
- Dacă murdăria nu poate fi îndepărtată, folosiți o cârpă moale umedă cu apă cu săpun.
- Nu utilizați niciodată solvenți cum ar fi petrolul, alcoolul, apa amoniacală etc. Acești solvenți pot deteriora componentele din plastic.

**11.2 Întreținerea**

- Mașinile noastre au fost proiectate să funcționeze o perioadă lungă de timp cu minim de întreținere. Funcționarea continuă satisfăcătoare depinde de îngrijirea corectă a mașinii și de curățarea ei regulată.

**12 DATE TEHNICE**

Mandrină	13 mm, fără cheie
Alimentare cu energie	20 V c.c.
Angrenaj	2 trepte
Turație de mers în gol	0-500 / 0-2000 min-1
Setări cuplu	23 de poziții
Cuplu	65 Nm (MAX.)
Tip de motor	Fără perii

**13 ZGOMOT**

Valori ale emisiilor sonore măsurate în conformitate cu standardele aplicabile. (K=5)

Nivel de presiune acustică LpA	76 dB(A)
Nivel de putere acustică LwA	87 dB(A)



**ATENȚIE! Presiunea acustică poate depăși 85 dB(A), caz în care trebuie purtat un dispozitiv de protecție auditivă.**

aw (Nivel vibrații)	Max.6,8 m/s <sup>2</sup>	K = 1,5 m/s <sup>2</sup>
---------------------	--------------------------	--------------------------

**14 GARANȚIE**

- Acestui produs i se acordă garanție conform reglementărilor legale pentru o perioadă efectivă de 36 de luni de la data cumpărării de către primul utilizator.
- Această garanție acoperă toate defecțiunile de materiale sau de producție, cu excepția bateriilor, a încărcătoarelor, a pieselor defecte din cauza uzurii normale, precum sunt rulmenții, periile, cablurile, fișele sau accesoriile precum frezele, burghiile, pânzele de ferăstrău etc.; deteriorarea sau defectele care rezultă din manipulare defectuoasă, accidente sau modificări. Nu se acoperă nici costul transportului.
- Deteriorarea și/sau defecțiunile rezultate ca urmare a utilizării necorespunzătoare nu sunt acoperite de prevederile garanției.
- Nu se asumăm, de asemenea, nicio responsabilitate pentru vătămarea corporală ce are drept cauză utilizarea necorespunzătoare a aparatului.
- Reparațiile pot fi efectuate doar de către un centru de service autorizat pentru sculele Powerplus.
- Puteți obține întotdeauna mai multe informații, apelând numărul de telefon 00 32 3 292 92 90.
- Toate costurile de transport trebuie suportate de client, în afara cazului în care s-a convenit în alt fel, în scris.
- În același timp, nu se poate ridica nicio pretenție în garanție dacă deteriorarea aparatului se datorează întreținerii neglijente sau suprasolicitării.
- Se exclude în mod categoric de la garanție defecțiunea datorată pătrunderii de fluide, pătrunderii excesive a prafului, deteriorarea intenționată (cu intenție sau din neglijență gravă), utilizarea inadecvată (doar pentru destinații pentru care acest dispozitiv nu este potrivit), utilizarea incompetentă (de ex nerespectarea instrucțiunilor din manual), fulgere sau asamblarea de către un nespecialist, tensiune incorectă de alimentare de la rețea. Această listă nu este exhaustivă.
- Acceptarea pretențiilor în garanție nu poate duce niciodată la prelungirea perioadei de garanție, nici la începutul unei noi perioade de garanție în cazul înlocuirii unui aparat.
- Aparatele sau componentele înlocuite în garanție rămân prin urmare proprietatea Varo NV.
- Ne rezervăm dreptul de a respinge orice pretenție pentru care cumpărarea nu poate fi verificată sau dacă este clar că produsul nu a fost întreținut în mod corespunzător. (fante de aerisire curate, perii de cărbune întreținute periodic, ...)
- Dovada cumpărării trebuie păstrată ca dovadă a datei cumpărării.
- Scula nedemontată trebuie înapoiată comerciantului într-o stare acceptabilă de curățenie, (în cutia sa originală dacă e cazul) și împreună cu dovada cumpărării.
- Pentru a se asigura funcționarea optimă, aparatul trebuie încărcat minim 1 dată pe lună.

**15 MEDIU**

În cazul în care aparatul trebuie înlocuit după utilizare intensă, nu îl aruncați împreună cu gunoiul menajer, ci depozitați-l într-un mod sigur pentru mediu. Componente uzate ale mașinilor electrice nu trebuie aruncate împreună cu gunoiul menajer. Reciclați atunci dacă există unități specializate de reciclare. Pentru sfaturi privind reciclarea, consultați autoritatea locală sau magazinul de achiziție.

**16 DECLARAȚIA DE CONFORMITATE**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA,  
declară doar faptul că

produsul: Bormașină cu percuție 20 V  
marcă de comerț: PowerPlus  
model: POWDP15220

este în conformitate cu specificațiile esențiale și alte prevederi relevante ale Directivelor/  
Reglementărilor Europene aplicabile, pe baza aplicării standardelor europene armonizate.  
Orice modificare neautorizată a aparatelor atrage după sine anularea acestei declarații.

Directivile/Reglementările europene (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):

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

Standardele europene armonizate (inclusiv, dacă este cazul, amendamentele lor, până la data semnăturii):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Persoana responsabilă de produs și deținătorul documentației tehnice: Philippe Vankerkhove,  
MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Subsemnatul acționează în numele CEO al companiei,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Divizia de reglementare – Director de conformitate  
12/02/2025 – Lier, Belgia

1	ZASTOSOWANIE .....	3
2	OPIS (RYC. A).....	3
3	SPIS CZĘŚCI .....	3
4	SYMBOLE .....	4
5	OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY ELEKTRONARZĘDZIAMI.....	4
5.1	<i>Miejsce użytkowania.....</i>	4
5.2	<i>Bezpieczeństwo elektryczne.....</i>	4
5.3	<i>Bezpieczeństwo osobiste.....</i>	5
5.4	<i>Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi .....</i>	5
5.5	<i>Serwis.....</i>	6
6	DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTAREK.....	6
7	DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA AKUMULATORÓW I ŁADOWAREK .....	7
7.1	<i>Akumulatory.....</i>	7
7.2	<i>Ładowarki.....</i>	7
8	CECHY .....	8
8.1	<i>Akumulator Li-ion (5).....</i>	8
8.2	<i>Oprawka bezkluczowa (1).....</i>	8
8.3	<i>Pierścień regulacji momentu (2) .....</i>	8
8.4	<i>Wybierak obrotów do przodu/do tyłu (wybierak obrotów w lewo/w prawo) (6) .8</i>	
8.5	<i>Zmienna prędkość obrotowa .....</i>	8
8.6	<i>Wybierak prędkości (3).....</i>	8
8.7	<i>Lampka LED (7).....</i>	8
8.8	<i>Miękki uchwyt TPR .....</i>	8
9	OBSŁUGA .....	8
9.1	<i>Ładowanie pakietu akumulatorów.....</i>	8
9.1.1	<i>Wskazania ładowania (ryc. 1) .....</i>	9
9.2	<i>Wskaźnik pojemności akumulatora (ryc. 3) .....</i>	9
9.3	<i>Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (ryc. 2).....</i>	10
9.4	<i>Wkładanie i wyjmowanie końcówek i wiertel (ryc. 3).....</i>	10

<b>9.5</b>	<b><i>Przełącznik (4)</i></b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Blokada przełącznika (ryc. 4).....	10
9.5.2	Kierunek obrotów (ryc. 5).....	10
9.5.3	Zmienna prędkość obrotowa.....	10
<b>9.6</b>	<b><i>Regulacja momentu obrotowego</i></b> .....	<b>11</b>
<b>9.7</b>	<b><i>Wybierak trybu działania</i></b> .....	<b>11</b>
<b>9.8</b>	<b><i>Wybierak prędkości (ryc. 6)</i></b> .....	<b>11</b>
<b>9.9</b>	<b><i>Lampka LED (ryc. 7)</i></b> .....	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>WIERCENIE</b> .....	<b>12</b>
10.1	<i>Wiercenie</i> .....	12
10.2	<i>Wiercenie w drewnie</i> .....	12
10.3	<i>Wiercenie w metalu</i> .....	12
10.4	<i>Wkręcanie wkrętów</i> .....	12
10.5	<i>Ustawienie młota</i> .....	13
<b>11</b>	<b>CZYSZCZENIE I KONSERWACJA</b> .....	<b>13</b>
11.1	<i>Czyszczenie</i> .....	13
11.2	<i>Konserwacja</i> .....	13
<b>12</b>	<b>PARAMETRY TECHNICZNE</b> .....	<b>13</b>
<b>13</b>	<b>EMISJA DŹWIĘKU</b> .....	<b>13</b>
<b>14</b>	<b>GWARANCJA</b> .....	<b>13</b>
<b>15</b>	<b>ŚRODOWISKO</b> .....	<b>14</b>
<b>16</b>	<b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI</b> .....	<b>15</b>

**WIERTARKA UDAROWA 20 V****POWDP15220****1 ZASTOSOWANIE**

Elektronarzędzie przeznaczone jest do wkręcania i wiercenia w drewnie, metalu plastiku i murach. Produkt nie jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.



**UWAGA! Proszę dla własnego bezpieczeństwa przeczytać ten podręcznik oraz ogólną instrukcję zasad bezpiecznego użytkowania przed zastosowaniem urządzenia. Elektronarzędzie należy przekazywać innym osobom wyłącznie z niniejszym podręcznikiem.**

**2 OPIS (RYC. A)**

1. Oprawka bezkluczowa
2. Pierścień regulacji momentu
3. Wybierak dwóch prędkości
4. Spust włącznika/wyłącznika
5. Pakiet akumulatorów (nie wchodzi w zakres dostawy)
6. Dźwignia obrotów do przodu/do tyłu
7. Lampka robocza LED
8. Przycisk zwolnienia pakietu akumulatorów
9. Wskaźnik pojemności akumulatora
10. Przycisk wskaźnika pojemności akumulatora
11. Zacisk paska
12. Wybierak trybu działania

**3 SPIS CZĘŚCI**

- Usunąć wszystkie elementy opakowania.
- Usunąć wszystkie pozostałości po opakowaniu i zabezpieczeniach transportowych (jeżeli takie istnieją).
- Upewnić się, że zawartość opakowania jest kompletna.
- Sprawdzić urządzenie, przewód zasilający, wtyczkę zasilającą oraz wszystkie dodatkowe części, pod kątem ewentualnego uszkodzenia podczas transportu.
- Jeśli to możliwe to przechować elementy opakowania tak długo jak urządzenie będzie objęte gwarancją. Po upływie tego okresu należy je wyrzucić zgodnie z przyjętym systemem usuwania odpadów.



**UWAGA: Elementy opakowania to nie zabawki! Dzieci nie mogą bawić się plastikowymi opakowaniami! Grozi to uduszeniem!**

1 instrukcja obsługi  
1 wiertarka udarowa

1 zaczep do paska



**W razie braku lub uszkodzenia części, prosimy skontaktować się ze sprzedawcą.**

**4 SYMBOLE**

W niniejszej instrukcji i na urządzeniu zastosowano następujące symbole:

	Oznacza ryzyko obrażeń ciała lub zniszczenia narzędzia.		Spełnia niezbędne wymagania określone w dyrektywach europejskich.
	Uważnie przeczytać instrukcje.		" Urządzenie klasy II – podwójna izolacja – nie trzeba stosować wtyczki z uziemieniem (tylko dla ładowarki).
	Temperatura otoczenia maks. 40 °C (tylko dla akumulatora).		Nie wolno wystawiać ładowarki i pakietu akumulatorów na działanie wody.
	Akumulator i ładowarkę używać wyłącznie w pomieszczeniu.		Nie wolno palić pakietu akumulatorów lub ładowarki
	Używać gogli ochronnych.		Nosić rękawice ochronne
	Ten symbol oznacza, że zużytego sprzętu nie można umieszczać łącznie z innymi odpadami (2012/19/UE).		

**5 OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEJ PRACY ELEKTRONARZĘDZIAMI**

Przeczytać wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa oraz instrukcje. Niestosowanie się do ostrzeżeń i instrukcji może skutkować porażeniem prądem, wzniesieniem pożaru i/lub poważnymi obrażeniami. Ostrzeżenia bezpieczeństwa i instrukcje należy zachować do zastosowania w przyszłości. Zastosowane w ostrzeżeniach określenie „elektronarzędzie” odnosi się do narzędzi podłączanych do sieci zasilających (przewodowych) oraz akumulatorowych (beprzewodowych).

**5.1 Miejsce użytkowania**

- Miejsce pracy powinno być czyste i dobrze oświetlone. Praca w zagrażonym i niedostatecznie oświetlonym otoczeniu sprzyja wypadkom.
- Nie wolno korzystać z urządzenia w otoczeniu zagrożonym wybuchem, np. w obecności łatwopalnych cieczy, gazów lub pyłów. Urządzenia elektryczne powodują iskrzenie, co może prowadzić do zapłonu pyłów lub oparów.
- W czasie pracy urządzenia w najbliższym otoczeniu nie mogą przebywać dzieci ani inne osoby postronne. Nieuwaga może prowadzić do utraty kontroli nad urządzeniem.

**5.2 Bezpieczeństwo elektryczne**

- Zawsze sprawdzać, czy parametry zasilania odpowiadają napięciu określone na tabliczce znamionowej.
- Wtyczka zasilania urządzenia musi pasować do gniazdka. Nie wolno modyfikować wtyczki w żaden sposób. Nie używać łączników pośrednich do narzędzi z napędem elektrycznym z uziemieniem (zerowaniem). Niemodyfikowane wtyczki i odpowiednie do nich gniazdka zmniejszają zagrożenie porażenia elektrycznego.

- Unikać bezpośredniego kontaktu z uziemionymi obiektami takimi jak rury, grzejniki, piece lub lodówki. Ryzyko porażenia wzrasta, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.
- Urządzenie nie może być narażone na kontakt z deszczem lub wilgocią. Woda wnikaająca do urządzenia zwiększa ryzyko porażenia elektrycznego.
- Nie wykorzystywać przewodu zasilającego do celów, do których nie jest przeznaczony. Nie wolno używać przewodu do noszenia i przeciągania urządzenia lub do wyciągania wtyczki z gniazdka. Przewód należy chronić przez ciepłem, olejem, ostrymi krawędziami lub częściami ruchomymi. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia elektrycznego.
- Podczas pracy na zewnątrz należy zastosować odpowiedni przedłużacz, przeznaczony do użytku na wolnym powietrzu. Zastosowanie przewodu zasilającego przeznaczonego do użytku na zewnątrz zmniejsza ryzyko porażenia elektrycznego.
- Jeśli nie można uniknąć pracy z urządzeniem w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika różnicowo-prądowego, który redukuje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

### 5.3 **Bezpieczeństwo osobiste**

- Podczas użytkowania narzędzia należy być czujnym, skoncentrować się na wykonywanych czynnościach i zachowywać zdrowy rozsądek. Nie należy używać urządzenia będąc zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu bądź leków. Chwila nieuwagi podczas pracy z urządzeniem może skutkować poważnymi obrażeniami ciała.
- Należy korzystać ze sprzętu ochrony osobistej i zawsze nosić osłonę na oczy. Stosowanie w odpowiednich sytuacjach sprzętu ochrony osobistej, jak maska przeciwpyłowa, obuwie antypoślizgowe, kask lub nauszники przeciwhałasowe zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- Unikać przypadkowego uruchomienia. Przed podłączeniem narzędzia do prądu upewnić się, że włącznik jest w pozycji „0” (wyłącz.). Przenoszenie urządzenia z palcem na wyłączniku lub podłączanie urządzenia do gniazdka, kiedy wyłącznik jest w pozycji „I” (włącz.) grozi wypadkami.
- Przed włączeniem urządzenia należy usunąć wszelkie klucze regulacyjne. Klucz lub inne narzędzie pozostawione na obracającej się części urządzenia może spowodować obrażenia ciała.
- Nie wychylać się nadmiernie. Należy zawsze zachować odpowiednią postawę i równowagę. Zapewnia to zachowanie lepszej kontroli w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Należy odpowiednio się ubierać: nie nosić luźnej odzieży lub biżuterii. Włosy, odzież i rękawice trzymać z dala od ruchomych części urządzenia. Luźna odzież, biżuteria lub długie włosy mogą zaplątać się w ruchome części.
- Jeśli urządzenie jest wyposażone w wyciąg pyłu i urządzenie do odpylania, należy upewnić się, że są one poprawnie podłączone i użytkowane. Stosowanie takich urządzeń zmniejsza zagrożenia powodowane zapyleniem.

### 5.4 **Użytkowanie i konserwacja elektronarzędzi**

- Nie wolno przeciążać elektronarzędzi. Należy używać właściwego elektronarzędzia dla zamierzonych prac. Właściwe elektronarzędzie pozwoli na lepsze i bezpieczniejsze wykonanie pracy przy takim obciążeniu, do jakiego zostało zaprojektowane.
- Nie stosować urządzenia w sytuacji, kiedy wyłącznik nie funkcjonuje prawidłowo. Każde elektronarzędzie z niesprawnym wyłącznikiem jest niebezpieczne i należy je naprawić.
- Przed podjęciem jakichkolwiek regulacji, wymiany akcesoriów lub podczas przechowywania, elektronarzędzie musi być odłączone od zasilania. Takie środki zapobiegawcze zmniejszają ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci; nie wolno też zezwalać na korzystanie z niego przez osoby niezaznajomione z urządzeniem oraz z niniejszą instrukcją obsługi. Elektronarzędzia są niebezpieczne w rękach nieprzeszkolonych użytkowników.

- Urządzenie należy poddawać konserwacji. Sprawdzać regulację lub mocowanie ruchomych części, ewentualne pęknięcia lub inne uszkodzenia, które mogą wpływać na pracę narzędzia. Wszelkie zauważone uszkodzenia muszą być naprawione przed ponownym użytkowaniem. Nieprawidłowa konserwacja narzędzi jest przyczyną wielu wypadków.
- Części tnące muszą być utrzymywane w stanie naostrzonym i czystym. Prawidłowo konserwowane części tnące o ostrych krawędziach zapewniają łatwiejszą obsługę narzędzia i zmniejszają prawdopodobieństwo zakleszczenia.
- Z elektronarzędzia, akcesoriów, końcówek tnących itp. należy korzystać jedynie zgodnie z niniejszą instrukcją i przeznaczeniem właściwym dla danego typu urządzenia, przy uwzględnieniu warunków pracy oraz rodzaju wykonywanego zadania. Użytkowanie elektronarzędzi w sposób niezgodny z przeznaczeniem może powodować niebezpieczne sytuacje.

### 5.5 Serwis

- Serwis elektronarzędzia powinien być przeprowadzany jedynie przez wykwalifikowany personel, który stosuje tylko oryginalne części zamienne. Zapewni to bezpieczeństwo użytkownika elektronarzędzia.

