



Item no. 018936



230 V
1050 W

IMPACT DRILL

SLAGBORRMASKIN

SLAGBOREMASKIN

SLAGBOREMASKINE

WIERTARKA UDAROWA

SCHLAGBOHRMASCHINE

ISKUPORAKONE

MARTEAU PERFORATEUR

KLOPBOORMACHINE



EN OPERATING INSTRUCTIONS

▲ Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference. (Translation of the original instructions)

SV BRUKSANVISNING

▲ Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning. Spara den för framtida bruk. (Original bruksanvisning)

NO BRUKSANVISNING

▲ Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk. Ta vare på den for fremtidig bruk. (Oversettelse av original bruksanvisning)

DA BETJENINGSVEJLEDNING

▲ Vigtigt! Læs betjeningsvejledningen før brug. Gem den til senere brug. (Oversættelse af den originale vejledning)

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

▲ Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość. (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

DE BEDIENUNGSANLEITUNG

▲ Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren. (Bedienungsanleitung im Original)

FI KÄYTTÖOHJEESTA

▲ Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä! Säilytä se myöhempää käyttöä varten. (Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta)

FR MODE D'EMPLOI

▲ Important ! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le. (Traduction des instructions originales)

NL GEBRUIKSAANWIJZING

▲ Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. (Vertaling van de originele instructies)

Rätten till ändringar förbehålles.
För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.se

Med forbehold om endringer.
Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.no

Ret til ændringer forbeholdes.
Den seneste version af betjeningsvejledningen findes på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.pl

Jula reserves the right to make changes.
For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso käyttöohjeiden uusien versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications.
Pour la dernière version du manuel utilisateur, voir www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden.
Voor de nieuwste versie van de gebruiksaanwijzing, zie www.jula.com

JULA AB, BOX 363, SE-532 24 SKARA

2025-09-29

© Julia AB



**EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE / EU SAMSVARERKLÄRING /
EU-ÖVERENSSTÄMMELSESERKLÄRING / DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG /
EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS / DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ / EU CONFORMITEITSVERKLARING**

Item number / Artikelnummer / Artikkelnummer / Varenummer / Numer artykułu / Artikelnummer /
Tuotenumero / Numéro de référence / Artikelnummer

018936



Jula AB, Box 363, SE-532 24 SKARA, SWEDEN

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. / Denna försäkran om överensstämmelse utfärdas på tillverkarens eget ansvar. / Denne samsvarserklæring er utstedt under ansvaret til produsenten. / Denne overensstemmelseserklæring er udstedt under producentens eneansvar. / Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. / Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt. / Tämä vaatimustenmukaisuusvakuutus on annettu valmistajan yksinomaista vastuulla. / La présente déclaration de conformité est émise sous la seule responsabilité du fabricant. / Deze conformiteitsverklaring wordt afgegeven onder de uitsluitende verantwoordelijkheid van de fabrikant. /

**IMPACT DRILL / SLAGBORRMASKIN / SLAGBOREMASKIN / SLAGBOREMASKINE / WIERTARKA UDAROWA /
SCHLAGBOHRMASCHINE / ISKUPORA / PERCEUSE À IMPACT / KLOPBOORMACHINE**

230V, 1050W

Conforms to the following directives, regulations and standards: / Överensstämmer med följande direktiv, förordningar och standarder: / Er i samsvar med følgende direktiver, forordning og standarder: / Overholder følgende direktiver, forordninger og standarder: / Są zgodne z następującymi dyrektywami, regulacją i normami: / Entspricht den folgenden Richtlinien, Vorschriften und Normen: / Seuraavien direktiivien, asetusten ja standardien mukainen: / Conforme aux directives, règlements et normes suivants: / Voldoet aan de volgende richtlijnen, voorschriften en normen:

Directive / Regulation	Harmonised standard
MD 2006 / 42 / EC	EN 62841-1:2015, EN 62841-2-1:2018
EMC 2014 / 30 / EU	EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
RoHS 2011 / 65 / EU + 2015 / 863	EN 50581:2012

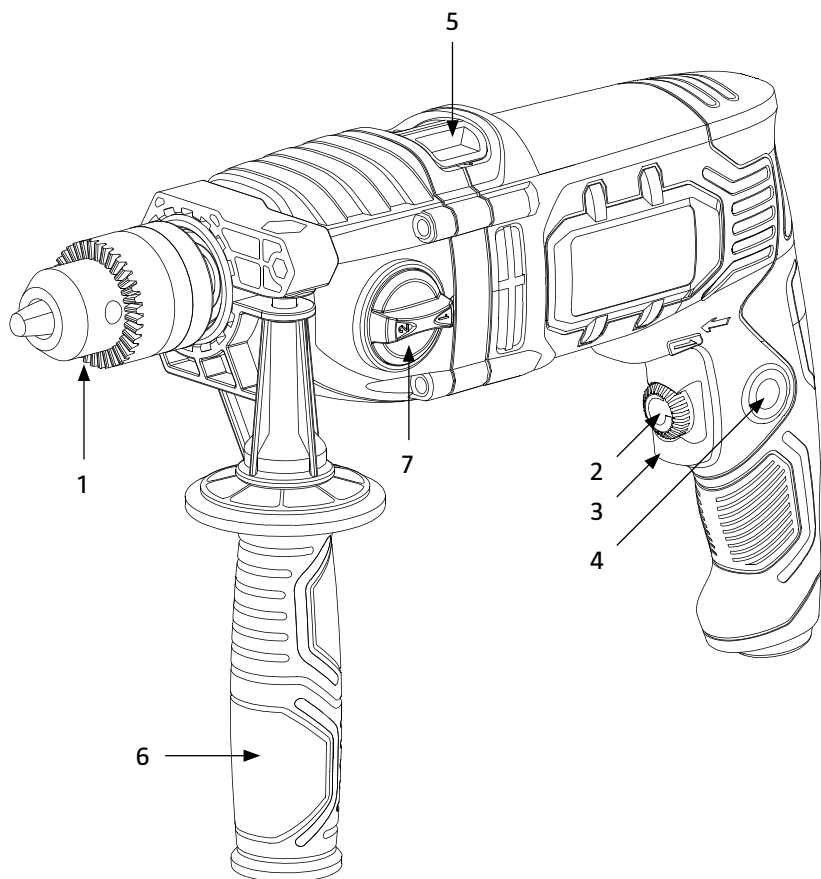
This product was CE marked in year: / Produkten CE-märktes år: / Dette produktet ble CE-merket dette året: / Produktet blev CE-mærket i år: / Wyrób oznakowany znakiem CE w roku: / Dieses Produkt erhielt die CE-Kennzeichnung im Jahr: / Tämä tuote on CE-merkitty vuonna: / Ce produit a reçu le marquage CE en: / Dit product werd CE-gemarkeerd in het jaar: -21

