

1	ANVÄNDNINGSSOMRÅDE	3
2	BESKRIVNING (FIG. A)	3
3	FÖRPACKNINGSSINNEHÅLL	3
4	SYMBOLER.....	3
5	ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG.....	4
5.1	<i>Arbetsplatsen.....</i>	<i>4</i>
5.2	<i>Elektrisk säkerhet.....</i>	<i>4</i>
5.3	<i>Personlig säkerhet.....</i>	<i>4</i>
5.4	<i>Användning och skötsel av elektriska verktyg</i>	<i>5</i>
5.5	<i>Användning och skötsel av batteridrivna verktyg</i>	<i>5</i>
5.6	<i>Service.....</i>	<i>6</i>
6	YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BORRAR. 6	
7	EXTRA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR BATTERIER OCH LADDARE	6
7.1	<i>Batterier.....</i>	<i>6</i>
7.2	<i>Laddare</i>	<i>7</i>
8	SPECIELLA DETALJER.....	7
8.1	<i>Li-ion batteri (5).....</i>	<i>7</i>
8.2	<i>Nyckellös chuck (1)</i>	<i>7</i>
8.3	<i>Justering av vridmoment (2).....</i>	<i>7</i>
8.4	<i>Rotationsväljare (fram/back vänster/höger) (6)</i>	<i>7</i>
8.5	<i>Steglös varvtalsreglering</i>	<i>8</i>
8.6	<i>Hastighetsväljare (3).....</i>	<i>8</i>
8.7	<i>LED-belysning (7)</i>	<i>8</i>
8.8	<i>Mjukt TPR-grepp.....</i>	<i>8</i>
9	ANVÄNDNING	8
9.1	<i>Laddning av batteripacken.....</i>	<i>8</i>
9.1.1	<i>Laddningsindikatorer (Fig. 1)</i>	<i>8</i>
9.2	<i>Indikator för batterinivå (fig. 1a)</i>	<i>9</i>
9.3	<i>Isättning och urtagning av batteripacken (Fig. 2).....</i>	<i>9</i>

9.4	<i>Isättning och urtagning av ett borrar/en bits (Fig. 3)</i>	9
9.5	<i>Strömbrytare (4).....</i>	9
9.5.1	<i>Låsning av strömbrytaren (Fig. 4)</i>	9
9.5.2	<i>Rotationsväljare (Fig. 5)</i>	10
9.5.3	<i>Variabelt varvtal</i>	10
9.6	<i>Inställning av vridmoment.....</i>	10
9.7	<i>Hastighetsväljare (Fig. 6).....</i>	10
9.8	<i>LED-belysning (Fig. 7).....</i>	10
10	BORRNING	11
10.1	<i>Borrning</i>	11
10.2	<i>Borrning i trä.....</i>	11
10.3	<i>Borrning i metall</i>	11
11	RENGÖRING OCH UNDERHÅLL	11
11.1	<i>Rengöring.....</i>	11
11.2	<i>Underhåll.....</i>	11
12	TEKNISKA DATA	12
13	BULLER	12
14	GARANTI.....	12
15	MILJÖHÄNSYN.....	13
16	FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE.....	13

**BORRMASKIN 20V (UTAN BATTERI)
POWDP15100****1 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE**

Verktöget 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 | 7. LED-belysning |
| 2. Momentinställningsring | 8. Frigöringsknapp för batteripacken |
| 3. Hastighetsväljare | 9. Indikator för batterinivå |
| 4. Avtryckare | 10. Knapp för batterinivåindikator |
| 5. Batteripaket (ingår ej) | 11. Bältesklämma |
| 6. Rotationsväljare | |

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 Bormaskin

1 bruksanvisning



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.

5 ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

Studera noga samtliga säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Uraktlåtenhet att följa säkerhetsanvisningar och andra anvisningar kan medföra risk för elektriska stötar, brand och/eller allvarliga personskador. Spar alla säkerhetsanvisningar och andra anvisningar för framtida konsultation. Den nedan använda termen „elektriskt verktyg“ i säkerhetsanvisningarna avser nätdrivna elektriska verktyg (med nätkabel) eller batteridrivna (sladdlösa) elektriska verktyg.