## 6 DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA WIERTAREK

- Podczas pracy elektronarzędzie wolno chwytać tylko za izolowane powierzchnie chwytowe, ponieważ narzędzie tnące może się zetknąć z ukrytymi przewodami. Kontakt z przewodem pod napięciem może spowodować, że nieosłonięte części metalowe elektronarzędzia znajdują się pod napięciem, co może spowodować porażenie operatora prądem elektrycznym.
- Przed wymianą lub regulacją poczekać na ostygnięcie wiertła. Podczas pracy wiertła silnie się nagrzewają i może dojść do oparzenia.
- Unikać niezamierzonego uruchamiania. Przed włączeniem narzędzia przygotować się do pracy.
- Nie wolno odkładać narzędzia dopóki całkowicie się nie zatrzyma. Części ruchome mogą zaczepiać się o powierzchnię i doprowadzić do utraty kontroli nad narzędziem.
- Podczas korzystania z ręcznych elektronarzędzi, pewnie trzymać uchwyt narzędzia dwiema rękami, w celu zrównoważenia momentu rozruchowego.
- Nie wolno pozostawiać narzędzia bez nadzoru, kiedy podłączony jest pakiet akumulatorów. Przed pozostawieniem narzędzia wyłączyć je i zdjąć pakiet akumulatorów.
- Ładowarka nagrzewa się w czasie używania. Temperatura ładowarki może podnieść się do niebezpiecznego poziomu i spowodować zagrożenie pożarem, jeżeli nie będzie ona posiadać odpowiedniej wentylacji, z powodu usterki elektrycznej lub używania w gorącym otoczeniu. Nie wolno umieszczać ładowarki na palnej powierzchni. Nie wolno zasłaniać otworów wentylacyjnych ładowarki. Szczególnie należy unikać umieszczania ładowarki na dywanach i płdach; są one nie tylko łatwopalne ale również zasłaniają otwory wentylacyjne pod ładowarką. Umieścić ładowarkę na stabilnej, twardej i niepalnej powierzchni (takiej jak stabilny metalowy stół roboczy lub podłoga betonowa) co najmniej 30 cm od wszelkich palnych przedmiotów, takich jak zasłony lub ściany. W miejscu tym powinny znajdować się gaśnica i czujnik dymu. Podczas ładowania okresowo sprawdzać ładowarkę i pakiet akumulatorów.
- Produkt ten nie jest zabawką. Trzymać go poza zasięgiem dzieci.
- Ostrzeżenia, środki ostrożności i instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku nie obejmują wszystkich możliwych warunków i sytuacji, które mogą wystąpić. Operator musi zrozumieć, że zdrowy rozsądek i ostrożność są czynnikami, których nie można wbudować w produkt, ale muszą być zapewnione przez użytkownika.

## 7 DODATKOWE ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA DLA AKUMULATORÓW I ŁADOWAREK



Stosować jedynie akumulatory i ładowarki przeznaczone dla tego narzędzia.

### 7.1 Akumulatory

- Nie wolno nigdy próbować z jakiegokolwiek powodu otwierać akumulatorów.
- Nie wolno przechowywać w miejscach, gdzie temperatura może przekraczać 40 °C.
- Ładować tylko przy temperaturach otoczenia od 4 °C do 40 °C.
- Akumulatory należy przechowywać w chłodnym i suchym miejscu (od 5 °C do 20 °C). Nie wolno przechowywać akumulatorów w stanie rozładowanym.
- „Akumulatory litowo-jonowe dobrze jest regularnie rozładowywać i ładować ponownie (co najmniej 4 razy w roku).
- Podczas użycia akumulatorów przestrzegać instrukcji zawartych w rozdziale „Ochrona środowiska”.
- Nie powodować zwarcia. W przypadku wykonania połączenia między biegunem dodatnim (+) a ujemnym (-) bezpośrednio lub przez przypadkową styczność z przedmiotem metalowym, następuje zwarcie akumulatora, a przepływ wysokiego napięcia spowoduje wytworzenie ciepła, co może prowadzić do rozerwania obudowy lub pożaru.
- Nie podgrzewać. Jeżeli akumulatory zostaną podgrzane do temperatury powyżej 100 °C, elementy uszczelniające i izolacyjne oraz inne części z polimerów mogą zostać uszkodzone w wyniku wycieku elektrolitu i/lub zwarcia wewnętrznego prowadzącego do wytworzenia ciepła powodującego rozerwanie obudowy lub pożar. Dodatkowo nie wolno wrzucać akumulatorów do ognia – może to spowodować wybuch i/lub intensywny proces palenia.
- W warunkach ekstremalnych może dojść do wycieku z akumulatora. W przypadku zaobserwowania cieczy na akumulatorze postępować jak niżej:
  - Dokładnie wytrzeć ciecz za pomocą ściereczki. Unikać kontaktu ze skórą.
  - W przypadku kontaktu ze skórą lub oczami, postępować zgodnie z poniższymi zaleceniami:
    - ✓ Natychmiast przepłukać wodą. Zneutralizować za pomocą delikatnego kwasu, takiego jak sok z cytryny lub ocet.
    - ✓ W przypadku kontaktu z oczami intensywnie płukać czystą wodą przez co najmniej 10 minut. Skonsultować się z lekarzem.



**Zagrożenie pożarem! Unikać zwarcia styków odłączanego akumulatora. Nie spalać akumulatora w piecu.**

### 7.2 Ładowarki

- Nie wolno nigdy próbować ładować baterii jednorazowego użytku.
- Uszkodzone przewody należy natychmiast wymienić.
- Nie wolno wystawiać na działanie wody.
- Nie wolno otwierać ładowarki.
- Nie wolno sondować ładowarki.
- Ładowarka przeznaczona jest wyłącznie do użytku w pomieszczeniach.

## 8 CECHY

### 8.1 Akumulator Li-ion (5)

Zalety akumulatorów Li-ion:

- Akumulatory Li-ion mają lepszy stosunek pojemności do masy (większa moc przy lżejszym akumulatorze, bardziej kompaktowe).
- Brak efektu pamięci (utrata pojemności po szeregu cykli ładowania/rozładowania) jak w innych typach akumulatorów. (Ni-Cd, Ni-MeH itd.).
- Ograniczone samoczynne rozładowanie (patrz również rozdział: Przechowywanie).

### 8.2 Oprawka bezkluczowa (1)

Wiertarka ma uchwyt bezkluczowy umożliwiający ręczne dokręcenie lub zwolnienie wiertła ze szcęk zacisku.

### 8.3 Pierścień regulacji momentu (2)

Wiertarka ma pierścień regulacji momentu obrotowego. Umożliwia on wybór wymaganego momentu zależnie od zadania do wykonania (wiercenie/wkręcanie różnego rodzaju wkrętów w różne materiały). Prawidłowe ustawienie zależy od rodzaju materiału oraz wielkości używanego wkrętu.

### 8.4 Wybierak obrotów do przodu/do tyłu (wybierak obrotów w lewo/w prawo) (6)

Wiertarka ma wybierak obrotów do przodu/do tyłu umieszczony powyżej spustu włącznika. PRZESTROGA: W celu zapobieżenia uszkodzeniu przekładni zawsze przed zmianą kierunku obrotów lub wyborem innej prędkości (HI-LO) należy poczekać na całkowite zatrzymanie uchwytu. W celu zatrzymania zwolnić spust włącznika.

### 8.5 Zmienna prędkość obrotowa

Wiertarka bezprzewodowa ma przełącznik zmiany prędkości obrotowej. Prędkość obrotowa i moment będą maleć/wzrastać odpowiednio do nacisku przykładanego do spustu. Wiertarka ma hamulec elektryczny, po puszczeniu spustu oprawka narzędzia przestaje się obracać.

### 8.6 Wybierak prędkości (3)

Wiertarka bezprzewodowa ma dwubiegową przekładnię zaprojektowaną do wiercenia lub wkręcania z prędkością LO (1) [niska] lub HI (2) [wysoka]. Na górze wiertarki znajduje się przełącznik suwakowy do wyboru albo prędkości LO (1) [niska] albo HI (2) [wysoka].

### 8.7 Lampka LED (7)

Wiertarka bezprzewodowa wyposażona jest w lampkę LED z przodu, powyżej pakietu akumulatorów.

### 8.8 Miękki uchwyt TPR

Wiertarka bezprzewodowa wyposażona jest w miękki uchwyt TPR i części zabezpieczające. TPR (guma termoplastyczna) jest materiałem sprężystym, pochłaniającym uderzenia i przyjaznym dla środowiska (nadającym się do recyklingu).

## 9 OBSŁUGA

### 9.1 Ładowanie pakietu akumulatorów

Pakiet akumulatorów dla narzędzia dostarczany jest w stanie niskiego naładowania celem zapobieżenia możliwym problemom, dlatego przed pierwszym użyciem należy naładować pakiet akumulatora.



**Uwaga: Podczas pierwszego ładowania akumulatory nie osiągną stanu pełnego naładowania. Pełna naładowanie będzie następować po kilku cyklach ładowania. Akumulator wolno ładować tylko w pomieszczeniach.**

Po normalnym użytkowaniu do całkowitego naładowania akumulatora potrzebny jest czas ładowania około 1 godziny.

Podczas ładowania pakiet akumulatorów nieznacznie się rozgrzeje, jest to zjawisko normalne i nie wskazuje problemów.

Nie wolno umieszczać ładowarki w miejscu narażonym na ekstremalne ciepło lub zimno.

Najlepsza jest normalna temperatura pokojowa. Kiedy akumulator zostanie całkowicie naładowany, odłączyć ładowarkę od źródła zasilania i wyjąć pakiet akumulatorów z ładowarki.

Uwaga:

1. Przed ładowaniem poczekać na całkowite wystygnięcie pakietu akumulatora.
2. Przed ładowaniem sprawdzić pakiet akumulatora, nie wolno ładować pękniętego lub przeciekającego pakietu akumulatora.

#### 9.1.1 Wskazania ładowania (ryc. 1)

Podłączyć ładowarkę do gniazdka sieciowego.

- Świeci stale na zielono: gotowa do ładowania.
- Miga na czerwono: ładowanie.
- Świeci stale na zielono: naładowany.
- Świeci stale na zielono i czerwono: uszkodzone akumulator lub ładowarka.



**Uwaga: Jeżeli akumulator nie pasuje prawidłowo należy go odłączyć i sprawdzić czy pakiet akumulatora jest prawidłowy dla danego modelu ładowarki, jak pokazano na karcie charakterystyk. Nie wolno ładować żadnego innego pakietu akumulatorów lub jakiegokolwiek pakietu akumulatorów, który nie pasuje pewnie do ładowarki.**

1. Po podłączeniu okresowo sprawdzać ładowarkę i pakiet akumulatorów
2. Po zakończeniu ładowania odłączyć zasilacz od gniazdka i odłączyć go od pakietu akumulatora.
3. Przed użyciem poczekać na całkowite wystygnięcie pakietu akumulatora.
4. Ładowarkę i pakiet akumulatora przechowywać w pomieszczeniu, poza zasięgiem dzieci.



**UWAGA: Jeżeli po ciągłym użytkowaniu w narzędziu akumulator jest gorący, przed ładowaniem pozostawić go do ochłodzenia do temperatury pokojowej. Spowoduje to wydłużenie żywotności akumulatorów.**



**UWAGA: Usunąć pakiet akumulatora ze stojaka ładowarki korzystając z pomocy kciuka lub palców; nacisnąć przycisk zwalniający akumulator i jednocześnie wyciągnąć pakiet akumulatora.**

#### 9.2 **Wskaźnik pojemności akumulatora (ryc. 3)**

Wskaźniki pojemności akumulatora znajdują się na pakiecie akumulatora; można sprawdzać stan pojemności akumulatora po naciśnięciu przycisku (12). Przed użyciem narzędzia należy nacisnąć przełącznik spustu celem sprawdzenia, czy akumulator jest wystarczająco naładowany do prawidłowej pracy.

Te 3 diody mogą pokazywać stan poziomu pojemności akumulatora:

3 diody podświetlone: akumulator całkowicie naładowany.

2 diody podświetlone: akumulator naładowany w 60%.

1 dioda podświetlona: akumulator prawie rozładowany.

### 9.3 *Wkładanie i wyjmowanie akumulatora (ryc. 2)*



**OSTRZEŻENIE:** Przed wykonaniem jakichkolwiek ustawień upewnić się, że wiertarka jest wyłączona, a wybierak kierunku obrotów znajduje się w położeniu środkowym.

- Demontaż akumulatora: nacisnąć zapadkę zwalnającą akumulatora i wyciągnąć pakiet akumulatora w tym samym czasie.
- W celu włożenia akumulatora popchnąć pakiet akumulatora na styki narzędzia.

### 9.4 *Wkładanie i wyjmowanie końcówek i wiertła (ryc. 3)*

Wiertarka ma uchwyt bezkluczowy celem zapobieżenia poluzowaniu końcówki lub wiertła oraz umożliwienia ręcznego zaciskania i zwalniania wiertła w szczękach.

- Obracać pierścień A w lewo drugą ręką do chwili na tyle dużego otwarcia uchwytu narzędzia, aby narzędzie się zmieściło.
- Włożyć wiertło lub końcówkę wkrętaka do uchwytu wiertarki.
- Obracać pierścień A w prawo, do całkowitego zaciśnięcia narzędzia.

Narzędzie wyjmować postępując w odwrotnej kolejności.

### 9.5 *Przełącznik (4)*

Wiertarka jest uruchamiana i zatrzymywana przez wciśnięcie i zwolnienie spustu włącznika/wyłącznika.

#### 9.5.1 Blokada przełącznika (ryc. 4)

Spust przełącznika można zablokować w położeniu centralnym.

Pomaga to zredukować możliwości przypadkowego uruchomienia, kiedy narzędzie nie jest używane. W celu zablokowania spustu przełącznika umieścić dźwignię wyboru kierunku obrotu w położeniu centralnym.

#### 9.5.2 Kierunek obrotów (ryc. 5)

Kierunek obrotów regulowany jest dźwignią wyboru kierunku obrotu umieszczoną powyżej spustu przełącznika.

##### 9.5.2.1 **Obrót w prawo:**

W prawo: W celu wybrania obrotów w przód należy zwolnić przełącznik „on/off” i docisnąć dźwignię „przód/tył” w lewą stronę narzędzia.

##### 9.5.2.2 **Obrót w lewo:**

W lewo: W celu wybrania obrotów wstecz należy docisnąć dźwignię w prawą stronę narzędzia.

#### 9.5.3 Zmienna prędkość obrotowa

Narzędzie posiada przełącznik bezstopniowej regulacji prędkości, który zapewnia większą prędkość obrotową i moment wraz ze wzrostem nacisku na spust przełącznika. Prędkość obrotowa kontrolowana jest stopniem wciśnięcia spustu przełącznika.

### 9.6 Regulacja momentu obrotowego

Moment regulowany jest obrotem pierścienia regulacji momentu; moment obrotowy jest większy, gdy wybrana zostanie wyższa pozycja nastawy momentu. Moment jest mniejszy, kiedy pierścień nastawy momentu zostanie ustawiony na niższą pozycję; „1” oznacza najniższą pozycję, a „23” oznacza najwyższą pozycję.

Moment obrotowy ustawiany jest za pomocą ustawiacza momentu, zależnie od różnych wkrętów i materiałów; można ustawić odpowiedni moment, kiedy wkręt jest długi i materiał twardy można ustawić większą nastawę.

#### Uwaga:

Funkcja ustawiania momentu obrotowego działa tylko w połączeniu z trybem śrubokręta.

### 9.7 Wybierak trybu działania

- Obrócić wybierak trybu działania i pozwolić na wyosiowanie wskaźnika z trybem udarowym  powodującym wybór udarowego trybu działania.
- Obrócić wybierak trybu działania i pozwolić na wyosiowanie wskaźnika z trybem wiercenia  powodującym wybór trybu działania zwykłej wiertarki.
- Obrócić wybierak trybu działania i pozwolić na wyosiowanie wskaźnika z trybem wkrętaka  powodującym wybór trybu działania jako wkrętaka.

### 9.8 Wybierak prędkości (ryc. 6)



**UWAGA: Oznaczenie „1” to położenie niskiej prędkości, oznaczenie „2” to położenie dużej prędkości, które są wytłoczone na przycisku wybieraka dwóch prędkości.**

Wiertarka bezprzewodowa ma dwubiegową przekładnię zaprojektowaną do wiercenia z prędkością 1 (niska) lub 2 (wysoka). Na górze wiertarki znajduje się przełącznik suwakowy do wyboru albo prędkości niskiej albo wysokiej. Po popchnięciu przycisku do przodu i wybraniu zakresu niskich prędkości prędkość ulegnie zmniejszeniu ale będą dostarczane większa moc i moment obrotowy. W przypadku korzystania z wiertła przy dużym zakresie prędkości: Prędkość wzrośnie, ale dostarczana będzie mniejsza moc i moment. W przypadku zastosowań wymagających większej mocy i momentu obrotowego należy stosować niską prędkość, a w przypadku szybkiego wiercenia — wysoką prędkość.



**Ważne: NIGDY nie wolno regulować wybieraka dwóch prędkości, kiedy wiertarka pracuje. Zawsze należy najpierw poczekać na jej całkowite zatrzymanie.**

### 9.9 Lampka LED (ryc. 7)

Lampkę roboczą LED można uruchomić przed uruchomieniem silnika lekkim naciśnięciem przełącznika. Oświetla one miejsce pracy celem jego uprzedniego sprawdzenia i świeci również w czasie pracy.



**OSTRZEŻENIE: Nie wolno patrzeć bezpośrednio w strumień światła. Nigdy nie wolno kierować wiązki światła na osobę lub przedmiot inny niż element obrabiany.**



**Nie wolno kierować umyślnie wiązki światła na osoby i należy zapewnić, że nie jest ona skierowana w oczy osób na czas dłuższy niż 0,25 s.**

### 10.1 Wiercenie

Przed wierceniem wybierak trybu działania należy ustawić w pozycji wiercenia „”. W przypadku wiercenia w gładkich, twardych powierzchniach do oznaczenia miejsca wiercenia otworu zastosować punktak. Zapobiegnie to poślizgowi wiertła od środka podczas rozpoczynania wiercenia otworu. Narzędzie trzymać pewnie i umieścić końcówkę wiertła lub wkrętaka na przedmiocie obrabianym, stosując tylko tyle nacisku, aby utrzymać skrawanie materiału przez wiertło. Nie wymuszać ani nie stosować nacisku bocznego do poszerzenia otworu.

### 10.2 Wiercenie w drewnie

W celu zapewnienia maksymalnej wydajności do wiercenia w drewnie stosować wiertła ze stali szybko tnącej. Obrócić wybierak trybu działania do trybu wiercenia „”. Rozpocząć wiercenie z bardzo małą prędkością celem uniknięcia ześlizgnięcia się wiertła w punkcie startu. Zwiększać prędkość obrotową wraz z wchodzeniem wiertła w materiał. Podczas wiercenia otworów przelotowych umieścić klocek drewniany pod elementem obrabianym celem zapobieżenia powstaniu powyrywanych lub nierównych krawędzi dolnej strony otworu.

### 10.3 Wiercenie w metalu

W celu zapewnienia maksymalnej wydajności do wiercenia w metalu lub stali stosować wiertła ze stali szybko tnącej. Obrócić wybierak trybu działania do trybu wiercenia „”. Rozpocząć wiercenie z bardzo małą prędkością celem uniknięcia ześlizgnięcia się wiertła w punkcie startu. Utrzymywać prędkość obrotową i nacisk umożliwiające skrawanie bez przegrzewania wiertła. Zastosowanie zbyt dużego nacisku spowoduje:

- przegrzanie wiertła,
  - zużycie łożysk,
  - wygięcie lub spalanie wiertła,
  - uzyskanie otworów przesuniętych względem środka lub o nieregularnym kształcie.
- Podczas wiercenia dużych otworów w metalu zalecane jest najpierw wiercenie wiertłem o mniejszej średnicy, a wykończenie otworu wiertłem o większej średnicy. Należy również smarować wiertło olejem w celu poprawy wiercenia i zwiększenia trwałości wiertła.

### 10.4 Wkręcanie wkrętów

- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, stosować dobrej jakości końcówki do wkręcania wkrętów, wybierak trybu działania przestawić do położenia wkrętaka, „”.
- Wybrać ustawienie momentu na tyle niskie, aby zapewnić margines bezpieczeństwa. Podczas pierwszego wkręcania bardzo małych wkrętów w miękki materiał użyć bardzo niskiej nastawy momentu. Następnie wyregulować ustawienie, kiedy odpowiednia wymagana siła zostanie ustalona.



**UWAGA:** Wymagana nastawa momentu zależy od wkręcanego przedmiotu. W przypadku wkrętów uwzględnić wielkość, długość i rodzaj materiału.