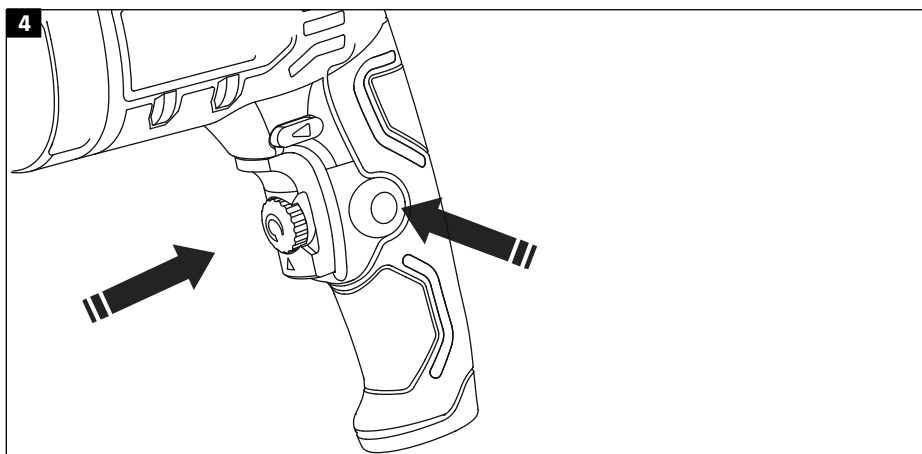
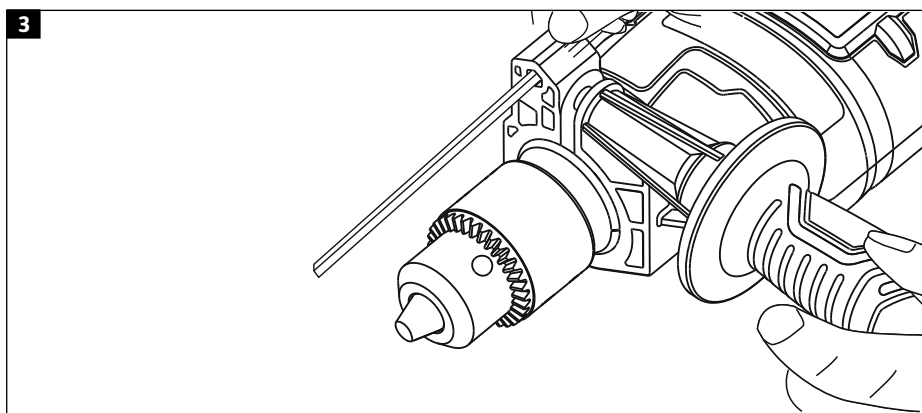
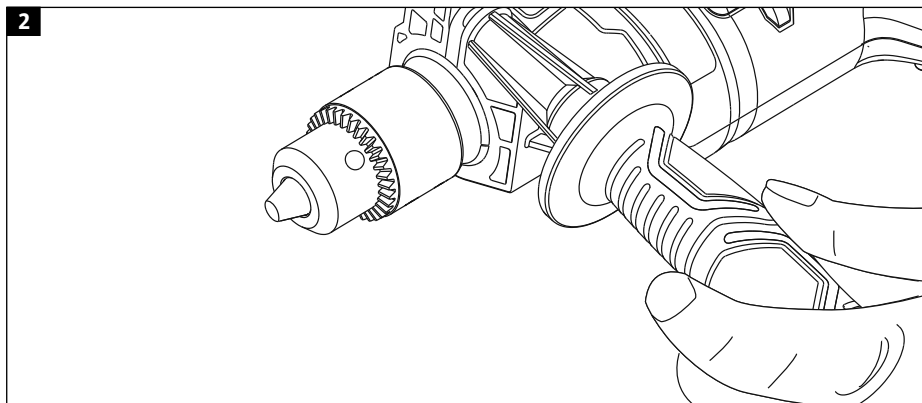
Skara 2021-09-28