5.1 Arbetsplatsen

- Håll arbetsplatsen i god ordning och väl upplyst. Oordning och dåligt upplysta arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Arbeta inte med elektriska verktyg i en omgivning där explosionsrisk föreligger, där det finns lättantändliga vätskor, gaser eller damm. Elektriska verktyg alstrar gnistor som kan antända damm och ångor.
- Håll barn och kringstående personer på avstånd vid arbete med det elektriska verktyget. Ett ögonblicks ouppmärksamhet kan få dig att tappa kontrollen över verktyget.

5.2 Elektrisk säkerhet

- Kontrollera alltid att nätspänningen överensstämmer med den på märkplåten angivna.
- Verktygets stickkontakt måste passa till eluttaget. Stickkontakten får under inga omständigheter ändras. Använd inga adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade verktyg. Originalkontakter som inte ändrats och eluttag som överensstämmer med dessa minskar risken för elektriska stötar som kan vara dödliga.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål som rörledningar, värmeelement, spisar och kylskåp. Det föreligger större risk för elektriska stötar om din kropp är jordad.
- Håll verktyget borta från regn och fuktiga förhållanden. Vatten som trängt in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elektriska stötar.
- Se till att inga skador uppstår på nätsladden. Bär aldrig eller häng upp verktyget i nätsladden och dra aldrig i den för att dra ur stickkontakten. Håll sladden borta från stark värme, olja, vassa föremål och rörliga delar. Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elektriska stötar.
- När det elektriska verktyget används utomhus ska uteslutande förlängningskablar avsedda för utomhusbruk användas. Användningen av en för utomhusbruk avsedd förlängningskabel minskar risken för elektriska stötar.
- 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 ouppmärksamhet 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 arbetsart, 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 kvarsittande i anslutning till någon rörlig del av verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid säkert och med god balans i alla situationer. Detta medger bättre kontroll av det elektriska verktyget i 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 dammsugnings- 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 Användning och skötsel av batteridrivna verktyg

- Använd uteslutande den laddare som anges av tillverkaren. En laddare som är lämplig för en typ av batteripack kan skapa brandrisk när den används med en annan batteripack.
- Använd verktyget endast med den specifikt angivna batteripacken. Användning av andra batteripack kan skapa risk för personskador eller brand.
- När batteripacken inte används ska den hållas borta från metallföremål, som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra små metallföremål som kan orsaka kontakt mellan polerna. Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskador och brand.
- Under skadliga förhållanden kan vätska sippra ut ur batteriet. Undvik att komma i kontakt med vätskan. Skölj med vatten vid kontakt av misstag. Om vätska kommer i kontakt med ögonen, sök läkarhjälp. Vätska som kommer ut från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.

- Använd inte en batteripack eller ett verktyg som är skadat eller modifierat. Skadade eller modifierade batterier kan fungera oförutsägbart, vilket kan leda till brand, explosion eller risk för personskador.
- Utsätt inte batteripacken eller verktyget för eld eller för hög temperatur. Exponering för eld eller temperatur över 130 °C kan orsaka explosion.
- Följ samtliga laddningsinstruktioner och ladda inte batteriet eller verktyget utanför det temperaturområde som anges i instruktionerna. Att ladda felaktigt eller vid temperaturer utanför det angivna intervallet kan skada batteriet och öka risken för brand.

5.6 Service

- Låt endast kvalificerat fackfolk reparera verktyget med användande av originalreservdelar. Detta för att garantera att verktygets säkerhetsstandards vidmakthålls.

6 YTTERLIGARE SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BORRAR

- När det finns en risk att sågverktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar ska du hålla elverktyget 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.
- Sköt om etiketter och namnskyltar på verktyget. Dessa innehåller viktig säkerhetsinformation. Om en etikett eller namnskylt är oläsbar eller fattas ska du kontakta Harbor Freight Tools för att beställa en ny.
- 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 utgöra 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 ventilen. 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.
- 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 urtagat 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 mejsl 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 (börning/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 bormaskinens avtryckare reglerar steglöst varvtalet. Varvtalet och vridmomentet ökar respektive minskar beroende på trycket på avtryckaren. Bormaskinen är utrustad med en elektrisk broms. När avtryckaren släpps upp, slutar chucken att rotera.

8.6 Hastighetsväljare (3)

Modellerna sladdlös bormaskin har växellåda med två hastigheter, konstruerade för att borra eller fungera på LO (1) eller HI (2) hastighet. En glidkontakt ovanpå bormaskinen 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 (Thermoplastic rubber) 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:

- Se till att batteripacken har svalnat helt före laddning.
- 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.