**10.5 Ustawienie młota**

- W celu zapewnienia maksymalnej wydajności, stosować dobrej jakości wiertła do betonu w wiertarce udarowej, wybierak trybu działania przestawić do położenia trybu udarowego,



- Używać tego ustawienia tylko do wiercenia lub przewiercania kamienia/betonu. Ustawienie młota działa prawidłowo podczas wiercenia/dłutowania w głąb materiałów.
- Końcówka narzędzia MUSI być dobrze dociśnięta, aby włączyło się działanie udarowe.



**UWAGA: Podczas wiercenia w materiałach murarskich stosować wyłącznie wiertła do betonu.**

**11 CZYSZCZENIE I KONSERWACJA****11.1 Czyszczenie**

- Otwory wentylacyjne urządzenia utrzymywać w czystości celem zapobieżenia przegrzaniu silnika.
- Regularnie czyścić obudowę maszyny miękką szmatką, korzystnie po każdym użyciu.
- Szczeliny wentylacyjne powinny być wolne od pyłu i brudu.
- Jeżeli zabrudzenie nie zejdzie użyć miękkiej szmatki zwilżonej wodą z mydłem.
- Nigdy nie wolno stosować rozpuszczalników, takich jak benzyna, alkohol, woda amoniakalna itp. Takie rozpuszczalniki mogą uszkodzić części plastikowe.

**11.2 Konserwacja**

- Nasze urządzenia zostały zaprojektowane do pracy przez długi okres czasu przy minimalnej konserwacji. Długotrwała zadowalająca praca zależy od odpowiedniej troski o urządzenie i regularnego czyszczenia.

**12 PARAMETRY TECHNICZNE**

Uchwyt narzędzia	13 mm, bezkluczowy
Zasilanie	20 V prądu stałego
Przekładnia	2-biegowa
Prędkość bez obciążenia	0–500/0–2000 obr./min-1
Sprzęgło	23 położeń
Moment obrotowy	65 Nm (maks.)
Typ silnika	Bezszcotkowy

**13 EMISJA DŹWIĘKU**

Wartości emisji hałasu, zmierzone zgodnie z odpowiednią normą. (K=5)

Poziom ciśnienia akustycznego LpA 76 dB(A)

Poziom mocy akustycznej LwA 87 dB(A)



**UWAGA! Moc akustyczna dźwięku może przekraczać 85 dB(A), w takim wypadku należy zastosować środki indywidualnej ochrony słuchu.**

aw (poziom wibracji)

Maks.6,8 m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

**14 GWARANCJA**

- Na produkt udziela się gwarancji na okres 36 miesięcy, począwszy od daty zakupu przez pierwszego użytkownika.
- Gwarancja obejmuje awarie wynikające z wad materiałowych i wykonawczych, nie obejmuje natomiast wad wynikających z normalnego zużycia takich części jak: łożyska,

szczołki, przewody, wtyczki oraz takich akcesoriów jak końcówki, wiertła, brzeszczoty piły, itd.; nie obejmuje także uszkodzeń i usterek spowodowanych przez niewłaściwe używanie produktu, jego modyfikacji i wypadków. Gwarancja nie obejmuje również kosztów transportu.

- Niniejsza gwarancja obejmuje wszelkie wady materiałowe i produkcyjne, ale nie dotyczy akumulatorów i ładowarek oraz części uszkodzonych z powodu zwykłego zużycia, takich jak w szczególności łożyska, szczołki, przewody, wtyczki itd. Niniejsza gwarancja nie obejmuje również takich akcesoriów jak wiertła, bity, tarcze tnące itd.
- Zapisy niniejszej gwarancji nie mają także zastosowania do uszkodzeń i/lub usterek wynikających z nieprawidłowego użytkowania.
- Odrzucamy również wszelką odpowiedzialność za jakiegokolwiek urazy ciała wynikające z nieprawidłowego używania narzędzia.
- Naprawy mogą być dokonywane wyłącznie przez autoryzowany serwis narzędzi Powerplus.
- Więcej informacji można uzyskać, dzwoniąc na numer: 00 32 3 292 92 90.
- Jeśli nie zostanie uzgodnione inaczej w formie pisemnej, wszelkie koszty transportu będą zawsze ponoszone przez klienta.
- Należy zaznaczyć, że żadne roszczenie w ramach gwarancji nie jest możliwe, jeśli uszkodzenie urządzenia będzie spowodowane niestaranną konserwacją lub przeciążeniem urządzenia.
- Gwarancja zdecydowanie nie obejmuje uszkodzeń wynikających z wniknięcia cieczy, nadmiernego osadzania się pyłu w urządzeniu, zawinionego uszkodzenia (celowego lub wynikającego z poważnego zaniedbania), nieodpowiedniego używania (używania w celach, do których urządzenie nie jest przeznaczone), nieprawidłowej obsługi (nieprzestrzegania zaleceń zawartych w podręczniku użytkownika), nieprawidłowego montażu, uderzenia pioruna oraz nieprawidłowego napięcia sieciowego. Ta lista nie wyczerpuje wszystkich możliwych sytuacji.
- Akceptacja roszczeń w ramach gwarancji nie może prowadzić do wydłużenia okresu gwarancji ani rozpoczęcia nowego okresu gwarancji w przypadku wymiany urządzenia.
- Urządzenie lub części, które zostaną wymienione w ramach gwarancji, stają się własnością Varo NV.
- Producent może odrzucić roszczenie, jeżeli nie jest możliwa weryfikacja dokonania zakupu, a także, jeśli można wyraźnie stwierdzić, że produkt nie był konserwowany we właściwy sposób (czyszczenie szczelin wentylacyjnych, regularny przegląd szczotek węglowych itp.).
- Jako dowód zakupu należy zachować rachunek.
- Niezdemontowane narzędzie należy zwrócić do sprzedawcy w oryginalnej plastikowej walizce (jeżeli produkt był w nią fabrycznie zapakowany) wraz z dowodem zakupu.

## 15 ŚRODOWISKO



Usuwanie maszyny

(Ma zastosowanie na terenie Unii Europejskiej i w innych krajach Europy dysponujących odpowiednimi systemami gromadzenia.)

Zgodnie z art. 13 ust 1. Ustawy z dnia 11 września 2015 roku o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym zakazuje się umieszczania zużytego sprzętu łącznie z innymi odpadami. Elektroodpady nie mogą być wyrzucane do pojemników do selektywnej zbiórki odpadów komunalnych. Można je oddać w specjalnie wyznaczonych miejscach np. Punkt Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych lub/ bądź w punktach handlowych oferujących w sprzedaży sprzęt elektroniczny. Należy postępować zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami dotyczącymi selektywnej zbiórki urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Prawidłowa gospodarka odpadami pomaga uniknąć potencjalnych skutków dla środowiska i zdrowia ludzi wynikających z obecności w sprzęcie niebezpiecznych: substancji, mieszanin oraz części składowych.



**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIA  
wyłącznie oświadcza, że

produkt: Wiertarka udarowa 20 V  
znak towarowy: PowerPlus  
model: POWDP15220

spełnia niezbędne wymogi i inne stosowne postanowienia odpowiednich dyrektyw/regulacji europejskich, opartych na zastosowaniu europejskich norm zharmonizowanych. Wszelkie nieuprawnione modyfikacje urzędzenia spowodują unieważnienie niniejszej deklaracji.

Dyrektywy/regulacje europejskie (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

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

Europejskie normy zharmonizowane (wraz z wszelkimi dyrektywami je zmieniającymi, aż do dnia podpisania):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Osoba odpowiedzialna za produkt i opiekun dokumentacji technicznej: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Niżej podpisany działa w imieniu CEO spółki,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE  
Specjalista ds. Regulacyjnych – Dyrektor ds. Zgodności z Przepisami  
12/02/2025 – Lier, Belgia

1	ALKALMAZÁS.....	3
2	LEÍRÁS (A ÁBRA).....	3
3	C SOMAGOLÁS TARTALMA.....	3
4	JELZÉSEK.....	3
5	ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK.....	4
5.1	<i>Munkakörnyezet.....</i>	4
5.2	<i>Elektromos biztonság.....</i>	4
5.3	<i>Személyi biztonság.....</i>	4
5.4	<i>Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata.....</i>	5
5.5	<i>Szervíz.....</i>	5
6	KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK FÚRÓGÉPEK RÉSZÉRE.....	5
7	KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AKKUMULÁTOROKHOZ ÉS TÖLTŐKHÖZ.....	6
7.1	<i>Akkumulátorok.....</i>	6
7.2	<i>Töltők.....</i>	7
8	JELLEMZŐK.....	7
8.1	<i>Li-ion akkumulátor (5).....</i>	7
8.2	<i>Kulcs nélküli tokmány (1).....</i>	7
8.3	<i>Forgónyomaték beállító gyűrű (2).....</i>	7
8.4	<i>Előre/hátra kiválasztó (jobb/bal forgási irány kiválasztó) (6).....</i>	7
8.5	<i>Váltakozó sebesség.....</i>	7
8.6	<i>Sebesség kiválasztó (3).....</i>	8
8.7	<i>LED lámpa (7).....</i>	8
8.8	<i>Puha TPR (termoplasztikus gumi) markolat.....</i>	8
9	MŰKÖDTETÉS.....	8
9.1	<i>Az akkumulátor feltöltése.....</i>	8
9.1.1	<i>Töltési kijelzés (1. ábra).....</i>	8
9.2	<i>Akkumulátor kapacitás jelző (1a. ábra).....</i>	9
9.3	<i>Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása (2. ábra).....</i>	9
9.4	<i>A hegy vagy a fúró behelyezése és eltávolítása (3. ábra).....</i>	9
9.5	<i>Kapcsoló (4).....</i>	9

9.5.1	Kapcsoló retesz (4. ábra).....	9
9.5.2	Forgási irány (5. ábra).....	9
9.5.2.1	Órajárással egyirányú forgás:.....	10
9.5.2.2	Órajárással ellentétes irányú forgás: .....	10
9.5.3	Változtatható sebesség.....	10
9.6	<i>A forgatónyomaték beállítása</i> .....	10
9.7	<i>Üzem mód választó</i> .....	10
9.8	<i>Sebességszabályozás (6. ábra)</i> .....	10
9.9	<i>LED lámpa (7. ábra)</i> .....	11
10	<b>FÚRÁS</b> .....	11
10.1	<i>Fúrás</i> .....	11
10.2	<i>Fa fúrása</i> .....	11
10.3	<i>Fém fúrása</i> .....	11
10.4	<i>Csavar becsavarása</i> .....	11
10.5	<i>Ütvefúrás beállítás</i> .....	12
11	<b>TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS</b> .....	12
11.1	<i>Tisztítás</i> .....	12
11.2	<i>Karbantartás</i> .....	12
12	<b>MŰSZAKI ADATOK</b> .....	12
13	<b>ZAJ</b> .....	13
14	<b>JÓTÁLLÁS</b> .....	13
15	<b>KÖRNYEZETVÉDELEM</b> .....	14
16	<b>MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b> .....	14

## 1 ALKALMAZÁS

A szerszámgép fa, fém, műanyag és kőfal átfúrására szolgál.  
Professzionális felhasználásra nem alkalmas.



**VIGYÁZAT! A saját biztonsága érdekében figyelmesen olvassa el az alábbi kezelési utasítást és az általános biztonsági utasításokat. A berendezést kizárólag az alábbi utasításokkal együtt lehet továbbadni.**

## 2 LEÍRÁS (A ÁBRA)

1. Kulcs nélküli tokmány
2. Forgatónyomaték beállító gyűrű
3. Sebességszabályozó (két fokozat)
4. Be/ki kapcsoló ravasz
5. Akkumulátor-köteg (nem tartalmazza a csomag)
6. Előre/hátra gomb
7. LED dolgozólámpa
8. Akkumulátor kioldó gomb
9. Akkumulátor kapacitás jelző
10. Akkumulátor kapacitás jelző gombja
11. Övcsat
12. Üzem mód választó

## 3 CSOMAGOLÁS TARTALMA

- Távolítsa el a csomagolóanyagokat.
- Távolítsa el a csomagolás fennmaradó részét és a szállítási támasztóelemeket (ha van ilyen).
- Ellenőrizze a csomag tartalmának teljességét.
- Ellenőrizze a készüléket, a hálózati vezetékét, a hálózati csatlakozót és a többi tartozékot, hogy azok a szállítás során nem sérültek meg.
- Amennyiben lehetséges őrizze meg a csomagolóanyagot a jótállási időszak végéig. Majd a helyi hulladékeltávolítási előírásoknak megfelelően távolítsa el azokat.



**FIGYELMEZTETÉS: A csomagolóanyag nem játékszer! Ne engedje, hogy a gyermekek műanyag zsákokkal játszanak, mert az fulladásveszélyt okozhat!**

1 db ütvefúró  
1 db kezelési kézikönyv

1 övcsat



**Ha hiányzó, vagy sérült alkatrészt észlel, kérjük lépjen kapcsolatba a forgalmazóval.**

## 4 JELZÉSEK

A jelen kézikönyvben és/vagy a gépen az alábbi jelzéseket használtuk:

	Személyi sérülésre vagy a készülék sérülésének veszélyére szóló felhívás.		Az európai irányelv(ek) szükséges követelményei szerint.
	Használat előtt olvassa el a kezelési utasítást!		II. Érintésvédelmi osztályú gép – Dupla szigetelés – Nincs szükség földelt dugó alkalmazására (csak a töltőhöz).

	Környezeti hőmérséklet max. 40 °C (csak az elemhez).		Az akkumulátort és a töltőt ne tegye ki víz hatásának.
	Az akkumulátort és a töltőt csak beltéri helyiségben használja.		Az akkumulátort vagy a töltőt tilos elégetni.
	Viseljen kesztyűt!		Viseljen szemvédőt!

## 5 ÁLTALÁNOS BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Olvasson el minden biztonsági figyelmeztetést és minden utasítást. A figyelmeztetések és utasítások betartásának elmulasztása áramütést, tüzet és/vagy súlyos sérülést okozhat. Órizzon meg a figyelmeztetések és utasítások leírását jövőbeni hivatkozás céljából. A figyelmeztetésekben előforduló berendezés (power tool) kifejezés a hálózatról működtetett (vezetékes) berendezésre, vagy az elemes (vezetékmentes) berendezésre utal.

### 5.1 Munkakörnyezet

- A munkaterületét tartsa tisztán és rendben. A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterületek balesetekhez vezethetnek.
- Ne működtesse az eszközt robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok és por található. Az elektromos működtetésű szerszámok szikrázhatnak, ezek pedig meggyújthatják a port vagy gőzöket.
- Az elektromos működtetésű szerszám használata közben ne tartózkodjanak a közelében gyerekek és más személyek. Ha megzavarják, elvesztheti a felügyeletet az eszköz felett.

### 5.2 Elektromos biztonság

- Mindig ellenőrizze, hogy a tápellátás megfelel-e az adattáblán feltüntetett feszültségnek.
- A csatlakozódugónak illeszkednie kell a tápaljzatba. A hálózati csatlakozódugó semmiképpen nem alakítható át. Ne használja az adapter-csatlakozót más földelt eszközökkel együtt. Az eredeti csatlakozódugók és megfelelő tápaljakatok révén csökkenthető az elektromos áramütés veszélye.
- Kerülje az érintkezést földelt felületekkel, például csővezetékekkel, fűtőkészülékekkel, tűzhelyekkel és hűtőkkel. Az áramütés kockázata nő, ha a teste földelt.
- Az eszközt tartsa távol az esőtől vagy a nedvességtől. Ha víz szivárog az elektromos készülékbe, az növeli az elektromos áramütés kockázatát.
- Ne a kábelt használja az eszköz szállításához vagy felakasztásához, és a csatlakozót ne a kábel meghúzásával távolítsa el a tápaljzatból. A tápkábelt tartsa távol hőtől, olajtól, éles élektől vagy az eszköz mozgó alkatrészeitől. A sérült vagy összegubancolódott tápkábelek növelik az áramütés kockázatát.
- Ha kültéren használja az elektromos működtetésű szerszámot, akkor csak kültéri használatra jóváhagyott hosszabbító kábeleket használjon. A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel használata csökkenti az elektromos áramütés kockázatát.
- Ha elkerülhetetlen a készülék nedves helyen történő alkalmazása, akkor használjon áramvédőkapcsolóval (RCD) védett tápellátást. Az RCD lecsökkenti az áramütés kockázatát.

### 5.3 Személyi biztonság

- Legyen körültekintő, figyeljen munkájára, és legyen tudatos az elektromos működtetésű szerszám használatakor. Ne használja az elektromos működtetésű szerszámot, ha fáradt, vagy ha alkohol, drog vagy gyógyszer hatása alatt áll. Az eszköz használatakor már egy pár másodperces figyelmetlenség is súlyos sérülést okozhat.
- Viseljen személyi védőeszközöket, és mindig viseljen védőszemüveget és védőkesztyűt. A személyi védőeszközök használata - például a védőmaszké, a csúszásmentes

biztonsági cipőké, a védősisakoké vagy a fülvédőké - az elektromos működtetésű szerszám típusától és használati módjától függően csökkenti a sérülés kockázatát.

- Kerülje el a készülék véletlenszerű elindulását. A hálózati csatlakozó tápaljzathoz csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a kapcsoló "OFF (0)" (KI) helyzetben áll-e. Balesetet okozhat, ha a készülék szállítása közben a kapcsolóra helyezi a kezét, vagy olyan módon csatlakoztatja a tápellátáshoz, hogy a kapcsoló eközben az „ON” (BE) helyzetben áll.
- A készülék bekapcsolása előtt távolítson el minden állítókulcsot vagy csavarkulcsot. A készülék forgó részén található eszköz vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- Ne becsülje túl képességeit. Ellenőrizze, hogy lábtartása biztonságos-e, és mindig tartsa meg az egyensúlyát. Ekkor jobban ellenőrzése alatt tarthatja az eszközt a váratlan helyzetekben.
- Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen laza ruházatot vagy ékszereket. A haját, a ruháját és a kesztyűjét tartsa távol a mozgó részekről. A laza ruházatot, ékszereket vagy hosszú haját becsíphetik a mozgó részek.
- Ha a készülékre porszivó és port megkötő eszközök szerelhetők, ellenőrizze, hogy megfelelően csatlakoztatta-e és használja-e őket. Ezeknek az eszközöknek a használata csökkenti a por káros hatását.

#### 5.4 Az elektromos működtetésű szerszámok helyes használata

- Ne terhelje túl a készüléket. A munkájához a megfelelő szerszámot használja. A megfelelő szerszámmal a jelzett teljesítménytartományon belül nagyobb hatékonysággal és sokkal biztonságosabban dolgozhat.
- Ne használja a meghibásodott kapcsolójú szerszámokat. Minden olyan elektromos működtetésű szerszám, amely nem kapcsolható be és ki a kapcsolójával, veszélyes és javításra szorul.
- Bármely beállítás végrehajtása, a tartozékok cseréje vagy a szerszám eltevése előtt húzza ki a csatlakozót a tápaljzathoz. Ezek az elővigyázatossági intézkedések megakadályozzák a véletlenszerű indítást.
- A használaton kívüli elektromos működtetésű szerszámokat is tartsa olyan helyen, ahol gyerekek nem férhetnek hozzájuk. Ne engedélyezze a készülék működtetését olyan személyeknek, akik nem ismerik a készüléket, vagy nem olvasták el a használati utasítást. Az elektromos működtetésű szerszámok veszélyesek lehetnek, ha kezdő felhasználók használják.
- Gondoskodjon a készülék helyes karbantartásáról. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek megfelelően működnek-e és nem ragadnak-e be, illetve hogy az alkatrészek nem károsodtak-e vagy rongálódtak-e meg a működést befolyásoló mértékben. Használat előtt minden sérült alkatrészt ki kell javítani. Számos balesetet okoznak a rosszul karbantartott elektromos működtetésű szerszámok.
- Tartsa élesen és tisztán a vágószerszámokat. A helyesen karbantartott, éles vágószerszámok kevésbé akadnak el és könnyebben irányíthatók.
- Az elektromos működtetésű szerszámokat, tartozékokat, betéteket az utasításoknak és az adott típusú eszköznek megfelelően használja, figyelembe véve a munkafeltételeket és a végrehajtandó tevékenységet. Az elektromos működtetésű szerszámok rendeltetéstől eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.