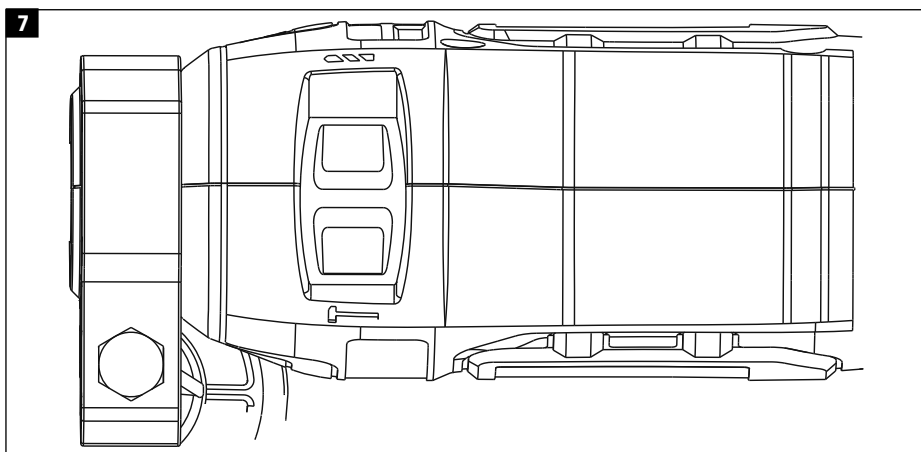
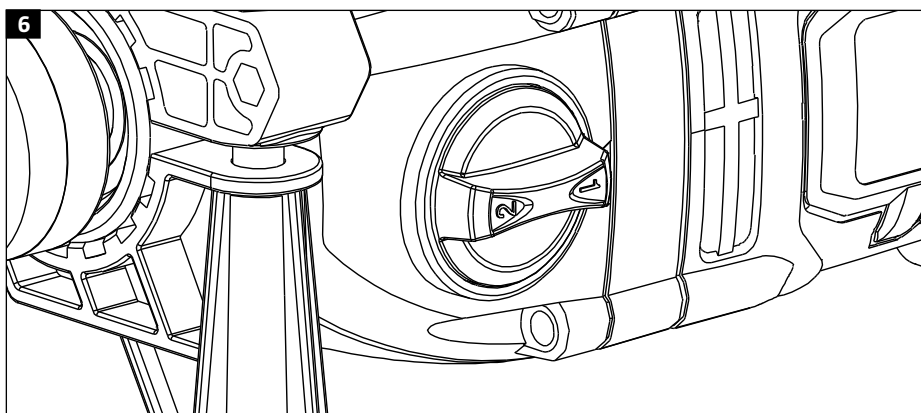
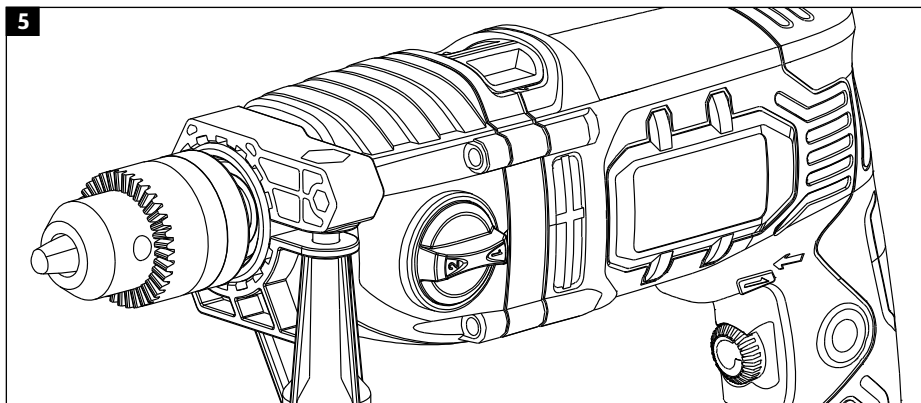
Mattias Lif

BUSINESS AREA MANAGER (Signatory for Jula and authorised to compile the technical documentation. / Undertecknat för Jula samt behörig att sammanställa den tekniska dokumentationen. / Signert for Jula og kvalifisert til å sammenfatte den tekniske dokumentasjonen. / Underskrevet på vegne af Jula og bemyndiget til udarbejdelse af den tekniske dokumentation. / Podpisano w imieniu Jula oraz osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej. / Unterzeichnet im Namen von Jula und befugt, die technische Dokumentation zusammenzustellen. / Allekirjoittanut Julan puolesta ja valtuutettu kokoamaan tekniset asiakirjat. / Signé au nom de Jula et habilité à établir la documentation technique. / Ondertekend namens Jula en gemachtigde voor de samenstelling van de technische documentatie

1







SÄKERHETSANVISNINGAR

VARNING!

Läs alla varningar, säkerhetsanvisningar och andra anvisningar. Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för elolycksfall, brand och/eller allvarlig personskada. Spara dessa anvisningar och säkerhetsanvisningar för framtida behov. Termen elverktyg i varningarna nedan avser ditt nätanslutna (sladdförsedda) eller batteridrivna (sladdlösa) elverktyg.

ARBETSOMRÅDE

- Arbetsområdet ska hållas rent och väl upplyst. Belamrade och mörka utrymmen ökar risken för skador.
- Använd inte elverktyg i explosiv miljö, exempelvis i närheten av brännbara vätskor, gaser eller damm. Elverktyg genererar gnistor, som kan antända damm eller ångor.
- Håll barn och kringstående personer på säkert avstånd när elverktyg används.
- Om du blir distraherad kan du tappa kontrollen över verktyget.