- Håll koll på laddaren och batteripaketet när de är anslutna till varandra.
- Koppla ur laddaren från nätströmmen och från batteripaketet när laddningen är färdig.

- Låt batteripaketet svalna helt innan du använder det.
- 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 (10). 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.

- Håll i verktyget med ena handen och batteripaketet (5) med den andra.
- Gör så här för att montera batteriet: tryck och skjut in batteripaketet i batteriporten, och se till att frigöringsspärrarna på baksidan av batteriet klickar på plats och att batteriet sitter ordentligt innan du börjar använda verktyget.
- Gör så här för att ta bort batteriet: Tryck in batteriets frigöringsspärr samtidigt som du drar ut batteripaketet.

9.4 Isättning och urtagning av ett borrar/bits (Fig. 3)

Maskinen har en nyckellös chuck som effektivt hindrar bits eller borrar att lossna.

- Håll i det mjuka greppet på den sladdlösa borrar/bits ordentligt med en hand.
 - Vrid med den andra handen den ringen A moturs tills öppningen är tillräckligt stor för att sätta i borrar/bits i chucken.
 - Sätt borrar/bits i chucken.
 - 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/iskrurning 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

Verktöget 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 "2" högsta vridmoment.

Vilket vridmoment som ska väljas, beror på vilken skruv som används och materialets hårdhet. Långa skruvar och hårda material kräver högre vridmoment.

9.7 **Hastighetsväljare (Fig. 6)**



OBS: Markeringen "1" anger låghastighetsläget, markeringen "2" höghastighetsläget. Markeringarna sitter ingjutna i själva hastighetsväljaren.

Maskinen har en tvåväxlad kugghjulsöverföring utformad för borrning 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 borrning.



Viktigt: Ställ ALDRIG om hastighetsväljaren medan maskinen är igång. Se alltid till att maskinen först stannat helt.

9.8 **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 BORRNING

10.1 *Borrning*

Innan maskinen används för borrning, måste momentinställningen ställas in på borrarläget "1". Vid borrning i hårda, släta ytor, bör man använda en körare 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. Ställ in maskinens justering för vridmoment på önskat vridmoment. 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 borraras, 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 snabbstålssborr för borrning i metall eller stål. Ställ in maskinens justering för vridmoment på önskat vridmoment. 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.

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	0-450 / 0-1800 min-1
Inställning av vridmoment	23+1 lägen
Vridmoment	50 Nm (max.)

13 BULLER

Bulleremissionsvärden uppmätta enligt tillämplig standard. (K=3)

Ljudtrycksnivå LpA	76 dB(A)
Ljudeffektnivå LwA	87 dB(A)



OBS! Bär hörselskydd när ljudtrycket överstiger 85 dB(A).

aw (Vibration)	Max. 2,9 m/s ²	K = 1,5 m/s ²
----------------	---------------------------	--------------------------

14 GARANTI

- Produkten garanteras för en 36 månaders period gällande från den förste användarens inköpsdatum.
- Garantin täcker alla material- och tillverkningsfel med undantag för batterier och laddare. Den omfattar inte heller: defekter uppkomna på normala förslitningsdelar såsom kullager, borstar, kablar, stickkontakter eller tillbehör som borrar, bits, sågklingor etc.; vidare skador eller defekter som uppkommit genom vanvård, olyckor eller vidtagna förändringar av produkten; ej heller kostnader för transport.
- Skador och/eller defekter som uppkommit på grund av felaktig användning av verktyget omfattas inte av garantibestämmelserna.
- Vi frånsäger 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 uppräknning 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 byts 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 ventilationsspringor, 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, deklarerar härmed att,

Produkt:	Borrmaskin 20V
Varumärke:	PowerPlus
Modell:	POWDP15100

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):

EN62841-1 : 2015
EN62841-2-1 : 2018
EN55014-1 : 2017
EN55014-2 : 2015

Ansvarig för den tekniska dokumentationen: Philippe Vankerkhove, VARO - Vic. Van Rompuy N.V.

Undertecknad agerar på uppdrag av företagets VD,

Ludo Mertens

Tillämpningsansvarig - Registrerings- och regelfrågor
15/07/2020, Lier - Belgium