#### 5.5 Szerviz

- A javításokhoz kizárólag eredeti pótalkatrészek használhatók, és a javítási műveleteket csak minősített, szakképzett személyzet végezheti. Ez biztosítja eszköze biztonságosságát.

## 6 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK FÚRÓGÉPEK RÉSZÉRE

- Tartsa az elektromos szerszámot a szigetelt fogantyú felületénél fogva, ha olyan munkát végez, ahol a vágószerszám rejtett vezetékekkel érintkezhet. Feszültség alatt levő "élő"

vezetékekkel való érintkezéskor az elektromos szerszám fém alkatrészei is feszültség alá kerülhetnek, és a kezelő áramütést szenvedhet.

- Hagyja a fűrőt kihűlni, mielőtt megérinti, kicseréli vagy beállítja azt. Használat közben a fűró drámaian felmelegszik, és égési sérülést okozhat.
- Tartsa karban a címkéket és névtáblákat a szerszámon. Ezek fontos biztonsági információkat tartalmaznak. Ha olvashatatlanná válnak vagy hiányoznak, a pótlásuk érdekében forduljon Harbor Freight Tools vállalathoz.
- Kerülje a szerszám véletlenszerű beindítását. Készüljön fel a munka megkezdésére a szerszám bekapcsolása előtt.
- Ne tegye le a szerszámot addig, amíg az teljesen meg nem áll. A mozgó alkatrészek belekaphatnak a munkafelületbe, és a szerszámot kicsavarhatja a kezéből.
- Elektromos kéziszerszám használatakor mindkét kézzel fogja erősen a berendezést, hogy ellen tartson az indítási nyomatékknak.
- Ne hagyja a gépet felügyelet nélkül, ha az akkumulátor csatlakoztatott. Kapcsolja ki a gépet, és vegye ki az akkumulátort, mielőtt magára hagyja.
- Az akkumulátor töltő felforrósodik használat közben. Elektromos hiba miatt vagy meleg környezetben történő használat esetén, ha nem kap megfelelő szellőzést, az akkumulátor töltő hőmérséklete veszélyes szintet érhet el, ami tűzveszélyes. Ne tegye a töltőt gyúlékony felületre. Ne takarja el a töltő szellőző nyílásait. Semmiképpen se helyezze a töltőt szőnyegekre vagy takarókra; ezek nem csak gyúlékonyak, de el is takarják a töltő alsó részén levő szellőzőnyílásokat. Helyezze a töltőt stabil, szilárd, nem gyúlékony felületre (például stabil fém munkapadra vagy a beton padlóra) legalább 1 láb (30 cm) távolságra minden gyúlékony tárgytól, például tapétától vagy falaktól. Tartson a tűzoltó készüléket és füstérzékelőt a közelben. Gyakran ellenőrizze a töltőt és az akkumulátort a töltés során.
- Ez a termék nem játék. Tartsa távol a gyermekektől.
- A jelen használati utasításban található figyelmeztetések, óvintézkedések és utasítások nem terjednek ki minden előforduló lehetséges körülményre és helyzetre. A felhasználónak meg kell értenie, hogy a józanész és az óvatosság olyan tényezők, amelyeket nem lehet beépíteni a termékbe, hanem azt magának a felhasználónak kell biztosítania.

## 7 KIEGÉSZÍTŐ BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK AKKUMULÁTOROKHOZ ÉS TÖLTŐKHOZ



Csak az ehhez a készülékhez tartozó akkumulátorokat és töltőket használja.

### 7.1 Akkumulátorok

- Tilos bármi okból kifolyólag kinyitni.
- Tilos olyan helyen tárolni, ahol a hőmérséklet meghaladhatja a 40 °C-ot.
- Csak 4 °C és 40 °C közötti hőmérsékleten töltsse.
- Az akkumulátorokat hűvös, száraz helyen tárolja (5 °C-20 °C között). Ne tárolja az akkumulátorokat lemerült állapotban.
- Előnyösebb, ha a lemerült Li-ion akkukat rendszeresen feltölti (évente legalább 4 alkalommal). A Li-ion akku hosszú távú tárolásához a 40%-os teljesítmény ideális.
- Az akkumulátorok ártalmatlanítása során kövesse „A környezetvédelem” című fejezetben foglaltakat.
- Ne tegye ki rövidzárlat hatásának. Ha közvetlenül a pozitív (+) és a negatív (-) kimenetek között érintkezés jön létre, vagy fém tárgyhoz történő véletlenszerű érintkezés során, az akkumulátor rövidzárlatossá lesz és intenzív áram halad rajta keresztül. Ennek során hő keletkezik, amelynek hatására repedés vagy tűz keletkezhet.
- Ne hűtse. Ha az akkumulátorok 100 °C fölé melegsznek, akkor a hegesztés és az elválasztó szigetelés és egyéb polimer elemek megsérülhetnek, amely az elektrolit

kiszivárgását és/vagy belső rövidzárlat kialakulását okozhatják. Ennek során hő keletkezik, amelynek hatására repedés vagy tűz keletkezhet. Sőt tilos az akkumulátort elérgetni, mert robbanás és/vagy intenzív tűz alakulhat ki.

- Extrém körülmények között előfordul, hogy az akkumulátor ereszt. Amikor folyadékot észlel az akkumulátoron, akkor kövesse az alábbi lépéseket:
  - Óvatosan törölje le a folyadékot egy ruhával. Kerülje a bőrrel való érintkezést.
  - Bőrrel való érintkezés és szembe jutás esetén kövesse az alábbi utasításokat:
    - ✓ Azonnal öblítse le vízzel. Semlegesítse enyhe savval, például citromlével vagy ecettel.
    - ✓ Szembe jutás esetén legalább 10 percen keresztül öblögesse bő, tiszta vízzel. Forduljon orvoshoz.



**Tűzveszély! Kerülje el, hogy a leválasztott akkumulátor érintkezői rövidzárlatosak legyenek. Tilos az akkumulátort elérgetni.**

## 7.2 Töltők

- Tilos újra nem tölthető akkumulátorok feltöltését megkísérelni.
- A sérült vezetékeket azonnal cserélje ki.
- Tilos víz hatásának kitenni.
- Tilos a töltőt felnyitni.
- Ne tesztelje a töltőt.
- A töltő csak beltéri használatra alkalmas.

## 8 JELLEMZŐK

### 8.1 Li-ion akkumulátor (5)

A Li-ion akkumulátorok előnye:

- Li-ion akkumulátoroknak nagyobb a teljesítmény/súly arányuk (nagyobb teljesítmény, kisebb súly és tömörebb akkumulátorok).
- Nincs memóriaeffektus (teljesítmény veszteség többszörös feltöltési/lemerülési ciklus) mint néhány más típusú akkumulátornál (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Korlátozott önkisülés (id. még a Tárolás című fejezetet).

### 8.2 Kulcs nélküli tokmány (1)

A fúróhoz kulcs nélküli tokmány tartozik, mely megengedi, hogy kézzel megszorítsa, vagy kilazítsa a fúróhegyet a tokmányban.

### 8.3 Forgónyomaték beállító gyűrű (2)

A fúró forgónyomaték beállító gyűrűvel rendelkezik. Ennek segítségével kiválaszthatja a megfelelő forgónyomatékot, az elvégzendő feladattól függően (fúró / különböző típusú csavarok, különböző anyagba). A megfelelő beállítás függ az anyag típusától és a használt csavar méretétől.

### 8.4 Előre/hátra kiválasztó (jobb/bal forgási irány kiválasztó) (6)

A fúró egy előre/hátra menet kiválasztására alkalmas gombbal rendelkezik, mely a kapcsológomb fölött található.

**FIGYELEM:** A sebességváltó sérülésének megelőzéséhez, mindig hagyja, hogy a tokmány teljesen leálljon, mielőtt megváltoztatja a forgási irányt, vagy sebességet (HI-LO) akar változtatni. A leállításhoz engedje el a kapcsolót.

### 8.5 Váltakozó sebesség

A vezeték nélküli fúrón a sebességet egy kapcsolóval lehet változtatni. A forgási sebesség és a forgatónyomaték az alkalmazott nyomás erősségének megfelelően növekszik, illetve csökken. A fúrónak elektromos fékkel rendelkezik, amikor a gomb ki van engedve a tokmány leáll.

### 8.6 Sebesség kiválasztó (3)

A vezeték nélküli fúró két sebességfokozattal rendelkezik, melyet LO (1) vagy HI (2) sebességű fúráshoz vagy csavarozáshoz terveztek. Csúsztassa el a fúró tetején lévő kapcsolót a LO (1) vagy HI (2) sebesség kiválasztásához.

### 8.7 LED lámpa (7)

A vezeték nélküli fúró elől LED lámpával van ellátva az akkumulátor fölött.

### 8.8 Puha TPR (termoplasztikus gumi) markolat

A vezeték nélküli fúró puha TPR markolattal és védelmet nyújtó alkatrészekkel van ellátva. TPR rugalmas, lökésgátló és környezetbarát (újra feldolgozható)

## 9 MŰKÖDTETÉS

### 9.1 Az akkumulátor feltöltése

A készülékhez mellékelt akkumulátor-köteget majdnem lemerült állapotban adjuk, hogy megelőzzük az esetleges problémákat.



**Megjegyzés: Az akkumulátor az első feltöltés alkalmával nem éri el teljesen feltöltött állapotát. A teljes feltöltés néhány töltési ciklus után következik be. Az akkumulátort csak beltéren lehet feltölteni.**

Normális használat során egy óras töltési idő szükséges az akkumulátor teljes feltöltéséhez. Az akkumulátor a töltés során kissé felmelegszik. Ez normális és nem jelent rendellenességet. Tilos a töltőt olyan helyre tenni, ahol az extrém hő vagy hideg hatásának van kitéve. A legjobb szokásos szobahőmérsékleten tárolni. Amikor az akkumulátor teljesen fel van töltve, húzza ki a töltőt a hálózati csatlakozóból és távolítsa el az akkumulátort a töltőből.

Megjegyzés:

1. Töltés előtt hagyja, hogy az akkumulátor teljesen lehűljön.
2. Töltés előtt vizsgálja meg az akkumulátort. Ha az akkumulátor repedt vagy ereszt, akkor tilos feltölteni.

#### 9.1.1 Töltési kijelzés (1. ábra)

Csatlakoztassa a töltőt a konnektorhoz.

- Folyamatos zöld: kész a feltöltésre.
- Villogó piros: töltés folyamatban.
- Folyamatos zöld: feltöltött.
- Folyamatos zöld és piros: az akkumulátor vagy a töltő hibás.



**Megjegyzés: Ha az akkumulátor nem illeszkedik megfelelően, akkor húzza ki a töltőt az áramforrásból és ellenőrizze a műszaki adatokat, hogy az akkumulátor típusa megfelel-e a töltő típusának. Ne töltsön a töltőbe biztonságosan nem illeszkedő akkumulátort, vagy bármely más akkumulátort, amely nem megfelelően illeszkedik a töltőbe.**

1. Gyakran ellenőrizze a töltőt és az akkumulátort, miközben az csatlakoztatott a konnektorhoz
2. A töltés befejezése után húzza ki a töltőt a konnektorból, és húzza ki belőle az akkumulátort.
3. Használat előtt tegye lehetővé, hogy az akkumulátor egység lehűljön.
4. Tárolja a töltőt és az akkumulátort zárt helyen, a gyermekek elől elzárva.



**MEGJEGYZÉS:** Ha az akkumulátor a folyamatos használat következtében felmelegszik, akkor használat előtt hagyja, hogy lehűljön szobahőmérsékletre. Ezáltal meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát.



**MEGJEGYZÉS:** Távolítsa el az akkumulátort a töltőből. Ehhez nyomja meg az akkumulátor-kioldó gombot és ezzel egy időben vegye ki az akkumulátort.

### 9.2 Akkumulátor kapacitás jelző (1a. ábra)

Az akkumulátor egységen vannak akkumulátor kapacitás kijelzők, ezért bármikor ellenőrizheti az akkumulátor töltöttségi állapotát, ha megnyomja a gombot (12). Kérjük, a készülék használata előtt nyomja meg a kapcsoló ravaszt, hogy ellenőrizze, az akkumulátor elégségesen feltöltött a készülék megfelelő működéséhez.

A 3 LED mutathatja az akkumulátor töltöttségi állapotát:

3 LED világít: Az akkumulátor teljesen feltöltött

2 LED világít: Az akkumulátor 60%-ig feltöltött

1 LED világít: Az akkumulátor majdnem lemerült

### 9.3 Az akkumulátor behelyezése és eltávolítása (2. ábra)



**FIGYELMEZTETÉS:** Beállítások elvégzése előtt ellenőrizze, hogy a fúró ki van-e kapcsolva és a forgásirány beállító gomb középső állásban van-e.

- Az akkumulátor eltávolításhoz: nyomja meg az akkumulátor kioldó reteszt, és ezzel egy időben húzza ki az akkumulátort.
- Az akkumulátor behelyezésekor nyomja az akkumulátort a készülék érintkezőire.

### 9.4 A hegy vagy a fúró behelyezése és eltávolítása (3. ábra)

A hegy vagy a fúró kilazulásának megakadályozása érdekében a fúró kulcs nélküli tokmánnal rendelkezik, és lehetővé teszi, hogy kézzel meghúzza vagy kioldja a fúrófejet a befogópofákban.

- Forgassa A gyűrűt órajárással ellentétes irányba a másik kezével addig, hogy a fúró nyílása elég nagy legyen az eszköz behelyezéséhez.
- Helyezze be a fúrót vagy a csavarhúzó hegyet a tokmánya.
- Forgassa az „A” gyűrűt órajárással ellentétes irányba addig, hogy az eszköz szorosan be legyen fogva.

Az eszköz eltávolítása ellentétes irányban történik.

### 9.5 Kapcsoló (4)

A fúrót a kapcsoló megnyomásával és elengedésével a fúrót be lehet kapcsolni és le lehet állítani.

#### 9.5.1 Kapcsoló retesz (4. ábra)

A kapcsolót kikapcsolt állapotban le lehet reteszelni.

Ez segít a véletlenszerű elindítás lehetőségének lecsökkentéséhez, amikor a készülék nincs használatban. A kapcsoló reteszeléséhez, állítsa a forgatás irány kiválasztót középső állásba.

#### 9.5.2 Forgási irány (5. ábra)

A forgási irányt a forgási irány kiválasztóval lehet irányítani, mely a kapcsoló fölött helyezkedik el.

### 9.5.2.1 Órajárással egyirányú forgás:

Jobbra: az előre irányú forgás beállításához oldja ki a be/ki kapcsoló gombot, és nyomja az előre/hátra kart a készülék bal oldalának irányába.

### 9.5.2.2 Órajárással ellentétes irányú forgás:

Balra: Az ellentétes irányú forgáshoz nyomja meg a kart a készülék jobb oldala felé.

### 9.5.3 Változtatható sebesség

A készülék sebesség-változtatható kapcsolóval rendelkezik, mely magasabb sebesség és forgatónyomaték beállításában segít, és nagyobb kapcsolónyomást eredményez. A sebességet a kapcsoló megnyomásának erősségével lehet szabályozni.

### 9.6 A forgatónyomaték beállítása

A forgatónyomatéket az erre alkalmas gyűrű elforgatásával lehet beállítani. A forgatónyomaték nagyobb, amikor a beállító gyűrű gyorsabb helyzetbe van állítva. A forgatónyomaték kevesebb, amikor a beállító gyűrű alacsony helyzetbe van állítva. Az „1” jelzi a legalacsonyabb és a „23” pedig a legnagyobb forgatónyomatéket.

A forgatónyomatéket a különböző csavaroknak és anyagoknak megfelelően lehet beállítani. Ha a csavarhúzó hosszú és az anyag kemény, akkor választhatja a nagyobb forgatónyomatéket.

#### Megjegyzés:

A forgatónyomaték beállító funkció csak a csavarhúzó üzemmóddal együtt működik.

### 9.7 Üzem mód választó

- Forgassa el az üzemmód választót, és állítsa a mutatót az útvefűrés állásba , amivel kiválasztja az útvefűrés működési módot.
- Forgassa el az üzemmód választót, és állítsa a mutatót a fűrés állásba , amivel kiválasztja a normál fűrés működési módot.
- Forgassa el az üzemmód választót, és állítsa a mutatót csavarhúzó állásba , amivel kiválasztja a csavarhúzó működési módot.

### 9.8 Sebességszabályozás (6. ábra)



**MEGJEGYZÉS: A kétsebességes gombon az „1” jelzi az alacsony sebességi fokozatot, a „2” pedig a gyors sebességi helyzetet.**

A fűró kétsebességes és 1 (alacsony) vagy 2 (gyors) sebességgel lehet vele fűrni. A sebességszabályozó a fűró tetején található, amelynek segítségével alacsony vagy gyors sebességet lehet beállítani. Amikor előre nyomja a gombot és az alacsony sebességet választja, akkor a sebesség csökken, de nagyobb teljesítményt és forgatónyomatéket biztosít. Amikor gyors sebességi fokozatban használja a fűrőt, akkor a sebesség növekszik, de kisebb a teljesítménye és a forgatónyomatéka. Nagyteljesítményű és nagy forgatónyomatékú alkalmazáshoz használjon alacsony sebességet, és a gyors fűrés alkalmazásokhoz pedig gyors sebességet.



**Fontos: TILOS a fűró működése közben a sebességszabályozót alkalmazni. Mindig várja meg, hogy a készülék először teljesen leálljon.**

### 9.9 LED lámpa (7. ábra)

A LED dolgozólámpa a motor működése előtt világít, amikor enyhén megnyomja a kapcsolót. A lámpa megvilágítja a munkavégzési területet, hogy azt jól lehessen látni, és működés közben is világít.



**FIGYELMEZTETÉS: Tilos közvetlenül a fénysugárba nézni. Tilos a fénysugarat személyekre vagy a munkadarabon kívül más tárgyra irányítani.**



**Ne irányítsa szándékosan a fénysugarat más személyekre és gondoskodjon arról, hogy az 0,25 másodpercnél hosszabb ideig ne világítson senki szemébe.**

## 10 FÚRÁS

### 10.1 Fúrás

Mielőtt a szerszámot fúrásra használná, az üzemmód választót fúrás állásba kell kapcsolni „”.

Amikor sima, kemény felületet fúr, akkor használjon pontozót a kívánt hely megjelölésére. Ez megakadályozza, hogy a fúróhegy elcsússzon, amikor elkezdi a lyukat fúrni. Tartsa a készüléket erősen, és helyezze a fúró hegyét a munkadarabra. Alkalmazzon elegendő nyomást, hogy a hegy megfelelően működjön. Ne erőltesse meg és ne alkalmazzon oldalirányú nyomást a lyuk megnagyobbításához.

### 10.2 Fa fúrása

A fában történő fúrásnál a maximális teljesítmény eléréséhez használjon nagy sebességhez alkalmas acél hegyet. Forgassa a fúrón a forgatónyomaték beállító gyűrűt a kívánt beállításra

„”. Kezdje meg a fúrást nagyon alacsony sebességgel, hogy megelőzze a hegy lecsúszását a kiindulóponttól. Növelje a sebességet, ahogy a fúró halad az anyagba. Amikor az anyagon keresztül fúrja a lyukat, helyezzen egy darab fát a munkadarab mögé, hogy megelőzze az egyenetlen és szálkás szél kialakulását a lyuk hátsó oldalán.

### 10.3 Fém fúrása

A legoptimálisabb eredmény elérése érdekében, használjon nagy sebességre alkalmas acél hegyet fém és acél fúrásához. Forgassa a forgatónyomaték beállító gyűrűt a kívánt beállításra

„”. Kezdje meg a fúrást alacsony sebességen, hogy megelőzze a hegy elcsúszását a kezdőponttól. Olyan sebességet és nyomást alkalmazzon, mely a hegy túlmelegedése nélkül lehetséges.