ELSÄKERHET

- Elverktygets stickpropp måste passa till nätuttaget. Ändra aldrig stickproppen på något sätt. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elverktyg. Icke modifierade stickproppar och passande nätuttag minskar risken för elolycksfall.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som rör, radiatorer, spisar och kylskåp. Risken för elolycksfall ökar om din kropp jordas.
- Utsätt inte elverktyg för regn eller fukt. Om vatten kommer in i ett elverktyg ökar risken för elolycksfall.
- Akta sladden. Använd aldrig sladden för att bära eller dra elverktyget och dra inte i sladden för att dra ut stickproppen.

Skydda sladden från värme, olja, skarpa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga sladdar ökar risken för elolycksfall.

- Om verktyget används utomhus ska du endast använda förlängningssladd som är godkänd för utomhusbruk. Sladd avsedd för utomhusbruk minskar risken för elolycksfall.
- Om det inte går att undvika att använda elverktyg i fuktig miljö, ska du använda jordfelsbrytarskyddad nätanslutning. Jordfelsbrytare minskar risken för elolycksfall.

PERSONLIG SÄKERHET

- Var uppmärksam. Var hela tiden försiktig och tillämpa sunt förnuft vid arbete med elverktyg. Använd aldrig elverktyg när du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller läkemedel. Ett ögonblicks bristande uppmärksamhet vid arbete med elverktyg kan leda till allvarlig personskada.
- Använd personlig skyddsutrustning. Använd alltid skyddsglasögon.
- Säkerhetsutrustning som dammfiltermask, halkfria skyddsskor, skyddshjälm och hörselskydd, alltefter elverktygets typ och användning, minskar risken för personskada.
- Undvik oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i frånslaget läge innan du sätter i sladden och/eller batteriet eller lyfter/bär verktyget. Olycksrisken är stor om du bär elverktyget med fingret på strömbrytaren eller ansluter ström till verktyg vars strömbrytare är i tillslaget läge.
- Avlägsna ställnycklar och liknande innan du startar elverktyget.
- Nyckel eller liknande som sitter kvar på en roterande del på elverktyg kan orsaka personskada.
- Sträck dig inte för långt. Ha hela tiden säkert fotfäste och god balans. På så sätt har du bättre kontroll över elverktyget i oväntade situationer.

- Använd lämpliga kläder. Använd inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar borta från rörliga delar. Löst sittande kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- Om det finns utrustning för dammsugning och -uppsamling ska denna anslutas och användas korrekt. Sådana anordningar kan minska risken för problem som orsakas av damm.

ANVÄNDNING OCH SKÖTSEL AV ELVERKTYG

- Tvinga inte elverktuget. Använd rätt elverktuget för det planerade arbetet. Verktuget fungerar bättre och säkrare med den belastning det är avsett för.
- Använd inte verktuget om det inte går att slå av och på det med strömbrytaren. Elverktuget som inte kan styras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Dra ut sladden och/eller ta ut batteriet innan justeringar görs, tillbehör byts ut eller elverktuget ställs undan. Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverktuget startas oavsiktligt.
- Elverktuget som inte används ska förvaras utom räckhåll för barn. Låt aldrig barn eller personer som inte känner till elverktuget eller har tagit del av dessa anvisningar använda det. Elverktuget är farliga om de används av oerfarna personer.
- Underhåll elverktuget. Kontrollera att rörliga delar är korrekt justerade och rör sig fritt, att inga delar är felmonterade eller trasiga samt att inga andra faktorer föreligger som kan påverka funktionen. Om elverktuget är skadat måste det repareras innan det används igen. Många olyckor orsakas av bristfälligt underhållna elverktuget.
- Håll skärande verktyg skarpa och rena. Skärande verktyg som underhålls korrekt och har vassa eggar kärvar mindre ofta och är lättare att kontrollera.

- Använd elverktuget, tillbehör, bits etc. i enlighet med dessa anvisningar, med beaktande av rådande arbetsförhållanden och den uppgift som ska utföras. Det kan vara farligt att använda elverktuget för andra ändamål än de är avsedda för.

SERVICE

Elverktuget får endast servas av kvalificerad personal som använder identiska reservdelar. Detta säkerställer att elverktuget förblir säkert.

SÄRSKILDA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR SLAGBORRMASKINER

- Använd hörselskydd vid arbete med slagborrmaskin. Bullerexponering kan orsaka hörselskada.
- Använd alltid stödhandtaget och håll stadigt i produkten med båda händerna under arbetet. Förlust av kontroll kan medföra allvarig personskada.
- Håll elverktuget i de isolerade greppytorna vid arbeten där det skärande tillbehöret kan komma i kontakt med dolda elledningar eller den egna sladden. Vid kontakt med spänningsförande ledare blir verktugets metalldelar spänningsförande – risk för elolycksfall.
- Spänn om möjligt fast arbetsstycket med tving, klämmor eller skruvstycke.
- Stäng av verktuget och vänta tills alla rörliga delar har stannat helt innan du lägger ifrån dig verktuget.
- Säkerställ adekvat belysning på arbetsplatsen.
- Belasta inte verktuget så hårt att motorvarvtalet sjunker. Tryck borret mot arbetsstycket bara så hårt att det arbetar sig in i materialet. Detta ger bättre resultat och verktuget håller längre.
- Verktuget får inte användas av personer yngre än 18 år.
- Rör inte borret under eller omedelbart efter användning – risk för brännskada.
- För inte händerna under arbetsstycket.

- Använd aldrig händerna för att avlägsna spån, flis och skräp nära borret.
- Håll alltid arbetsplatsen fri från trasor, lösa klädesplagg, snören och liknande.
- Om du blir störd, avsluta arbetsuppgiften och stäng av verktyget innan du tar uppmärksamheten från verktyget.
- Använd lämplig skyddsutrustning som skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshandskar. Använd dammfiltermask om arbetet är dammigt.
- Använd inte verktyget för något annat ändamål än det avsedda. Verktyget får endast användas på avsett sätt och i enlighet med dessa anvisningar. All annan användning betraktas som felaktig användning. Tillverkaren påtar sig inget ansvar för skador som uppkommer till följd av felaktig användning.

SYMBOLER

	Läs bruksanvisningen.
	Skyddsklass II.
	Använd hörselskydd.
	Använd skyddsglasögon.
	Använd dammfiltermask.
	Godkänd enligt gällande direktiv/förordningar.
	Kasserad produkt ska återvinnas enligt gällande bestämmelser.

TEKNISKA DATA

Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1050 W
Chuckstorlek	13 mm
Kapacitet i betong	13 mm
Kapacitet i stål	8 mm
Kapacitet i trä	25 mm
Varvtal	900/min
Slag	0-19200 / 0-51200/min
Kabellängd	3 m
Vikt	2,8 kg
Ljudtrycksnivå, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Ljudeffektnivå, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Vibration borrar i metall ah, D	2,565 m/s ² , K=1,5 m/s
Vibration slagborrning i betong ah, ID	9,891 m/s ² , K=1,5 m/s

Använd alltid hörselskydd!

Det deklarerade värdet för vibration och buller, som har uppmätts i enlighet med standardiserad testmetod, kan användas för att jämföra olika verktyg med varandra och för en preliminär bedömning av exponering. Mätvärdena har fastställts i enlighet med EN 62841-2-1:2018.

WARNING!

Den faktiska vibrations- och bullernivån under användning av verktyg kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på hur verktyget används samt vilket material som bearbetas. Identifiera därför de säkerhetsåtgärder som krävs för att skydda användaren baserat på en uppskattning av exponering i verkliga driftförhållanden (som tar hänsyn till alla delar av arbetscykeln såsom tiden när verktyget är avstängt och när den körs på tomgång, utöver igångsättningstiden.

BESKRIVNING

DELAR

1. Chuck
2. Varvtalsinställningsvred
3. Strömbrytare
4. Låsknapp för strömbrytare
5. Omkopplare för slagfunktion
6. Stödhandtag
7. Växelväljare

BILD 1

HANDHAVANDE

Produkten är en slagbormaskin avsedd för borrar i trä och metall samt i betong med slagfunktionen.

STRÖMFÖRSÖRJNING

Elverktygets stickpropp måste passa till nätuttaget. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elverktyg. Kontrollera att nätspänningen motsvarar märkspänningen på typskylten.

STÖDHANDTAG OCH DJUPSTOPP

VIKTIGT!

Stäng av verktyget och dra ut stickproppen före justering, byte av delar, smörjning, rengöring eller underhåll.

1. Öppna handtagshållaren genom att vrida stödhandtaget moturs och för handtagshållaren över chucken.

BILD 2

2. Ställ in stödhandtags position efter behov. Stödhandtaget kan roteras 360°.

3. Djupstoppet används för att borra hål med exakt djup eller flera hål med samma djup. Lossa stödhandtaget, sätt i djupstoppet till önskat läge och dra åt stödhandtaget.

BILD 3

STRÖMBRYTARE

VARNING!

Kontrollera att strömbrytaren är i frånslaget läge innan du sätter i sladden.

Diskontinuerlig drift (utan strömbrytarlås)

Tryck in strömbrytaren för att starta produkten och släpp den för att stänga av produkten.

Kontinuerlig drift (med strömbrytarlås)

Tryck in strömbrytaren och låsknappen för att starta produkten och låsa strömbrytaren i tillslaget läge. Frigör strömbrytarlåset för att stänga av produkten.

Inställning av varvtal

Varvtalet och vridmomentet ökar ju längre strömbrytaren trycks in.

Strömbrytaren har ett vred för inställning av det maximivarvtal som uppnås när strömbrytaren trycks in helt. Vrid i riktning "+" för att öka maximivarvtalet och i riktning "-" för att minska maximivarvtalet.

BILD 4

OBS!

Maximivarvtalet kan bara ställas in när produkten är avstängd.

RIKTNINGSVÄLJARE

Höger-/vänstergång kan väljas med en riktningsväljare.

1. Tryck riktningsväljaren åt höger (sett i arbetsriktningen) för högergång.
2. Tryck riktningsväljaren åt vänster (sett i arbetsriktningen) för vänstergång.
3. Riktningsväljaren kan inte läggas om när strömbrytaren är intryckt.

BILD 5

WARNING!

Försök inte lägga om riktningsväljaren när strömbrytaren är intryckt eller spindeln fortfarande roterar.

OBS!

Vid första start efter omläggning av riktningsväljaren kan ett klick höras. Detta är normalt.

HÖG-/LÅGVÄXEL

Växeln kan läggas om endast när spindeln står stilla.

Växelväljaren sitter på produktens vänstra sida. Med väljaren i läge "1" är lågväxel ilagd. Med väljaren i läge "2" är högväxel ilagd.

BILD 6

OMKOPPLARE FÖR SLAGFUNKTION

- För slagborrning (betong och murverk), för slagfunktionsomkopplaren helt åt höger, mot hammarsymbolen " ".
- För borrning utan slagfunktion (trä och metall), för slagfunktionsomkopplaren helt åt vänster, mot borsymbolen " ".