Ha túl nagy nyomást alkalmaz, akkor:

- A fúró túlmelegszik
- A csapágyak kopnak
- A hegy meghajolhat, vagy eltörhet
- Excentrikus vagy szabálytalan formájú lyuk alakulhat ki.

Amikor fémbe fúr nagy lyukat, akkor javasoljuk, hogy először egy kicsi hegyvel fúrjon, majd nagy hegyvel fejezze be. Kenje meg a hegyet olajjal, hogy ezáltal javítsa a fúrási eredményt és növelje a hegy élettartamát.

### 10.4 Csavar becsavarása

- A maximális teljesítmény elérése érdekében használjon jó minőségű csavarhúzó fejeket a csavarok becsavarozáshoz, és fordítsa az üzemmód választót csavarhúzó működési

módba“”.

- Rögzítse a beállított forgatónyomatékokat alacsony szinten úgy, hogy azért elegendő biztonsági tartaléka maradjon. Használjon nagyon kis forgatónyomaték beállítást, amikor kis csavart hajt be puha anyagokba. Ezután korrigálja a beállítást a megadott szükséges meghúzási erőnek megfelelően.



**Megjegyzés: A szükséges meghúzási nyomaték függ a becsavarni kívánt elemtől. Csavarok esetében vegye figyelembe a csavar méretét, hosszúságát és az anyag típusát.**

### 10.5 Ütvefúrás beállítás

- A maximális teljesítmény elérése érdekében használjon jó minőségű falfúró szárazakat az ütvefúráshoz, és fordítsa az üzemmód választót ütvefúrás működési módba "T". Ezt a beállítás csak kőbe / betonba történő fúrásnál használható. Az ütvefúrás üzemmód anyagba történő fúrás/forgácsolás esetén működik jól.
- A szerszám hegyét erősen rá KELL nyomni az anyagra az ütvefúrás funkció működéséhez.



**MEGJEGYZÉS: Falazó anyagokba történő fúrás esetén kizárólag falfúró szárazakat használjon.**

## 11 TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

### 11.1 Tisztítás

- Tartsa a gép szellőzőnyílásait tisztán, hogy megelőzze a motor túlmelegedését.
- Rendszeresen puha ruhával tisztítsa a gép burkolatát, lehetőleg minden használat után.
- Tartsa a szellőzőnyílásokat portól és piszoktól mentesen.
- Ha a piszok nem jön le, használjon szappanos vízzel megnedvesített puha ruhát.
- Ne használjon olyan oldószereket, mint például alkohol, ammóniás víz, stb. Ezek az oldószerek károsíthatják a műanyag alkatrészeket.

### 11.2 Karbantartás

- A készüléket úgy tervezték, hogy az minimális karbantartás mellett is hosszú élettartama legyen. A folyamatos kielégítő működtetés függ a készülék megfelelő használatától és a rendszeres tisztítástól.

## 12 MŰSZAKI ADATOK

Tokmány	13 mm kulcs nélkül
Áramellátás	20 Volt DC
Sebességfokozat	2- Sebesség
Üresjárási sebesség	0-500 / 0-2000 min-1
Forgatónyomaték beállítás	23 helyzet
Forgatónyomaték	65 Nm (MAX.)
Motor típusa	Kefe nélküli

## 13 ZAJ

A zajkibocsátási értékeket a vonatkozó szabvány szerint mérték. (K=5)

Hangnyomásszint LpA	76 dB(A)
Hangteljesítményszint LwA	87 dB(A)



**FIGYELEM! Viseljen hallásvédelmi felszerelést, amikor a gép túllépi a 85 dB(A) hangnyomásszintet.**

aw (Rezgésszint)

Max.6,8 m/s<sup>2</sup>

K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

## 14 JÓTÁLLÁS

- Az alábbi termékre 36 hónapos jótállási időszak érvényes, mely azon a napon lép életbe, amikor az első felhasználó megvásárolja a terméket.
- Ez a jótállás fedez minden anyagi vagy gyártási hibát, de nem tartalmazza: az akkumulátorokat, a töltőket, az elhasználódás következtében meghibásodott alkatrészeket, például a csapágyakat, keféket, vezetékeket, csatlakozókat, vagy más egyéb tartozékokat, mint például a fűrókat, fűrófejeket, fűrészlapokat stb.; a nem megfelelő felhasználásból, balesetből vagy a módosításból eredő sérüléseket és meghibásodásokat; sem pedig a szállítási díjat.
- A nem rendeltetésszerű használatból eredő károsodásokra és meghibásodásokra szintén nem vonatkozik a jótállás.
- A készülék nem rendeltetésszerű használatából eredő sérülésekért sem vállalunk felelősséget.
- A javításokat csak a Powerplus szerszámgépek javításához engedéllyel rendelkező ügyfélszolgálati központ végezheti el.
- Ha további információra van szüksége, hívja a 00 32 3 292 92 90 telefonszámot.
- A szállítási költségeket mindig az ügyfél viseli, kivéve, ha arról írásban másképp nem állapodnak meg.
- Ugyanakkor, ha a készülék sérülése a karbantartás elmulasztásának vagy túlterhelésnek a következménye, akkor a jótállásra nem lehet kárigényt benyújtani.
- Határozottan kizárja a jótállást az, ha a sérülés folyadék beszivárgásának, túl sok por bejutásának, szándékos rongálásnak (szándékos vagy túlzott gondatlanság), nem megfelelő használatnak (a készülék rendeltetésétől eltérő célra történő használat), illetéktelen használatnak (pl. a használati utasításban foglaltaknak figyelmen kívül hagyása), szakértelem nélküli összeszerelésnek, villámcsapásnak, hibás hálózati feszültségnek a következménye. Ez a lista nem korlátozó.
- A reklamáció elfogadása semmi esetben sem jelenti a jótállási időszak meghosszabbítását, sem pedig egy új jótállási időszak kezdetét a készülék cseréje esetén.
- Azok az eszközök és alkatrészek, melyek a jótállás keretében kerülnek kicserélésre, a Varo NV tulajdonát képezik.
- Fenntartjuk a reklamáció visszautasításának jogát, amikor a vásárlást nem tudja igazolni, vagy amikor világos, hogy a termék karbantartását nem megfelelően végezte. (tisztaszelektőnyílások, rendszeresen ellenőrzött szénkefék,...)
- A vásárlási szelvényt a vásárlás időpontjának bizonyításához meg kell őrizni.
- A szerszámot szétszerelés nélkül és elfogadhatóan tiszta állapotban kell visszaküldeni a forgalmazóhoz, az eredeti formakövető dobozban (ha tartozik ilyen az egységhez) és a vásárlási szelvénnel együtt.
- Az optimális működés biztosítása érdekében a készüléket havonta legalább egyszer fel kell tölteni.

**15 KÖRNYEZETVÉDELEM**

Ha a gép elhasználódott, ne dobja a háztartási szemétkébe, hanem gondoskodjon annak környezetbarát elhelyezéséről!

Az elhasználódott elektromos termékek hulladékait ne dobja a háztartási szemétkébe. Kérjük, hogy gondoskodjon azok újrahasznosításáról, amennyiben erre lehetősége van. Az újrahasznosítási lehetőségeket illetően érdeklődjön a helyi köztisztasági szerveknél vagy a forgalmazónál!

**16 MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - BELGIUM, kizárólagosan kijelenti, hogy

A termék típusa: Ütvefűró 20V  
Márkanév: PowerPlus  
Cikkszám: POWDP15220

megfelel a harmonizált európai szabványok alkalmazásán alapuló, idevonatkozó európai irányelvek/rendeletek alapvető követelményeinek és egyéb vonatkozó rendelkezéseinek. A készülék bármilyen illetéktelen módosítása érvényteleníti a jelen nyilatkozatot.

Európai irányelvek/rendeletek (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

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

Harmonizált európai szabványok (ideértve, adott esetben, azok módosításait az aláírás időpontjáig):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Termékfelelős és a műszaki dokumentáció gondozója: Philippe Vankerkhove, MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Alulírott a vállalat vezérigazgatója nevében jár el,

Philippe Vankerkhove, MSc. EE

Szabályozással kapcsolatos ügyek - Megfelelőségi Menedzser

12/02/2025 – Lier, Belgium

<b>1</b>	<b>ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ (РИС. А).....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ .....</b>	<b>4</b>
<b>5.1</b>	<i>Рабочее место .....</i>	<b>4</b>
<b>5.2</b>	<i>Электробезопасность .....</i>	<b>4</b>
<b>5.3</b>	<i>Личная безопасность .....</i>	<b>5</b>
<b>5.4</b>	<i>Эксплуатация и уход за электроинструментом .....</i>	<b>5</b>
<b>5.5</b>	<i>Обслуживание.....</i>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРЕЛИ .....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ И ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ.....</b>	<b>7</b>
<b>7.1</b>	<i>Аккумуляторы .....</i>	<b>7</b>
<b>7.2</b>	<i>Зарядные устройства .....</i>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>8</b>
<b>8.1</b>	<i>Литий-ионный аккумулятор (5).....</i>	<b>8</b>
<b>8.2</b>	<i>Быстрозажимной патрон (1) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.3</b>	<i>Кольцо регулировки крутящего момента (2) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.4</b>	<i>Переключатель направления вращения вперед/назад (вправо/влево) (6)8</i>	<b>8</b>
<b>8.5</b>	<i>Регулятор частоты вращения.....</i>	<b>8</b>
<b>8.6</b>	<i>Переключатель частоты вращения (3) .....</i>	<b>8</b>
<b>8.7</b>	<i>Светодиодный индикатор (7).....</i>	<b>8</b>
<b>8.8</b>	<i>Мягкая рукоятка TPR .....</i>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>РАБОТА.....</b>	<b>9</b>
<b>9.1</b>	<i>Зарядка аккумуляторного блока .....</i>	<b>9</b>
<b>9.1.1</b>	<i>Индикация зарядки (Рис. 1).....</i>	<b>9</b>
<b>9.2</b>	<i>Индикатор заряда аккумулятора (Рис. 1а) .....</i>	<b>10</b>
<b>9.3</b>	<i>Установка и удаление аккумулятора (Рис. 2) .....</i>	<b>10</b>

<b>9.4</b>	<b>Установка и удаление сверла и бита (Рис. 3)</b> .....	<b>10</b>
<b>9.5</b>	<b>Выключатель (4)</b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Фиксатор выключателя (Рис. 4) .....	10
9.5.2	Направление вращения (Рис. 5) .....	11
<b>9.5.2.1</b>	<b>Вращение по часовой стрелке:</b> .....	<b>11</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b>Вращение против часовой стрелки:</b> .....	<b>11</b>
9.5.3	Регулятор частоты вращения .....	11
<b>9.6</b>	<b>Регулировка крутящего момента</b> .....	<b>11</b>
<b>9.7</b>	<b>Переключатель режимов работы</b> .....	<b>11</b>
<b>9.8</b>	<b>Переключатель частоты вращения (Рис. 6)</b> .....	<b>11</b>
<b>9.9</b>	<b>Светодиодный светильник (Рис. 7)</b> .....	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>СВЕРЛЕНИЕ</b> .....	<b>12</b>
10.1	Сверление .....	12
10.2	Сверление в дереве .....	12
10.3	Сверление в металле .....	12
10.4	Шуруповерт .....	13
10.5	Ударная функция .....	13
<b>11</b>	<b>ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА</b> .....	<b>13</b>
11.1	Чистка .....	13
11.2	Уход .....	14
<b>12</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ</b> .....	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>ШУМ</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>ГАРАНТИЯ</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ</b> .....	<b>16</b>

**УДАРНАЯ ДРЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЕМ 20 В  
POWDP15220****1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Электроинструмент предназначен для завинчивания шурупов и винтов и сверления отверстий в дереве, металле, пластике и каменной или кирпичной кладке.

Не предназначен для коммерческого использования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Для вашей личной безопасности, тщательно ознакомьтесь с данным руководством и общими указаниями по технике безопасности перед тем, как приступить к работе с инструментом. При передаче этого электрического инструмента для пользования другим лицам обязательно приложите данные инструкции.

**2 ОПИСАНИЕ (РИС. А)**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Быстрозажимной патрон                           | 7. Светодиодный светильник                |
| 2. Кольцо регулировки крутящего момента            | 8. Кнопка фиксации аккумуляторного блока  |
| 3. Двухпозиционный переключатель частоты вращения  | 9. Индикатор заряда аккумулятора          |
| 4. Пусковой выключатель (Вкл/выкл)                 | 10. Кнопка индикатора заряда аккумулятора |
| 5. Аккумуляторный блок (не входит в комплект)      | 11. Зажим для крепления к поясному ремню  |
| 6. Переключатель направления вращения вперед/назад | 12. Переключатель режимов работы          |

**3 СОДЕРЖИМОЕ УПАКОВКИ**

- Удалите все упаковочные материалы.
- Удалите остатки упаковки и рекламные листки-вкладыши (если есть).
- Проверьте полноту комплекта поставки.
- Проверьте аппарат, силовой кабель, штепсель и все принадлежности на предмет повреждений при транспортировке.
- Храните упаковочные материалы по возможности до истечения гарантийного срока. После этого избавьтесь от них, используя местную систему утилизации бытовых отходов.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Упаковочные материалы – это не игрушки! Не позволяйте детям играть с пластиковыми пакетами! Есть опасность удушения!

- 1 ударная дрель  
1 руководство по эксплуатации

- 1 зажим для ремня



Если детали отсутствуют или повреждены, обратитесь к своему дилеру.

**4 УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

В данном руководстве и/или на самой машине используются следующие символы:

	Обозначает риск получения травмы или повреждения инструмента.		Соответствие с основными стандартами по безопасности применимых Европейских директив.
	Прочитайте руководство перед использованием.		Класс II - Машина имеет двойную изоляцию; поэтому провод заземления не требуется (только для зарядного устройства).
	Температура окружающей среды 40 °С макс. (только для аккумулятора).		Не подвергайте зарядное устройство и аккумуляторный блок воздействию воды.
	Используйте аккумулятор и зарядное устройство в закрытых помещениях.		Не сжигайте аккумуляторный блок или зарядное устройство.
	Всегда надевайте очки для защиты глаз.		Всегда надевайте защитные перчатки.

**5 ОБЩАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЭЛЕКТРОИНСТРУМЕНТОМ**

Прочтите все указания инструкции по технике безопасности. Несоблюдение указаний инструкции может привести к поражению электрическим током, пожару и/или серьезной травме. Сохраните инструкцию для последующего использования. Термин «электроинструмент» в инструкции по технике безопасности относится к вашему электроинструменту, работающему от электросети (с кабелем) или от батареи (без кабеля).

**5.1 Рабочее место**

- Поддерживайте чистоту и хорошее освещение на рабочем месте. Беспорядок и плохое освещение могут привести к опасным случаям.
- Не используйте электроинструменты во взрывоопасной окружающей среде, например, в присутствии огнеопасных жидкостей, газов или пыли. Электроинструменты порождают искры, которые могут воспламенить пыль или испарения.
- При работе электроинструмента дети и наблюдатели должны находиться на безопасном расстоянии. Отвлечение внимания может привести к потере управления.

**5.2 Электробезопасность**



**Всегда проверяйте, чтобы напряжение в сети соответствовало напряжению, указанному на табличке с техническими данными.**

- Штепсели электроинструментов должны соответствовать розетке. Никогда не вносите изменений в конструкцию штепселя. Не используйте никакие адаптеры с

заземленными электроинструментами. Оригинальные штепсели и соответствующие им розетки уменьшат риск поражения электрическим током.

- Не прикасайтесь к заземленным поверхностям, например, к трубам, радиаторам, кухонным плитам и холодильникам. При заземлении тела возрастает риск поражения электрическим током.
- Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажной среды. При попадании воды в электроинструмент возрастает риск поражения электрическим током.
- Избегайте повреждения кабеля. Никогда не пользуйтесь кабелем для переноса, вытягивания или отсоединения электроинструмента от розетки. Храните кабель подальше от источников тепла, нефтепродуктов, острых краев или движущихся деталей. Поврежденные или запутанные кабели увеличивают риск поражения электрическим током.
- При работе с электроинструментом вне помещений пользуйтесь кабелем-удлинителем, предназначенным для использования вне помещений. Использование кабеля, предназначенного для работы вне помещений, уменьшит риск поражения электрическим током.
- Если работа с электроинструментом во влажных условиях неизбежна, пользуйтесь устройством защитного отключения (УЗО) тока. Использование УЗО уменьшит риск поражения электрическим током.

### 5.3 *Личная безопасность*

- Будьте бдительны, следите за своими действиями и руководствуйтесь здравым смыслом при работе с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом, когда вы устали или находитесь под влиянием наркотических препаратов, алкоголя или лекарств. Потеря внимания при работе с электроинструментами лишь на мгновение может привести к серьезной травме.
- Используйте защитное снаряжение. Всегда надевайте очки для защиты глаз. Защитное снаряжение, в частности, противопылевой респиратор, обувь с предохраняющей от скольжения подошвой, защитный шлем или средства защиты органов слуха, используемые в соответствующих условиях, уменьшат риск травмы.
- Не допускайте непреднамеренного включения машины. Перед подключением к сети убедитесь, что выключатель находится в выключенном положении. Переноска электроинструментов, держа палец на выключателе, или подсоединение электроинструментов в сеть, когда выключатель находится во включенном положении, могут привести к несчастным случаям.
- Уберите все регулировочные или гаечные ключи перед включением электроинструмента. Регулировочный или гаечный ключ, оставленный во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- Не тянитесь слишком далеко. Постоянно поддерживайте устойчивость на ногах. Это позволит лучше управлять электроинструментом в непредвиденных ситуациях.
- Одевайтесь соответствующим образом. Не надевайте просторную одежду или ювелирные изделия. Держите волосы, одежду и перчатки подальше от электроинструмента. Просторная одежда, ювелирные изделия или длинные волосы могут застрять в движущихся частях электроинструмента.
- Если предусмотрены устройства для отвода и сбора пыли, убедитесь в том, что они подсоединены и используются надлежащим образом. Использование таких устройств может уменьшить опасность, связанную с пылью.

### 5.4 *Эксплуатация и уход за электроинструментом*

- Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент в соответствии с его назначением. Правильно подобранный инструмент выполнит работу лучше и надежнее в том режиме, на который он рассчитан.
- Не используйте электроинструмент с неисправным выключателем.

Электроинструмент с неисправным выключателем опасен и подлежит ремонту.

- Отсоедините штепсельную вилку от источника питания перед регулировкой, сменой принадлежностей или хранением электроинструментов. Такие предупредительные меры безопасности уменьшат риск непреднамеренного включения электроинструмента.
- Храните неиспользуемые электроинструменты в недоступных для детей местах и не позволяйте людям, не знакомым с электроинструментом или с данными инструкциями, работать с электроинструментом. Электроинструменты представляют потенциальную опасность в руках неподготовленных пользователей.
- Содержите электроинструменты в исправности. Следите за тем, чтобы не было смещения или заедания движущихся частей, повреждения деталей или какого-либо другого обстоятельства, которое может повлиять на функционирование электроинструмента. Если электроинструмент поврежден, его необходимо отремонтировать. Множество несчастных случаев вызвано использованием электроинструментов, с которыми не обращались надлежащим образом.
- Содержите режущие инструменты острыми и чистыми. Правильно обслуживаемые режущие инструменты с острыми режущими кромками меньше заедают и легче управляются.
- Используйте электроинструмент, принадлежности, режущие инструменты и т.п. в соответствии с данными инструкциями и назначением конкретного типа электроинструмента, принимая во внимание условия и характер выполняемой работы. Использование электроинструмента не по назначению может привести к потенциально опасным ситуациям.

### **5.5 Обслуживание**

- Ваш электроинструмент должен обслуживаться квалифицированным специалистом, который использует только стандартные запасные части. Это обеспечит соответствие требуемым стандартам безопасности.

## **6 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРЕЛИ**

- При работе в условиях, когда режущие инструменты могут касаться скрытой проводки, держите их за изолированные поверхности захвата. При контакте с токонесущим проводом на открытые металлические детали электроинструмента подводится напряжение, от которого может пострадать оператор.
- Перед тем как коснуться, установить или отрегулировать бит, подождите, пока он остынет. При использовании биты сильно нагреваются и могут обжечь.
- Не допускайте случайного включения электроинструмента. Перед включением электроинструмента подготовьтесь к работе.
- Не кладите электроинструмент до его полной остановки. Движущиеся детали могут зацепиться за поверхность, и электроинструмент выйдет из-под контроля.
- Ручной электроинструмент необходимо крепко держать обеими руками, чтобы нейтрализовать пусковой крутящий момент.
- Не оставляйте электроинструмент с подключенным аккумуляторным блоком без присмотра. Перед уходом отключите электроинструмент и снимите аккумуляторный блок.
- При использовании зарядное устройство аккумулятора нагревается. При недостаточной вентиляции, неполадке электросистемы или в условиях высоких температур нагрев может достигнуть опасного уровня, возникнет риск пожара. Не ставьте зарядное устройство на легковоспламеняющуюся поверхность. Не закрывайте вентиляционные отверстия зарядного устройства. Особенно не рекомендуется ставить зарядное устройство на ковры и половики: они не только огнеопасны, но и закрывают вентиляционные отверстия в нижней части. Поставьте зарядное устройство на устойчивую, прочную, невоспламеняющуюся поверхность (например, устойчивый металлический верстак или бетонный пол) как минимум

в 1 футе (30,5 см) от легковоспламеняющихся предметов, например, занавесок или стен. Держите на рабочем месте огнетушитель и детектор дыма. Периодически проверяйте состояние зарядного устройства и аккумуляторного блока при зарядке.

- Это изделие — не игрушка. Держите его вне досягаемости детей.
- В перечне предупреждений, мер предосторожности и инструкций не рассматриваются все возможные условия и ситуации. Оператор должен понимать, что здравый смысл и осторожность он должен проявлять сам, в приборе они не заложены.

## 7 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ АККУМУЛЯТОРОВ И ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ



**Используйте только предназначенные для данного электроинструмента аккумуляторы и зарядные устройства.**

### 7.1 Аккумуляторы

- Ни в коем случае не пытайтесь вскрывать аккумуляторы.
- Не храните аккумуляторы в местах, где температура может превышать 40 °С.
- Заряжайте аккумуляторы только при температурах окружающей среды от 4 °С до 40 °С.
- Храните ваши аккумуляторы в сухом прохладном месте (5 °С - 20 °С). Никогда не храните аккумуляторы в разряженном состоянии.
- Литий-ионные аккумуляторы лучше всего регулярно разряжать и перезаряжать (минимум 4 раза в год). При длительном хранении литий-ионного аккумулятора идеальной является его зарядка до 40% мощности.
- При утилизации аккумуляторов, руководствуйтесь инструкциями, приведенными в разделе «Защита окружающей среды».
- Не вызывайте короткие замыкания. Если создается соединение между положительной (+) и отрицательной (-) клеммой напрямую или через случайный контакт с металлическими предметами, возникает короткое замыкание аккумулятора, и будет протекать большой ток, вызывая выделение тепла, которое может привести к разрыву корпуса или возгоранию.
- Не нагревайте аккумуляторы. Если аккумуляторы нагреваются до температуры выше 100 °С, могут повредиться уплотнения, изолирующие сепараторы и другие полимерные компоненты, вызывая утечку электролита и/или внутреннее короткое замыкание, приводящее к выделению тепла с последующим разрывом или возгоранием. Кроме того, не бросайте аккумуляторы в огонь - может произойти взрыв и/или сильное горение.
- В экстремальных условиях может произойти утечка аккумулятора. Если вы заметите жидкость на аккумуляторе, сделайте следующее:
  - Осторожно сотрите жидкость с помощью ветоши. Избегайте контакта с кожей.
  - При контакте с кожей или глазами, следуйте указаниям ниже:
    - ✓ Немедленно промойте водой. Нейтрализуйте слабой кислотой, такой как лимонный сок или уксус.
    - ✓ При контакте с глазами, промойте в большом количестве чистой воды в течение минимум 10 минут. Обратитесь к врачу.



**Опасность возгорания! Избегайте короткого замыкания контактов отсоединенного аккумулятора. Не сжигайте аккумуляторы.**

### 7.2 Зарядные устройства

- Никогда не пытайтесь заряжать перезаряжаемые аккумуляторы.
- Немедленно заменяйте дефектные шнуры.
- Не подвергайте действию воды.
- Не вскрывайте зарядное устройство.
- Не вставляйте никаких предметов в зарядное устройство.
- Зарядное устройство предназначено только для использования внутри помещений.

## 8 ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 8.1 Литий-ионный аккумулятор (5)

Преимущества литий-ионных аккумуляторов:

- Литий-ионные аккумуляторы имеют более высокую емкость/весовое соотношение (более высокую мощность при менее тяжелом и более компактном аккумуляторе).
- Отсутствие эффекта памяти (потери емкости после нескольких циклов зарядки/разрядки) как у других типов аккумуляторов. (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Низкий саморазряд (см. также раздел: «Хранение»).

### 8.2 Быстрозажимной патрон (1)

Ваша дрель оснащена быстрозажимным патроном, позволяющим вручную затягивать или освобождать сверло в зажимных кулачках.

### 8.3 Кольцо регулировки крутящего момента (2)

Дрель имеет кольцо регулировки крутящего момента. Оно позволяет выбирать необходимый крутящий момент в зависимости от выполняемой задачи (сверление отверстий / закручивание винтов разного типа в различные материалы). Надлежащая настройка зависит от типа материала и используемого размера винта.

### 8.4 Переключатель направления вращения вперед/назад (вправо/влево) (6)

Дрель имеет переключатель направления вращения вперед/назад, расположенный над пусковым выключателем.

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание повреждения редуктора, перед тем как изменять направление вращения или выбрать другую скорость (HI-LO), всегда дождитесь полной остановки патрона. Для остановки отпустите пусковой выключатель.

### 8.5 Регулятор частоты вращения

Ваша аккумуляторная дрель оснащена регулятором частоты вращения. При приложении усилия нажатия на пусковой выключатель соответственно будут увеличиваться / уменьшаться частота вращения и крутящий момент. Эта дрель оснащена электрическим тормозом для остановки вращения патрона при отпуске пускового выключателя.

### 8.6 Переключатель частоты вращения (3)

Ваша аккумуляторная дрель оснащена двухступенчатым редуктором, предназначенным для сверления отверстий или закручивания шурупов и винтов при двух скоростях LO (1) или HI (2). Для выбора скоростей LO (1) или HI (2) служит движковый переключатель, находящийся в верхней части дрели.

### 8.7 Светодиодный индикатор (7)

Ваша аккумуляторная дрель оснащена светодиодным индикатором в передней части, над аккумуляторным блоком.

### 8.8 Мягкая рукоятка TPR

Ваша аккумуляторная дрель оснащена мягкой рукояткой TPR и предохранительными элементами. TPR (термопластичная резина) является эластичным, амортизирующим и благоприятным для окружающей среды (перерабатываемым) материалом.

## 9 РАБОТА

### 9.1 Зарядка аккумуляторного блока

Аккумуляторный блок для этого инструмента поставляется в состоянии низкой зарядки для предотвращения возможных проблем. Следовательно, перед использованием блок необходимо зарядить.



**Примечание: Аккумуляторы не достигнут полного заряда после первой зарядки. Для полной зарядки требуется несколько циклов. Аккумулятор следует заряжать только в помещении.**

После нормального использования время полной зарядки аккумулятора составит 1 час. Во время зарядки аккумуляторный блок становится слегка теплым, это является нормальным и не свидетельствует о проблеме.

Не помещайте зарядное устройство в место с экстремально высокими или низкими температурами. Лучше всего устройство будет работать при комнатной температуре.

При полной зарядке аккумулятора отсоедините вилку зарядного устройства от источника питания и извлеките аккумуляторный блок из зарядного устройства.

Примечание:

1. Перед зарядкой дайте аккумуляторному блоку полностью охладиться
2. Осмотрите аккумуляторный блок перед зарядкой, на заряжайте треснувший или протекающий аккумуляторный блок.

#### 9.1.1 Индикация зарядки (Рис. 1)

Подключите зарядное устройство к электрической розетке.

- Горит постоянно зеленым светом: готов к зарядке.
- Горит постоянно зеленым светом: заряжено.
- Горит постоянно зеленым светом: заряжено.
- Горит постоянно зеленым и красным светом: аккумулятор или зарядное устройство повреждены.



**Примечание: Если аккумулятор не устанавливается надлежащим образом, отсоедините его и убедитесь в правильной модели аккумуляторного блока для данного зарядного устройства, как показано в таблице технических характеристик. Не заряжайте аккумуляторные блоки, которые не соответствуют зарядному устройству.**

1. Периодически проверяйте состояние зарядного устройства и аккумуляторного блока при подключении.
2. Отключайте зарядное устройство от сети и отсоединяйте его от аккумуляторного блока после окончания зарядки.
3. Перед использованием аккумуляторного блока дайте ему полностью остыть.
4. Храните зарядное устройство и аккумуляторный блок в помещении, в недоступном для детей месте.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если аккумулятор становится горячим после продолжительного использования в инструменте, дайте ему охладиться до комнатной температуры перед зарядкой. Это продлит срок службы аккумуляторов.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Вынимайте аккумуляторный блок из корпуса зарядного устройства большим пальцем или другими пальцами, нажмите кнопку фиксатора и одновременно потяните аккумуляторный блок.

### 9.2 Индикатор заряда аккумулятора (Рис. 1а)

На аккумуляторном блоке предусмотрены индикаторы заряда аккумулятора, благодаря которым можно оценить оставшийся уровень заряда аккумулятора, нажав кнопку (12).

Перед использованием электроинструмента, нажав кнопку, убедитесь, что заряда аккумулятора достаточно для нормальной работы.

Три светодиода показывают состояние заряда аккумулятора.

Горят три светодиода: аккумулятор полностью заряжен.

Горят два светодиода: аккумулятор заряжен на 60 %.

Горит один светодиод: аккумулятор почти разряжен.

### 9.3 Установка и удаление аккумулятора (Рис. 2)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых регулировок убедитесь, что дрель выключена, а переключатель вращения находится в центральном положении.

- Снятие аккумулятора: одновременно нажмите защелку аккумулятора и извлеките аккумуляторный блок.
- Чтобы вставить аккумулятор, надавите аккумуляторным блоком на контакте инструмента.

### 9.4 Установка и удаление сверла и бита (Рис. 3)

Эта дрель оснащена быстрозажимным патроном для предотвращения ослабления бита или сверла и позволяет рукой затянуть или ослабить бит или сверло в кулачках патрона.

- Другой рукой поворачивайте кольцо А против часовой стрелки, пока отверстие зажимного патрона не будет достаточно большим, чтобы можно было установить инструмент.
- Вставьте в зажимной патрон сверло или бит для шуруповерта.
- Поворачивайте кольцо А по часовой стрелке до плотного зажима инструмента.

Извлеките инструмент в обратном порядке.

### 9.5 Выключатель (4)

Дрель включается и выключается при нажатии и отпускании пускового выключателя.

#### 9.5.1 Фиксатор выключателя (Рис. 4)

Пусковой выключатель может быть заблокирован в положении OFF (ВЫКЛ).

Эта позволяет снизить вероятность случайного запуска, когда дрель не используется.

Чтобы заблокировать пусковой выключатель, установите переключатель направления вращения в среднем положении.

### 9.5.2 Направление вращения (Рис. 5)

Направлением вращения можно управлять с помощью переключателя направления вращения, находящегося над пусковым выключателем.

#### 9.5.2.1 **Вращение по часовой стрелке:**

Правое: Чтобы выбрать правое вращение, отпустите выключатель и переведите переключатель реверса в левую сторону инструмента.

#### 9.5.2.2 **Вращение против часовой стрелки:**

Левое: Чтобы выбрать обратное вращение, переведите переключатель в правую сторону инструмента.

### 9.5.3 Регулятор частоты вращения

Этот инструмент имеет регулятор частоты вращения, который обеспечивает более высокую частоту вращения и крутящий момент при увеличении нажатия на пусковой выключатель.

Частота вращения регулируется величиной нажатия пускового выключателя.

### 9.6 **Регулировка крутящего момента**

Крутящий момент регулируется кольцом настройки крутящего момента; крутящий момент будет больше, когда кольцо будет в более высокой позиции. Крутящий момент будет меньше, когда кольцо будет в нижней позиции. «1» означает самое низкое значение, а «23» означает самое высокое значение.

Крутящий момент настраивается в соответствии с различными винтами и шурупами и различными материалами, если шуруп длинный, а материал твердый, можно настроить большее значение.

#### **Примечание:**

Функция настройки крутящего момента работает только в режиме шуруповерта.

### 9.7 **Переключатель режимов работы**

- Поверните переключатель режимов работы так, чтобы он указывал на ударный режим.  Будет выбран ударный режим работы.
- Поверните переключатель режимов работы так, чтобы он указывал на режим дрели . Будет выбран режим дрели.
- Поверните переключатель режимов работы так, чтобы он указывал на режим шуруповерта . Будет выбран режим шуруповерта.

### 9.8 **Переключатель частоты вращения (Рис. 6)**



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Метка «1» отвечает позиции низкой частоты вращения, а метка «2» отвечает позиции высокой частоты вращения, и эти метки нанесены на кнопку переключателя двух частот вращения.

Дрель имеет двухскоростную коробку передач, предназначенную для сверления при низкой 1 (LOW) или высокой 2 (HIGH) частоте вращения. Для выбора низкой или высокой частоте вращения служит переключатель передач, находящийся в верхней части дрели. При нажатии кнопки вперед и выборе низкого диапазона частота вращения будет уменьшаться, но будут выдаваться более высокие значения мощности и крутящего момента. При использовании дрели в диапазоне высокой частоты вращения.

Частота вращения будет увеличиваться, но будут выдаваться более низкие значения мощности и крутящего момента. Используйте низкую частоту вращения для областей применения, требующих высоких значений мощности и крутящего момента, и высокую частоту вращения для областей применения, требующих быстрого сверления отверстий или завинчивания винтов и шурупов.



**Внимание:** НЕ пользуйтесь переключателем двух частот вращения при работающей дрели. Дождитесь полной остановки дрели.

### 9.9 Светодиодный светильник (Рис. 7)

Светодиодный светильник служит для подсветки и проверки рабочей зоны при работающем двигателе, если нажать слегка переключатель, а также для освещения во время работы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не смотрите прямо на луч прибора. Никогда не направляйте луч на человека или на какой-либо иной предмет, кроме заготовки.



Не направляйте преднамеренно луч на персонал и следите за тем, чтобы луч не светил в глаз человека дольше 0,25 с.

## 10 СВЕРЛЕНИЕ

### 10.1 Сверление

Перед использованием для сверления, следует установить переключатель режимов работы в положение, соответствующее режиму дрели. «**A**».

При выполнении сверления в твердых, гладких поверхностях используйте кернер для разметки требуемого расположения отверстия. Это предотвратит соскальзывание сверла с центра в начале сверления отверстия. Держите инструмент крепко, введите наконечник сверла или бита в заготовку, прикладывая достаточное для сверления давление. Не прикладывайте бокового давления для расширения отверстия.

### 10.2 Сверление в дереве

Для обеспечения максимальной производительности при сверлении в дереве используйте сверла из быстрорежущей стали. Поверните переключатель режимов

работы так, чтобы выбрать режим дрели «**A**». Начните сверление на очень низких оборотах для предотвращения соскальзывания сверла с начальной точки.

Увеличивайте обороты по мере врезания сверла в материал. При сверлении сквозных отверстий поместите под заготовку деревянный брусок, чтобы предотвратить разрывы и сколы по краям на обратной стороне отверстия.

### 10.3 Сверление в металле

Для обеспечения максимальной производительности при сверлении в металле или стали используйте сверла из быстрорежущей стали. Поверните переключатель

режимов работы так, чтобы выбрать режим дрели «**A**». Начните сверление на очень низких оборотах для предотвращения соскальзывания сверла с начальной точки.

Поддерживайте частоту вращения и усилие нажатия, которые позволят выполнять резание без перегрева сверла.

Приложение слишком большого усилия нажатия будет вызывать:

- Перегрев сверла
- Износ подшипников
- Искривление или обгорание сверл
- Создание отверстий, смещенных от центра или имеющих неправильную форму

При сверлении больших отверстий в металле рекомендуется сначала просверлить отверстие небольшим сверлом, а затем выполнить окончательное сверление большим сверлом. При этом необходимо смазывать сверло маслом для повышения эффективности сверления и срока службы сверла.

#### 10.4 Шуруповерт

- Для обеспечения максимальной производительности используйте качественные биты для шуруповерта. Поверните переключатель режимов работы так, чтобы выбрать режим шуруповерта «».
- Для обеспечения безопасности установите достаточно низкое значение крутящего момента. При завинчивании малых винтов в мягкие материалы сначала следует установить очень низкий крутящий момент. А затем отрегулировать крутящий момент в соответствии с усилием, необходимым для выполнения работы.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** Необходимый крутящий момент зависит от закручиваемого элемента. При работе с винтами имеет значение их размер, длина и тип материала, из которого они изготовлены.

#### 10.5 Ударная функция

- Для обеспечения максимальной производительности используйте качественные тонкостенные алмазные биты для ударной дрели. Поверните переключатель режимов работы так, чтобы выбрать ударный режим «».
- Используйте только эту функцию для сверления или бурения по камню/бетону. Ударная функция подходит для просверливания отверстий или дробления материалов.
- Чтобы активировать ударное действие, НЕОБХОДИМО плотно вдавить концевую часть электроинструмента в материал.



**ПРИМЕЧАНИЕ.** При сверлении кладочных материалов следует использовать только тонкостенные алмазные биты.

## 11 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЧИСТКА

#### 11.1 Чистка

- Содержите вентиляционные отверстия машины в чистоте для предотвращения перегрева двигателя.
- Регулярно очищайте корпус машины мягкой тряпкой, желательно после каждого использования.
- Не допускайте попадания пыли и грязи в вентиляционные отверстия.
- Если грязь не отходит, используйте мягкую ткань, смоченную в мыльной воде.
- Никогда не используйте такие растворители, как бензин, спирт, аммиачная вода и т.п. Эти растворители могут повредить пластмассовые детали.

## 11.2 Уход

- Наши станки рассчитаны на длительную эксплуатацию при минимальном обслуживании. Продолжительность безотказной работы станка зависит от правильного ухода и регулярной чистки.