BILD 7

WARNING!

Innan borrning påbörjas, kontrollera med hjälp av lämplig detektor att det inte finns elledningar, gas- och/eller vattenledningar i arbetsområdet – risk för brand, explosion, elolycksfall och vattenskada.

OBS!

- 1) Spänn fast arbetsstycket med tving, klämmor eller skruvstycke innan borrning påbörjas.
- 2) Använd underlägg under arbetsstycket vid borrning av genomgående hål, för att hindra flisning av utgångshålets kant.
- 3) Gör en startmarkering med körnare och borra sedan ett starthål med ett borr med liten diameter.
- 4) Anbringa matningstrycket i linje med borriktningen. Tryck så hårt att borret avverkar, men inte så hårt att motorvarvtalet sjunker eller motorn stannar helt.
- 5) Dra ut borret ur hålet då och då under borrningen för att rensa hålet från borrarspån och för att kyla borret.

WARNING!

Vidrör inte borret för att rensa det från spånor och föroreningar förrän det har stannat och svalnat helt.

BORRNING I TRÄ

1. Använd träborr eller centrumborr vid borring av hål med stor diameter.
2. ätt verktyget till borrhållsläge.
3. Börja borra med lågt varvtal för att undvika att borret glider i sidled när du börjar borra. Öka varvtalet när borret börjar avverka material.
4. Placera en träbit bakom arbetsstycket vid borring av genomgående hål, för att undvika flisade kanter.

BORRNING I METALL

1. Använd snabbstålsborr för bästa resultat.
2. Spänn fast arbetsstycket med tving, klämmor eller skruvstycke.
3. Sätt verktyget till borrhållsläge.
4. Märk ut hållcentrum med körnare.
5. Använd lämplig skärvätska för det aktuella arbetsstycket. För stål rekommenderas skärolja, för aluminium rekommenderas terpentin. För icke-järnmetaller som koppar och mässing ska ingen skärvätska användas.
6. Börja borra med lågt varvtal för att undvika att borret glider i sidled när du börjar borra.

BORRNING I BETONG OCH MURVERK

1. Använd högkvalitetsborr med hårdmetallspets för bästa resultat vid borring i tegel, kakel, klinker, betong etc.
2. Börja borrhållningen med slagfunktionen avstängd, koppla in slagfunktionen när ett grunt hål har åstadkommit.
3. Använd lätt tryck och medelhögt varvtal för borring i tegel.

4. Använd högre tryck och högt varvtal för borring i hårda material som betong.
5. Prova gärna på en spillbit.

OBS!

Använd inte vänstergång i slagborrhållsläge, det kan skada produkten och borret.

UNDERHÅLL

1. Stäng av produkten, vänta tills alla rörliga delar har stannat helt och dra ut stickproppen före rengöring och/eller underhåll.
2. Rengör produkten med mjuk trasa och mildt rengöringsmedel och eftertorka med en torr trasa.
3. Använd inte bensin, lösningsmedel eller rengöringsmedel som kan skada plastdelar.
4. Håll verktygets ventilationsöppningar rena och avlägsna damm- och oljeavlagringar regelbundet.
5. Service får endast utföras av behörig servicerepresentant. Använd endast tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.

VARNING!

Var försiktig så att inte vatten eller annan vätska tränger in i produkten – risk för motorskador och elolycksfall.

FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
1. Motorn stannar.	1. Anslutningen till elnätet har brutits.	1. Sätt i stickproppen.
	2. Stickproppen är inte korrekt isatt.	2. Kontrollera och sätt i stickproppen.
	3. Strömbrytaren är defekt.	3. Reparera eller byt ut strömbrytaren.
	4. Borstarna har ingen kontakt med kommutatorn.	4. Byt ut båda borstarna.
2. Missljud samt lågt varvtal eller ingen rotation alls vid start.	1. Strömbrytaren är defekt.	1. Reparera eller byt ut strömbrytaren.
	2. Mekaniska fel.	2. Kontrollera de mekaniska komponenterna.
3. Onormal gnistbildning på kommutatorn.	1. Rotorkortslutning.	1. Reparera rotorn.
	2. Bristfällig kontakt mellan borstar och kommutator.	2. Byt borstar.
	3. Ojämn eller förorenad kommutator.	3. Rengör/puts kommutatorns löpyta.

SIKKERHETSANVISNINGER

ADVARSEL!

Les alle advarsler, sikkerhetsanvisninger og andre anvisninger. Manglende overholdelse av anvisninger og sikkerhetsanvisninger kan medføre el-ulykker, brann og/eller alvorlig personskade. Ta vare på disse anvisningene og sikkerhetsanvisningene for fremtidig bruk. Begrepet el-verktøy i advarslene nedenfor gjelder for ditt strømtilkoblede (med ledning) eller batteridrevne (uten ledning) el-verktøy.

ARBEIDSOMRÅDE

- Arbeidsområdet skal holdes rent og godt opplyst. Uoversiktlige og mørke steder gir økt fare for skader.
- Ikke bruk el-verktøy i eksplosive miljøer, for eksempel i nærheten av brannfarlig væske, gass eller støv. El-verktøy skaper gnister som kan antenne støv eller damp.
- Hold barn og andre personer på trygg avstand når el-verktøy er i bruk.
- Hvis du blir distraheret, kan du miste kontrollen over verktøyet.