## 12 ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Патрон	Быстрозажимной 13 мм
Источник электропитания	20 В пост. тока
Редуктор	2-скоростной
Число оборотов холостого хода	0-500 / 0-2000 об/мин-1
Муфта сцепления	23 позиций
Крутящий момент	65 Нм (МАКС.)
Тип двигателя	Бесщеточный

## 13 ШУМ

Значения уровня шума, измеренные согласно соответствующему стандарту. (K=5)

Уровень звукового давления LpA	76 дБ (A)
Уровень звуковой мощности LwA	87 дБ (A)



**ВНИМАНИЕ!** Звуковое давление может превышать 85 дБ(A). В этом случае необходимо использовать индивидуальные средства защиты органов слуха.

aw (Вибрация)	Макс. 6,8 м/с <sup>2</sup>	K = 1,5 м/с <sup>2</sup>
---------------	----------------------------	--------------------------

## 14 ГАРАНТИЯ

- В соответствии с законодательными требованиями, данный продукт обеспечивается гарантией на срок 36 месяцев, исчисляемый с даты приобретения первым покупателем.
- Данная гарантия охватывает все дефекты материалов или производства, исключая батареи, зарядные устройства, дефектные детали, подвергаемые естественному износу, особенно такие, как подшипники, щетки, кабели и штепсельные вилки, или принадлежности, такие как сверла, головки сверл, пыльные полотна и т. д.; она не включает повреждения или дефекты, возникающие вследствие ненадлежащего обращения, несчастных случаев или внесения изменений в конструкцию, а также не включает транспортные расходы.
- Повреждения и/или дефекты, возникающие вследствие неправильной эксплуатации, также не подпадают под условия данной гарантии.
- Мы также отказываемся от всех обязательств в отношении любых телесных повреждений, возникающих вследствие неправильной эксплуатации инструмента.
- Ремонт может выполняться только в авторизованном центре обслуживания покупателей инструментов Powerplus.
- Дополнительную информацию вы всегда можете получить по телефону 00 32 3 292 92 90.
- Любые транспортные расходы должен нести покупатель, если не согласовано иное в письменной форме.
- Вместе с тем, не может быть предъявлено никакой претензии по гарантии, если повреждение устройства является результатом небрежного обслуживания или перегрузки.
- Из гарантии определено исключается повреждение, возникающее вследствие проникновения жидкости, сильного запыления, умышленного повреждения (преднамеренно или по грубой небрежности), неправильной эксплуатации

(использования устройства не по назначению), неправомерного использования (например, несоблюдения инструкций, приведенных в руководстве), неквалифицированной сборки, разряда молнии, неправильного напряжения сети. Данный список не является исчерпывающим.

- Принятие претензий по гарантии не является основанием для продления гарантийного периода или назначения нового гарантийного периода в случае замены устройства.
- Устройства или детали, замененные по гарантии, остаются собственностью компании Varo NV.
- Мы сохраняем за собой право отказать в удовлетворении претензии во всех случаях, когда не может быть подтвержден факт покупки, или когда очевидно, что за изделием не производился надлежащий уход. (Очистка вентиляционных отверстий, регулярное обслуживание угольных щеток и т.п.).
- Для подтверждения даты покупки следует хранить чек.
- Ваше устройство следует возвращать поставщику в неразобранном виде, в приемлемо чистом состоянии (в оригинальной противоударной упаковке, если таковая имелась), приложив документ о покупке.
- Для обеспечения оптимальной работы этого инструмента его необходимо заряжать минимум 1 раз в месяц.

## 15 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА



Если Ваш аппарат требует замены после длительного использования, не выбрасывайте его вместе с домашним мусором, а используйте экологически безопасный способ для его утилизации.

С отходами деталей электрических машин нельзя обращаться как с обычными бытовыми отходами. Позаботьтесь об утилизации там, где для этого есть соответствующие установки. Проконсультируйтесь у местных органов власти или у продавца о возможности утилизации.

**16 ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** - Joseph Van Instraat 9 - BE2500 Lier - БЕЛЬГИЯ,  
исключительно заявляет, что

Продукт: Ударная дрель напряжением 20 В  
Марка: PowerPlus  
Модель: POWDP15220

соответствует обязательным требованиям и иным соответствующим положениям действующих Европейских директив/регламентов, основанных на Европейских гармонизированных стандартах. Любое несанкционированное изменение устройства аннулирует данное заявление.

Европейские директивы/регламенты (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

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

Европейские гармонизированные стандарты (включая, если применимо, их поправки до даты подписания):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Ответственный за продукт и хранитель технической документации: Philippe Vankerkhove (Филипп Ванкеркхове), MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Нижеподписавшийся действует от имени Исполнительного директора компании,

Philippe Vankerkhove (Филипп Ванкеркхове), MSc. EE  
Отдел нормоконтроля – Менеджер по вопросам согласований  
12/02/2025, Lier - Бельгия

<b>1</b>	<b>ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ОПИСАНИЕ (ФИГ. А, В, С)</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>СИМВОЛИ</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ</b> .....	<b>4</b>
<i>5.1</i>	<i>Работна зона</i> .....	<i>4</i>
<i>5.2</i>	<i>Електробезопасност</i> .....	<i>4</i>
<i>5.3</i>	<i>Лична безопасност</i> .....	<i>5</i>
<i>5.4</i>	<i>Използване и грижи за електроинструмента</i> .....	<i>5</i>
<i>5.5</i>	<i>Сервизно обслужване</i> .....	<i>6</i>
<b>6</b>	<b>ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С БОРМАШИНИ</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ И ЗАРЯДНИ УСТРОЙСТВА</b> .....	<b>7</b>
<i>7.1</i>	<i>Батерии</i> .....	<i>7</i>
<i>7.2</i>	<i>Зарядни устройства</i> .....	<i>7</i>
<b>8</b>	<b>МЕХАНИЗМИ</b> .....	<b>8</b>
<i>8.1</i>	<i>Литиево-йонна (Li-ion) батерия (5)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.2</i>	<i>Безключов патронник (1)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.3</i>	<i>Пръстен за настройване на въртящия момент (2)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.4</i>	<i>Избирач „напред/назад“ (избирач на посоката на въртене „надясно/наляво“) (6)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.5</i>	<i>променлива скорост</i> .....	<i>8</i>
<i>8.6</i>	<i>Селектор на скоростта (3)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.7</i>	<i>Светодиодна лампичка (7)</i> .....	<i>8</i>
<i>8.8</i>	<i>Мека ръкохватка от TPR</i> .....	<i>8</i>
<b>9</b>	<b>РАБОТА</b> .....	<b>9</b>
<i>9.1</i>	<i>Зареждане на акумулаторната батерия</i> .....	<i>9</i>
<i>9.1.1</i>	<i>Индикация на зареждането (Фиг. 1)</i> .....	<i>9</i>
<i>9.2</i>	<i>Индикатор на зареждането (Фиг. 1а)</i> .....	<i>10</i>
<i>9.3</i>	<i>Вкарване и изваждане на батерията (Фиг. 2)</i> .....	<i>10</i>

<b>9.4</b>	<b>Поставяне и снемане на накрайник или середло (Фиг. 3)</b> .....	<b>10</b>
<b>9.5</b>	<b>Превключвател (4)</b> .....	<b>10</b>
9.5.1	Заклучване на превключвателя (Фиг. 4) .....	10
9.5.2	Посока на въртене (Фиг. 5).....	10
<b>9.5.2.1</b>	<b>Въртене по часовниковата стрелка:</b> .....	<b>11</b>
<b>9.5.2.2</b>	<b>Въртене обратно на часовниковата стрелка:</b> .....	<b>11</b>
9.5.3	Променлива скорост .....	11
<b>9.6</b>	<b>Настройване на въртящия момент</b> .....	<b>11</b>
<b>9.7</b>	<b>Селектор на режим на работа</b> .....	<b>11</b>
<b>9.8</b>	<b>Селектор на скоростта (Фиг. 6)</b> .....	<b>11</b>
<b>9.9</b>	<b>Светодиодна лампа (Фиг. 7)</b> .....	<b>12</b>
<b>10</b>	<b>ПРОБИВАНЕ</b> .....	<b>12</b>
10.1	Пробиване.....	12
10.2	Пробиване на дърво.....	12
10.3	Пробиване на метал .....	12
10.4	Завиване на винтове.....	13
10.5	Ударен режим на пробиване .....	13
<b>11</b>	<b>ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА</b> .....	<b>13</b>
11.1	Почистване .....	13
11.2	Поддръжка .....	13
<b>12</b>	<b>ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ</b> .....	<b>14</b>
<b>13</b>	<b>ШУМ</b> .....	<b>14</b>
<b>14</b>	<b>ГАРАНЦИЯ</b> .....	<b>14</b>
<b>15</b>	<b>ОКОЛНА СРЕДА</b> .....	<b>15</b>
<b>16</b>	<b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ</b> .....	<b>16</b>

**УДАРНА БОРМАШИНА 20 В****POWDP15220****1 ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТА**

Този механичен инструмент е предназначен за пробиване на дървесина, метал, пластмаси и зидария.

Неподходящ за професионална употреба.



**Предупреждение! Преди да използвате инструмента, прочетете внимателно това ръководство и общите инструкции за безопасност, заради вашата собствена сигурност. Вашият електроинструмент трябва да се предава на друг само заедно с настоящите инструкции.**

**2 ОПИСАНИЕ (ФИГ. А, В, С)**

1. Безключов патронник.
2. Пръстен за настройване на въртящия момент
3. Двускоростен селектор
4. Спусъчен превключвател за вкл./изкл.
5. Акумулаторен блок (не е включено)
6. Копче за смяна на посоката на въртене
7. Светодиодна работна лампа
8. Бутон за освобождаване на акумулаторния блок
9. Индикатор на заряда на акумулаторната батерия
10. Бутон на индикатора на заряда на акумулаторната батерия
11. Скоба за колан
12. Селектор на режим на работа

**3 СПИСЪК НА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОПАКОВКАТА**

- Отстранете всички опаковъчни материали.
- Отстранете останалите опаковъчни и временни поставки (ако има такива).
- Проверете дали пакетът съдържа всички компоненти.
- Проверете дали уредът, захранващият кабел, щепселът и аксесоарите не са били повредени при транспортиране.
- Пазете опаковъчните материали почти до края на гаранционния период. След това изхвърлете в пункт за събиране на отпадъци.



**ВНИМАНИЕ! Опаковъчните материали не са играчки! Не позволявайте на деца да играят с найлонови торбички! Риск от задушаване!**

1 бр. ударна бормашина

1 скоба за ремък

1 бр. ръководство с инструкции



**В случай, че някои части липсват или са повредени, свържете се с местния дистрибутор.**

## 4 СИМВОЛИ

В настоящия наръчник и/или върху машината са използвани следните символи:

	Указва опасност от травма или повреда на инструмента.		В съответствие с основните изисквания на Европейски директиви.
	Преди да използвате машината, прочетете ръководството.		Клас II – Машината е с двойна изолация; поради това заземителен проводник не е необходим (само за зарядното устройство).
	Околна температура 40 °C макс. (само за акумулаторната батерия).		Не излагайте на въздействието на вода зарядното устройство и акумулаторната батерия.
	Използвайте акумулаторната батерия и зарядното устройство само в затворени помещения.		Не изгаряйте акумулаторната батерия или зарядното устройство.
	Използвайте предпазни средства за очите.		Носете защитни ръкавици

## 5 ОБЩИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА ЕЛЕКТРОИНСТРУМЕНТИ

Прочетете всички предупреждения за безопасност и инструкции. Неспазването им може да причини електрически удар, пожар и/или сериозно нараняване. Запазете всички предупреждения и инструкции за бъдещи справки. Терминът „електроинструмент“ в предупрежденията се отнася за вашия захранван от мрежата (с кабел) или за работещ на батерии (без кабел) електроинструмент.

### 5.1 Работна зона

- Работната зона трябва да бъде чиста и добре осветена. Неподредените и неосветени зони са предпоставка за инциденти.
- Не работете с електроинструменти във взривоопасна атмосфера, например в близост до запалими течности, газове или прах. Електроинструментите създават искри, които могат да запалят праха или парите.
- Не допускайте присъствие на деца или странични лица, когато работите с електроинструмент. Разсейването може да ви накара да загубите контрол върху него.

### 5.2 Електробезопасност

- Винаги проверявайте дали захранващото напрежение съответства на напрежението, посочено върху табелката с номинални стойности.
- Щепселите на електроинструментите трябва да съответстват на контакта. Никога не променяйте щепсела по никакъв начин. Не използвайте никакви щепсели-преходници със заземните електроинструменти. Щепселите, на които не са правени промени, и съответстващите им контакти ще намалят опасността от електрически удар.
- Избягвайте телесен контакт със заземени повърхности, като тръби, радиатори, стилажи и хладилници. Заземяването на вашето тяло води до по-висок риск от електрически удар.
- Не излагайте електроинструменти на дъжд и не ги оставяйте в мокра среда. Ако в електроинструмента влезе вода, тя ще увеличи риска от електрически удар.

- Не повреждайте и не злоупотребявайте с кабела. Никога не го използвайте за пренасяне, дърпане или изваждане от контакта на електроинструмент. Пазете кабела от топлина, масло, остри ръбове или движещи се части. Повредените или оплетени кабели увеличават риска от електрически удар.
- Когато работите с електроинструмент навън, използвайте удължителен кабел, подходящ за употреба на открито. Използването на такъв кабел намалява риска от електрически удар.
- Ако използването на електро инструменти във влажна среда е неизбежно, използвайте захранващ източник с диференциална защита (RCD). Използването на RCD намалява риска от електрически удар.

### 5.3 Лична безопасност

- Бъдете нащрек, внимавайте какво правите и използвайте здравия си разум, когато работите с електроинструменти. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или сте под влиянието на наркотични вещества, алкохол или лекарства. Моментното невнимание при работа с електроинструменти може да доведе до сериозна телесна повреда.
- Използвайте предпазно оборудване. Винаги използвайте предпазни средства за очите. Предпазното оборудване, например, маска за прах, неплъзгащи се защитни обувки, каска или защитни средства за ушите, използвано при съответните условия, ще намали нараняванията.
- Избягвайте случайното пускане в действие. Преди да включите инструмента в контакта, се уверете, че ключът е в изключено положение. Носенето на електроинструменти с пръст върху ключа за включване или включването им в контакта при ключ в положение включено създава предпоставки за инциденти.
- Преди да включите електроинструмента, отстранете всички регулировъчни или гаечни ключове. Гаечен или друг ключ, оставен закачен към въртяща се част на електроинструмента, може да доведе до нараняване.
- Не се пресягайте прекалено надалече. Във всеки момент стойте здраво стъпили на краката си и пазете равновесие. Това ще ви позволи да имате по-добър контрол над електроинструмента в неочаквани ситуации.
- Облечете се подходящо. Не носете широки дрехи, нито бижута. Дръжте косата, дрехите и ръкавиците си далеч от електроинструмента. Широки дрехи, бижутата или дългата коса, могат да се заплетат в движещите се части.
- Ако са предоставени устройства за свързването на приспособления за улавяне и събиране на прах, уверете се, че те са свързани и се използват правилно. Използването на тези устройства може да намали опасностите, свързани с праха.

### 5.4 Използване и грижи за електроинструмента

- Не очаквайте от електроинструмента повече, отколкото той може да извърши. Използвайте правилния електроинструмент за съответното приложение. Правилният електроинструмент ще свърши работата по-добре и по-безопасно, при условията, за които е конструиран.
- Не използвайте електроинструмента, ако ключът за включване и изключване не работи. Електроинструмент със счупен ключ е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- Изключвайте щепсела от контакта, преди да настройвате, да сменяте принадлежности или да прибирате електроинструменти. Подобни предпазни мерки за безопасност намаляват риска от случайно пускане на електроинструмента.
- Съхранявайте електроинструментите, които не се използват, далеч от достъпа на деца и не позволявайте на лица, незапознати с електроинструменти или настоящите инструкции да работят с инструмента. Електроинструментите са опасни в ръцете на необучени потребители.
- Поддръжка. Проверявайте за разцентриране или заяждане на движещите се части, счупване на части или друго състояние, което може да окаже влияние върху работата на електроинструмента. Ако електроинструментът се повреди, той трябва

да бъде ремонтиран. Много инциденти са предизвикани от недобре поддържани електроинструменти.

- Поддържайте режещите инструменти остри и чисти. Правилно поддържаните режещи инструменти с остри режещи ръбове е по-малко вероятно да се заклеят и се контролират по-лесно.
- Използвайте механизирания инструмент, принадлежностите, сменяемите резци и т.н. в съответствие с тези инструкции и по начина, предвиден за съответния вид механизирания инструмент, като имате предвид работните условия и работата, която трябва да се извърши. Използването на механизирания инструмент за операции, различни от тези, за които е предназначен, може да доведе до опасна ситуация.

### **5.5 Сервизно обслужване**

- Осигурете сервизно обслужване на вашия електроинструмент само от квалифициран техник, който използва само стандартни резервни части. Това ще гарантира поддържането на задължителните стандарти за безопасност.

## **6 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ РАБОТА С БОРМАШИНИ**

- Дръжте електрическите инструменти за изолираните ръкохватки, когато има опасност режещият инструмент да влезе в контакт със скрито окабеляване. При контакт с кабел под напрежение неизолираните метални части на инструмента могат да причинят токов удар на оператора.
- Не докосвайте свердлото, преди да изстине. Свердлата се нагорещават силно при работа и могат да ви изгорят.
- Избягвайте неволно включване на инструмента. Подгответе се за работа, преди да включите инструмента.
- Не оставяйте инструмента, преди напълно да е спрял. Движещите се части могат да влязат в контакт с повърхността и да го завъртят неконтролирано.
- При работа с ръчен електрически инструмент го дръжте с две ръце, за да овладеете началния въртящ момент.
- Не оставяйте без надзор инструмента при включена акумулаторна батерия. След приключване на работата изключете инструмента и свалете акумулаторната батерия.
- Зарядното устройство се нагрява при работа. При липса на подходяща вентилация, електрически дефект или висока околна температура, зарядното устройство може да се нагрее до такава степен, че да създаде опасност от пожар. Не поставяйте зарядното устройство върху горима повърхност. Не закривайте вентилационните отвори на зарядното устройство. Никога не поставяйте зарядното устройство върху килим или мокет - те са не само запалими, но и пречат на достъпа на въздух до вентилационните отвори под зарядното устройство. Поставете зарядното устройство върху стабилна, устойчива и негорима повърхност (метална работна маса или бетонен под) най-малко на 30 см. в страни от всички останали запалими обекти, например пердетата или стени. Оборудвайте помещението с пожарогасител и пожарен датчик за дим. Проверявайте често включеното зарядно устройство и акумулаторната батерия.
- Този продукт не е играчка. Съхранявайте инструмента извън обсега на деца.
- Предупрежденията, предпазните мерки и инструкциите по експлоатация в това ръководство не изчерпват всички възможни условия и ситуации, които могат да възникнат. Здравият разум и вниманието са фактори, които не могат да бъдат вградени в продукта - те са задължение и отговорност на оператора.

## 7 ДОПЪЛНИТЕЛНИ ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ ЗА АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ И ЗАРЯДНИ УСТРОЙСТВА



Използвайте само приложими за тази машина акумулаторни батерии и зарядни устройства.

### 7.1 Батерии

- Не се опитвайте да ги отваряте по никакъв повод.
- Не съхранявайте на места, където температурата може да превиши 40 °C.
- Зареждайте само при околни температури между 4 °C и 40 °C.
- Съхранявайте своите батерии на сухо, хладно място (5 °C-20 °C). Не съхранявайте никога батериите в разрежено състояние.
- Най-добре за литиево-йонните батерии е да ги разреждате и презареждате периодично (най-малко 4 пъти годишно). Идеалното зареждане за дългосрочно съхранение на Вашата литиево-йонна батерия е 40% от капацитета.
- При изхвърляне на батериите спазвайте инструкциите посочени в раздела "Защита на околната среда".
- Не извършвайте свързване на късо. Ако бъде направено свързване между положителната (+) и отрицателната (-) клемма директно или при случаен контакт с метални предмети, батерията ще бъде свързана на късо и ще протече силен ток, който ще причини генериране на топлина, която може да повреди корпуса или да причини пожар.
- Не загрявайте. Ако батериите се загреят до температури над 100 °C, уплътненията и изолационните сепаратори и други полимерни съставки могат да бъдат повредени от изтичане на електролит и/или вътрешно свързване на късо, което води до генериране на топлина, причиняващо повреда или пожар. В допълнение не хвърляйте батериите в огън, защото може да възникне експлозия и/или интензивно изгаряне.
- При екстремни условия може да възникне теч от батерията. Ако забележите течност върху батерията, постъпете по следния начин:
  - Внимателно избършете течността с кърпа. Избягвайте контакт с кожата.
  - В случай на контакт с кожата или очите следвайте долните инструкции:
    - ✓ Незабавно ги изплакнете с вода. Неутрализирайте с мека киселина като лимонов сок или оцет.
    - ✓ В случай на контакт с очите ги промийте с обилно количество чиста вода за най-малко 10 минути. Консултирайте се с лекар.



**Опасност от пожар! Избягвайте свързването на късо на контактите на снетата акумулаторна батерия. Не изгаряйте акумулаторната батерия.**

### 7.2 Зарядни устройства

- Не се опитвайте да зареждате незареждащи се батерии.
- Ако кабелите са дефектни, заменете ги веднага.
- Не излагайте на въздействието на вода.
- Не отваряйте зарядното устройство.
- Не пробивайте зарядното устройство.
- Зарядното устройство е предназначено само за работа на закрито.

**8 МЕХАНИЗМИ****8.1 Литиево-йонна (li-ion) батерия (5)**

Преимущества на литиево-йонните батерии:

- Литиево-йонните батерии са с по-добро съотношение между капацитет и тегло (повече мощност при по-малко тегло, по-компактна батерия).
- Няма ефект на запаметяване (загуба на капацитет след няколко цикъла на зареждане и изтощаване), както е при другите типове батерии (Ni-Cd, Ni-MeH,...).
- Ограничен саморазряд (виж също така раздел „Съхранение“).

**8.2 Безключов патронник (1)**

Бормашината ви разполага с безключов патронник, който позволява да затягате и освобождавате на ръка свредлата от челюстите на патронника.

**8.3 Пръстен за настройване на въртящия момент (2)**

Бормашината е снабдена с пръстен на настройване на въртящия момент. Той ви дава възможност да изберете желаните въртящ момент в зависимост от дейността, която ще изпълнявате (пробиване или завинтване на различни винтове в различни материали). Правилната настройка зависи от типа на материала и размера на винта, който използвате.

**8.4 Избирач „напред/назад“ (избирач на посоката на въртене „надясно/наляво“) (6)**

Машината разполага с избирач на посоката на въртене напред или назад, който е поставен над спусъка на прекъсвача.

**ВНИМАНИЕ:** За да предотвратите повреждане на предавателния механизъм, винаги изчакайте патронникът да спре напълно преди да промените посоката на въртене или да изберете друга скорост (HI-LO – голяма или малка). Натиснете спусъка на прекъсвача, за да спрете машината.

**8.5 променлива скорост**

Акумулаторната ви бормашина разполага с превключвател за промяна на скоростта. Скоростта на въртене и въртящият момент се увеличават в съответствие с упражнението върху спусъка натиск. Бормашината има електрическа спиратка и, при отпускане на спусъка, двигателят спираща.

**8.6 Селектор на скоростта (3)**

Акумулаторната ви машина разполага с двускоростен предавателен механизъм, предназначен за пробиване или завинтване LO (1) (малка) или HI (2) (голяма) скорост. Отгоре на машината е разположен плъзгач, с който се избира или малка LO (1), или голяма HI (2) скорост.

**8.7 Светодиодна лампичка (7)**

Акумулаторната ви бормашина е снабдена със светодиодна лампичка в предната част, над блока на акумулаторната батерия.

**8.8 Мека ръкохватка от TPR**

Акумулаторната ви бормашина е снабдена с мека ръкохватка от TPR и защитни принадлежности. Термопластичната гума (TPR) е еластичен, ударопоглещач и безопасен за околната среда материал (рециклиращ се).

## 9 РАБОТА

## 9.1 Зареждане на акумулаторната батерия

Акумулаторният блок на машината се доставя слабо зареден, за да се избегнат евентуални проблеми, и затова трябва да заредите батерията преди да започнете работа.



**Забележка:** Батериите няма да достигнат пълна степен на зареждане при първото си зареждане. Това се осъществява след няколко цикъла на пълно зареждане. Батерията трябва да бъде зареждана само на закрито.

След нормална работа е необходимо 1 час време на зареждане, за да бъде батерията напълно заредена.

Акумулаторната батерия се затопля леко по време на зареждане, което е нормално и не означава проблем.

Не поставяйте зарядното устройство в зона с повишена температура или на студено.

Най-добре е да го използвате при нормална стайна температура. Когато акумулаторната батерия се зареди напълно, извадете щепсела на зарядното устройство от контакта и отстранете акумулаторния блок от зарядното устройство.

Забележка:

1. Оставете акумулаторния блок да се охлади напълно преди зареждане.
2. Проверете акумулаторния блок преди зареждане, не зареждайте акумулаторен блок с пукнатини или течове.

## 9.1.1 Индикация на зареждането (Фиг. 1)

Свържете зарядното устройство към контакта.

- Постоянно зелено: готовност за зареждане.
- Мигащо червено: зареждане.
- Постоянно зелено: заредено.
- Постоянно зелено и червено: повредена акумулаторна батерия или зарядно устройство.



**Забележка:** Ако акумулаторната батерия не е поставена правилно, разединете я и се уверете, че акумулаторният блок е от правилния модел за това зарядно устройство, както е указано в таблицата на спецификацията. Не зареждайте какъвто и да било друг акумулаторен блок или акумулаторен блок, който не съответства напълно на зарядното устройство.

1. Проверявайте често включеното зарядно устройство и акумулаторната батерия
2. След приключване на зареждането извадете зарядното устройство от контакта и акумулаторната батерия от зарядното устройство.
3. Оставете акумулаторната батерия да изстине, преди да я използвате.
4. Съхранявайте зарядното устройство и акумулаторната батерия в затворено помещение и извън обсега на деца.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Ако акумулаторната батерия е гореща след непрекъснатата употреба в уреда, оставете я да се охлади до стайна температура, преди да я заредите. Това ще удължи живота на акумулаторната батерия.



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Отстранете акумулаторния блок от зарядното устройство като използвате палеца или пръстите си, натиснете бутона за освобождаване на акумулаторната батерия и същевременно издърпайте акумулаторния блок.

### 9.2 Индикатор на зареждането (Фиг. 1а)

Акумулаторната батерия има индикатори на зареждането - може да проверите състоянието ѝ, като натиснете бутона (12). Преди да използвате инструмента, моля, натиснете бутона, за да проверите дали акумулаторната батерия е достатъчно заредена за нормална работа.

Трите светодиода показват нивото на зареждане на акумулаторната батерия:

Светят трите светодиода: Акумулаторната батерия е напълно заредена

Светят два светодиода: Акумулаторната батерия е заредена на 60%

Свети един светодиод: Акумулаторната батерия е почти разредена

### 9.3 Вкарване и изваждане на батерията (Фиг. 2)



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Преди да извършиеш каквито и да било настройки се уверете, че бормашината е изключена и със селектор на посоката на въртене в централно положение.

- Сваляне на акумулаторната батерия: едновременно натиснете отключващата пластина и издърпайте акумулаторната батерия.
- За поставяне на батерията набутайте акумулаторната батерия върху контактите на инструмента.

### 9.4 Поставяне и снемане на накрайник или свредло (Фиг. 3)

Тази бормашина има безключов патронник, който предотвратява разхлабването на накрайника или свредлото и позволява затягането и освобождаването на свредлото на ръка в челюстите на патронника.

- Завъртете пръстен А обратно на часовниковата стрелка с другата си ръка, докато патронникът на бормашината се отвори достатъчно, за да приеме инструмента.
- Вкарайте свредлото или накрайника за винтове в патронника на бормашината.
- Завъртете пръстена А по часовниковата стрелка, докато инструментът бъде затегнат плътно.

Снемете инструмента в обратната последователност.

### 9.5 Превключвател (4)

Включването и изключването на бормашината се извършва чрез натискане и отпускане на спусъка на превключвателя.

#### 9.5.1 Заклучване на превключвателя (Фиг. 4)

Спусъкът на превключвателя може да бъде заключен в положение Изкл.

Така се намалява вероятността за случайно включване, когато инструментът не се използва. За да заключите спусъка на превключвателя, поставете селектора на посоката на въртене в централно положение.

#### 9.5.2 Посока на въртене (Фиг. 5)

Посоката на въртене се управлява от селектор, разположен над спусъка на превключвателя.

### 9.5.2.1 Въртене по часовниковата стрелка:

Надясно: За да изберете преден ход на въртене, отпуснете прекъсвача за вкл/изкл и избутайте лоста за преден/заден ход към лявата страна на инструмента.

### 9.5.2.2 Въртене обратно на часовниковата стрелка:

Наляво: За да изберете заден ход на въртене, избутайте лоста към дясната страна на инструмента.

### 9.5.3 Променлива скорост

Този инструмент има превключвател за променлива скорост, който осигурява по-висока скорост и въртящ момент при усилване на натиска върху превключвателя. Скоростта се контролира чрез силата на натискане върху спусъка на превключвателя.

### 9.6 **Настройване на въртящия момент**

Въртящият момент се настройва чрез завъртане на пръстена за настройване; въртящият момент е по-голям, когато настройката на въртящия момент е в по-висока позиция. Въртящият момент е по-малък, когато пръстенът е настроен в ниска позиция, като позиция "1" означава най-ниската, а "23" означава най-високата настройка. Въртящият момент се настройва с тази настройка според различните винтове и материали - ако винтът е дълъг и материалът е твърд, можете да настроите по-голям въртящ момент.

#### **Забележка:**

Функцията настройка на въртящия момент работи само в комбинация с режима на завинтване/развинтване на винтове.

### 9.7 **Селектор на режим на работа**

- Завъртете селектора на режима така, че стрелката да сочи ударен режим на пробиване .
- Завъртете селектора на режима така, че стрелката да сочи режим на пробиване без удар .
- Завъртете селектора на режима така, че стрелката да сочи режим на работа на винтовърт .

### 9.8 **Селектор на скоростта (Фиг. 6)**



**ЗАБЕЛЕЖКА:** Маркировка "1" е позиция за ниска скорост, а маркировка "2" е позицията за висока скорост, които са щамповани на бутона на двускоростния селектор.

Бормашината има двускоростно задвижване проектирано за пробиване на 1 (НИСКА) или 2 (ВИСОКА) скорост. Двускоростният селектор е разположен в горната част на бормашината и служи за избиране на ниска или висока скорост. Ако избутате бутона напред и изберете диапазона на ниски скорости, скоростта ще намалее, но ще предостави по-голяма мощност и въртящ момент. Ако използвате бормашината в диапазона на високите скорости, скоростта ще нарасне, но ще предостави по-ниска мощност и въртящ момент. Използвайте ниската скорост за приложения с висока мощност и въртящ момент, а високата скорост за приложения с бързо пробиване.



**Важно: НИКОГА не настройвайте двускоростния селектор докато бормашината работи. Винаги я изчаквайте първо да спре напълно.**

### 9.9 Светодиодна лампа (Фиг. 7)

Светодиодната работна лампа може да свети преди включване на двигателя, ако натиснете ключа леко, което ще освети работната зона за предварителна проверка, и ще остане да свети и по време на работа.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Не гледайте директно в светлинния лъч. Не насочвайте никога лъча към коедо и да било лице или прдмет освен към работния детайл.



Не насочвайте преднамерено лъча към хора и се уверете, че той няма да бъде насочен към окото на човек за по-продължително от 0,25 сек.

## 10 ПРОБИВАНЕ

### 10.1 Пробиване

Преди да използвате инструмента за пробиване, селекторът на режима трябва да бъде поставен в положение за пробиване “**A**”.

При пробиване на твърда, гладка повърхност използвайте пробой, за да маркирате центъра на желаното положение на отвора. Това ще предотврати изплъзване на свредлото от центъра на отвора при започване на пробиването. Дръжте машината здраво и поставете края на свредлото или накрайника в детайла като упражнявате само достатъчно натиск, за да поддържате пробиването с накрайника. Не прилагайте странична сила, за да удължите отвора.

### 10.2 Пробиване на дърво

За максимална ефективност използвайте високоскоростни стоманени накрайници за пробиване на дърво. Завъртете селектора на режима в положение за пробиване “**A**”. Започнете да пробивате при много ниска скорост, за да предотвратите изплъзването на накрайника от началната точка. Увеличете скоростта, когато накрайникът задълбае в материала. При пробиване през отвори поставете дървено блокче зад работния детайл, за да предотвратите появата на неравни или назъбени ръбове от задната страна на отвора.

### 10.3 Пробиване на метал

За максимална ефективност използвайте високоскоростни стоманени накрайници за пробиване на метал или стомана. Завъртете селектора на режима в положение за пробиване “**A**”. Започнете да пробивате при много ниска скорост, за да предотвратите изплъзването на накрайника от началната точка. Поддържайте стойности на скоростта и натиска, които позволяват рязане без прегряване на накрайника. Прилагането на прекалено силен натиск ще:

- Прегрее бормашината
- Износи лагерите
- Огъне или изгори накрайниците
- Доведе до получаване на отвори, изместени от центъра или с неправилна форма

При пробиване на големи отвори в метал се препоръчва първо да работите с малък накрайник, а след това да довършите отвора с голям накрайник. Освен това е добре да смажете накрайника, за да подобрите пробиването и да увеличите срока на експлоатация на накрайника.

#### 10.4 Завиване на винтове

- За максимално добро представяне използвайте качествени битове завинтовърт , завъртете селектора на режима в позиция винтовърт“  ”.
- Намалете достатъчно въртящия момент, за да не превъртите или повредите винта. Използвайте малък въртящ момент, когато завивате за пръв път малки винтове в меки материали. Променете настройката, когато установите необходимото усилие.



**БЕЛЕЖКА:** Необходимият въртящ момент зависи от това, какво завивате. Ако завивате винтове, вземете предвид размера, дължината и типа на материала.

#### 10.5 Ударен режим на пробиване

- За максимално добро представяне използвайте качествени свердла за перфориране на бетон, тухли и др., поставете селектора на режим ударна бормашина“  ”.
- Използвайте тази настройка само за разбиване или пробиване на камък/бетон. Ударният режим на пробиване е подходящ за пробиване/къргене на строителни материали.
- Върхът на инструмента ТРЯБВА да се натисне силно, за да се включи ударният режим.



**БЕЛЕЖКА:** Използвайте само свердла за бетон, когато пробивате строителни материали.

## 11 ПОЧИСТВАНЕ И ПОДДРЪЖКА

#### 11.1 Почистване

- Вентилационните отвори на уреда трябва да са чисти, за да се предотврати прегряването на двигателя.
- Редовно почиствайте корпуса на машината с мек парцал, по възможност след всяка употреба.
- На вентилационните отвори не трябва да има прах и мръсотия.
- Ако мръсотията не пада, използвайте мек парцал, намокрен със сапунена вода.
- Не използвайте разтворители, като бензин, нафта, спирт, разтвор на амоняк и т.н. Тези разтворители могат да повредят пластмасовите части.

#### 11.2 Поддръжка

Нашите механизирани инструменти са конструирани така, че да работят продължително време при минимално техническо обслужване. Непрекъснатата задоволителна работа зависи от правилните грижи за механизирания инструмент и редовното почистване.

**12 ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

Патронник	13 мм безключов
Захранване	20 В постоянен ток
Предавателен механизъм	2- скоростен
Скорост на празни обороти	0-500 / 0-2000 мин-1
Настройки на въртящия момент	23 положения
Въртящ момент	65 Нм (МАКС.)
Тип на двигателя	Безчетков

**13 ШУМ**

Стойности на звуковото налягане измерени в съответствие с приложимия стандарт. (K=5)

Ниво на звуковото налягане LpA	76 дБ(A)
Ниво на звуковата мощност LwA	87 дБ(A)



**ВНИМАНИЕ!** Носете индивидуални предпазни средства за слуха (антифони), ако звуковото налягане превиши 85 дБ(A).

aw (Вибрации):	Макс. 6,8 м/с <sup>2</sup>	K = 1,5 м/с <sup>2</sup>
----------------	----------------------------	--------------------------

**14 ГАРАНЦИЯ**

- Този продукт има гаранционен срок 36 месеца, който влиза в сила от датата на покупка на първия потребител.
- Тази гаранция покрива всички дефекти на материали и производствени дефектни, но не включва: батерии, зарядни устройства, дефектни части вследствие на нормално износване и изтриване като лагери, четки, кабели и щепсели или аксесоари като свредла, крайници за пробивни инструменти, режещи дискове и т.н., повреди и дефекти произтичащи от неправилна употреба, злоупотреби или направени промени, нито транспортните разходи.
- Повреди и/или дефекти произтичащи от неправилно употреба не се обхващат от тези гаранционни условия.
- Освен това не носим никаква отговорност за телесни наранявания произтичащи от неправилната употреба на инструмента.
- Ремонти могат да бъдат извършвани само от упълномощен потребителски сервизен център за електроинструменти.
- Можете да получите допълнителна информация на номер 00 32 3 292 92 90.
- Всички транспортни разходи ще бъдат поети от потребителя, освен ако писмено не е договорено друго.
- В същото време, не могат да се предявяват претенции по гаранцията, ако повредата на уреда е вследствие от пренебрегване на техническото обслужване или претоварване.
- От гаранцията категорично се изключва повреда, която е в резултат от проникване на течност, много прах, преднамерена повреда (умишлена или поради тотално безгрижие), неподходящо използване (използване за цели, за които уредът не е подходящ), некомпетентно използване (напр. неспазване на инструкциите в ръководството), некомпетентен монтаж, гръмотевичен удар, неправилно напрежение. Този списък не е изчерпателен.
- Приемането на гаранционни претенции никога не може да доведе до удължаване на гаранционния срок, нито до започване на нов гаранционен срок в случай на замяна на устройство.

- Устройствата или детайлите, които са заменени съобразно гаранционните условия, следователно остават собственост на Varo NV.
- Ние си запазваме правото да отхвърлим всяка претенция, в случай че покупката не може да бъде проверена или, когато е ясно, че продуктът не е поддържан правилно. (почистване на вентилационните отвори, редовна поддръжка на карбоновите четки,...)
- Съхранявайте фактурата за покупката като доказателство за датата, на която е направена тя.
- Трябва да върнете недемонтирания инструмент на продавача в приемливо чисто състояние, в оригиналното му лято куфарче, ако устройството има такова, придружавано от доказателството за покупката.
- Вашият инструмент трябва да бъде зареждан най-малко веднъж месечно за осигуряване на оптималната му работа.

## 15 ОКОЛНА СРЕДА



Когато уредът ви трябва да бъде заменен след продължителна употреба, не го изхвърляйте с домакинските отпадъци, а по начин съобразен с опазването на околната среда.

Отпадъците от електрически продукти не трябва да бъдат изхвърляни заедно с домакинските отпадъци. Моля, проучете къде има възможности за рециклиране. Поискайте от местните власти или от продавача съвети относно рециклирането.

**16 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ**

**VARO – Vic. Van Rompuy N.V.** – Joseph Van Instraat 9 – BE2500 Lier – Белгия декларира единствено, че

продукт: Ударна бормашина 20 В  
марка: PowerPlus  
модел: POWDP15220

е в съответствие с основните изисквания и други съответни разпоредби на приложимите Европейски директиви/Регулации, базирани върху прилагането на Европейските хармонизирани стандарти. Всяка неупълномощена модификация на апарата анулира тази декларация.

Европейски директиви/Регулации (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

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

Европейски хармонизирани стандарти (включително техните промени към датата на подписване, ако са приложими):

EN 62841-1 : 2015  
EN 62841-2-1 : 2018  
EN IEC55014-1 : 2021  
EN IEC55014-2 : 2021

Отговорно лице за продукта и отговорник за техническата документация : Philippe Vankerkhove (Филип Ванкеркхов), MSc.EE. - VARO Vic. Van Rompuy n.v.

Долуподписаният действа от името на Изпълнителния директор на компанията,

Philippe Vankerkhove (Филип Ванкеркхов), MSc.EE  
Регулационни въпроси – мениджър по съответствията  
12/02/2025 – Lier, Белгия



DISCOVER THE ENTIRE PRODUCT RANGE AT  
[WWW.DUAL-POWER.COM](http://WWW.DUAL-POWER.COM)



[WWW.VARO.COM](http://WWW.VARO.COM)  
DESIGNED AND MARKETED BY VARO  
©copyright by varo

VARO - VIC. VAN ROMPUY nv  
JOSEPH VAN INSTRAAAT 9 - 2500 LIER - BELGIUM