EL-SIKKERHET

- El-verktøyets støpsel må passe til stikkontakten. Foreta aldri endringer på støpselet. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet el-verktøy. Ikke-modifiserte støpsler og egnede stikkontakter reduserer risikoen for el-ulykker.
- Unngå kroppskontakt med jordede overflater som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap. Risikoen for el-ulykker øker hvis kroppen din jordes.
- Ikke utsett el-verktøy for regn eller fukt. Hvis det kommer vann inn i el-verktøy, øker faren for el-ulykker.
- Vær forsiktig med ledningen. Ikke bruk ledningen til å bære eller dra el-verktøyet, og unngå å trekke i ledningen for å dra ut støpselet. Beskytt ledningen mot varme,

olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller ødelagte ledninger øker faren for el-ulykker.

- Hvis verktøyet brukes utendørs, skal du bare bruke skjøteledninger som er godkjent for utendørs bruk. Ledninger beregnet for utendørs bruk reduserer faren for el-ulykker.
- Hvis el-verktøyet må brukes i et fuktig miljø, skal du bruke jordfeilbeskyttet strømtilkobling. Jordfeilbryter reduserer faren for el-ulykker.

PERSONLIG SIKKERHET

- Vær oppmerksom. Vær alltid forsiktig og bruk sunn fornuft når du arbeider med el-verktøy. Ikke bruk el-verktøy hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, legemidler eller alkohol. Når du bruker el-verktøy kan ett øyeblikks manglende oppmerksomhet føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller.
- Sikkerhetsutstyr som støvfiltermaske, skliskre vernesko, hjelm og hørselvern, avhengig av el-verktøyets type og bruksområde, reduserer faren for personskade.
- Unngå utilsiktet start. Kontroller at strømbryteren står i avslått posisjon før du setter i støpselet og/eller batteriet eller løfter/bærer verktøyet. Ulykkesfaren er stor hvis du bærer el-verktøyet med fingeren på strømbryteren eller kobler verktøyet til strøm når strømbryteren er slått på.
- Fjern skrunøkler og lignende før du starter el-verktøyet.
- Slike nøkler eller annet utstyr/verktøy som sitter igjen på en roterende del av et el-verktøy, kan forårsake personskade.
- Ikke strekk deg for langt. Sørg for å ha godt fotfeste og god balanse til enhver tid. På den måten har du bedre kontroll over el-verktøyet hvis en uventet situasjon skulle oppstå.

- Bruk passende klær. Ikke bruk løstsittende klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker og langt hår kan sette seg fast i bevegelige deler.
- Hvis det finnes utstyr for støvavsug og støvoppsamling, skal dette kobles til og benyttes på riktig måte. Slikt utstyr kan redusere faren for problemer forårsaket av støv.

BRUK OG VEDLIKEHOLD AV EL-VERKTØY

- Ikke brukt tvang på el-verktøyet. Bruk riktig el-verktøy til det planlagte arbeidet. Verktøyet fungerer bedre og sikrer med den belastningen det er beregnet for.
- Ikke bruk verktøyet dersom det ikke kan slås av og på med strømbryteren. El-verktøy som ikke kan styres med strømbryteren, er farlige og må repareres.
- Trekk ut støpselet og/eller ta ut batteriet før du gjør justeringer, bytter tilbehør eller rydder vekk el-verktøyet. Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for at el-verktøyet startes utilsiktet.
- El-verktøy som ikke er i bruk, skal oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la barn eller personer som ikke kjenner el-verktøyet, eller som ikke har lest disse anvisningene, bruke det. El-verktøy er farlige hvis de brukes av uerfarne personer.
- Vedlikehold el-verktøyet. Kontroller at bevegelige deler er riktig justert og beveger seg fritt, at ingen deler er feil montert eller ødelagt, samt at det ikke foreligger andre forhold som kan påvirke funksjonen. Hvis el-verktøyet er skadet, må det repareres før det tas i bruk igjen. Mange ulykker forårsakes av dårlig vedlikeholdt el-verktøy.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Skjæreverktøy som vedlikeholdes riktig og har skarpe egger, kjører seg sjeldnere fast og er lettere å kontrollere.

- Bruk el-verktøy, tilbehør, bits osv. i henhold til anvisningene, og ta hensyn til gjeldende arbeidsforhold og det arbeidet som skal utføres. Det kan være farlig å bruke el-verktøy til andre formål enn det er beregnet for.

SERVICE

Service på el-verktøy må bare utføres av kvalifisert personell som bruker originale reservedeler. Det sikrer at el-verktøyet alltid er i forsvarlig stand.

SPEIELLE SIKKERHETSANVISNINGER FOR SLAGBOREMASKINER

- Bruk hørselvern ved arbeid med slagboremaskin. Støyeksposering kan føre til hørselsskade.
- Bruk alltid støttehåndtaket og hold produktet stødig med begge hendene mens du jobber. Tap av kontroll kan medføre alvorlig personskaade.
- Hold el-verktøyet i de isolerte gripeflatene under arbeid hvor det skjærende tilbehøret kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller sin egen ledning. Ved kontakt med en strømførende leder blir verktøyet metalldele strømførende – fare for el-ulykker.
- Spenn om mulig fast arbeidsemnet med tvinge, klammer eller skrutikke.
- Slå av verktøyet og vent til alle bevegelige deler har stanset helt før du legger fra deg verktøyet.
- Sørg for at arbeidsområdet har tilstrekkelig belysning.
- Ikke belast verktøyet så hardt at motorturtallet synker. Trykk boret mot arbeidsemnet akkurat hardt nok til at det arbeider seg inn i materialet. Dette gir bedre resultat og verktøyet holder lenger.
- Verktøyet skal ikke brukes av personer som er under 18 år.

- Ikke ta på boret under eller rett etter bruk – fare for brannskade.
- Ikke før hendene under arbeidsemnet.
- Ikke bruk hendene til å fjerne spon, flis og avfall ved boret.
- Hold alltid arbeidsplassen fri for kluter, løse klesplagg, snorer og lignende.
- Hvis du blir forstyrret, må du avslutte arbeidet og slå av verktøyet før du tar oppmerksomheten bort fra verktøyet.
- Bruk hensiktsmessig verneutstyr som vernebriller, hørselsvern og vernehansker. Bruk støvfiltermaske hvis arbeidet genererer mye støv.
- Ikke bruk verktøyet til noe annet enn det som det er beregnet til. Verktøyet skal bare brukes til det som det er beregnet for og i henhold til disse anvisningene. All annen bruk anses som feil bruk. Produsenten påtar seg ikke ansvar for skader som oppstår som følge av feil bruk.

SYMBOLER

	Les bruksanvisningen.
	Beskyttelsesklasse II.
	Bruk hørselsvern.
	Bruk vernebriller.
	Bruk støvfiltermaske.
	Godkjent i henhold til gjeldende direktiver/forskrifter.
	Kassert produkt skal gjenvinnes i henhold til gjeldende forskrifter.

TEKNISKE DATA

Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1050 W
Chuckstørrelse	13 mm
Kapasitet i betong	13 mm
Kapasitet i stål	8 mm
Kapasitet i tre	25 mm
Turtall	900/min
Slag	0–19200 / 0–51200 per min
Kabellengde	3 m
Vekt	2,8 kg
Lydtrykknivå, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Lydeffektnivå, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Vibrasjon boring i metall ah, D	2,565 m/s ² , K=1,5 m/s
Vibrasjon slagboring i betong ah, ID	9,891 m/s ² , K=1,5 m/s

Bruk alltid hørselsvern!

Den angitte verdien for vibrasjon og støy, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy og til å gi en foreløpig vurdering av eksponering. Måleverdiene er fastsatt i henhold til EN 62841-2-1:2018.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrasjons- og støynivået ved bruk av verktøy kan avvike fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes og hvilket materiale som bearbeides. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som kreves for å beskytte brukeren på bakgrunn av en vurdering av eksponeringen under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått og når det kjøres på tomgang, i tillegg til igangsettingstiden).

BESKRIVELSE

DELER

1. *Chuck*
2. *Bryter for turtallsinnstilling*
3. *Strømbryter*
4. *Låseknapp for strømbryter*
5. *Omkobler for slagfunksjon*
6. *Støttehåndtak*
7. *Girvelger*

BILDE 1

BRUK

Produktet er en slagboremaskin beregnet for boring i tre og metall og i betong med slagfunksjonen.

STRØMFORSYNING

El-verktøyets støpsel må passe til stikkontakten. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet el-verktøy. Kontroller at nettspenningen tilsvarer den nominelle spenningen på typeskiltet.

STØTTEHÅNDTAK OG DYBDESTOPPER

VIKTIG!

Slå av verktøyet og trekk ut støpselet før justering, utskifting av deler, smøring, rengjøring eller vedlikehold.

1. Åpne håndtakholderen ved å vri støttehåndtaket mot klokken og før håndtakholderen over chucken.

BILDE 2

2. Still inn støttehåndtakets posisjon etter behov. Støttehåndtaket kan roteres 360°.
3. Dybdestopperen brukes til å bore hull med nøyaktig dybde eller flere hull med samme dybde. Løsne støttehåndtaket,

sett dybdestopperen til ønsket stilling og stram støttehåndtaket.

BILDE 3

STRØMBRYTER

ADVARSEL!

Kontroller at strømbryteren står i avslått posisjon før du setter i støpselet.

Diskontinuerlig drift (uten strømbryterlås)

Trykk inn strømbryteren for å starte produktet og slipp det for å slå av produktet.

Kontinuerlig drift (med strømbryterlås)

Trykk inn strømbryteren og låseknappen for å starte produktet og låse strømbryteren i påslått posisjon. Frigjør strømbryterlåsen for å slå av produktet.

Innstilling av turtall

Turtallet og dreiemomentet øker jo lenger strømbryteren trykkes inn.

Strømbryteren har et hjul til å stille inn det maksimale turtallet som oppnås når strømbryteren trykkes helt inn. Drei i retning "+" for å øke det maksimale turtallet og i retning "-" for å redusere det maksimale turtallet.

BILDE 4

MERK!

Det maksimale turtallet kan kun justeres når produktet er avslått.

RETNINGSVELGER

Høyre-/venstregang kan velges med en retningsvelger.

1. Trykk retningsvelgeren mot høyre (sett i arbeidsretningen) for høyregang.

2. Trykk retningsvelgeren mot venstre (sett i arbeidsretningen) for venstregang.
3. Retningsvelgeren kan ikke endres når strømbryteren er trykket inn.

BILDE 5

ADVARSEL!

Ikke forsøk å endre retningsvelgeren når strømbryteren er trykket inn eller spindelen fortsatt roterer.

MERK!

Første gang du starter etter å ha endret retningsvelgeren, kan du høre et klikk. Dette er normalt.

HØY-/LAVGIR

Det er kun mulig å bytte gir når spindelen står stille.

Girvelgeren sitter på produktets venstre side. Med velgeren i posisjon "1" er verktøyet i lavgir. Med velgeren i posisjon "2" er verktøyet i høygir.

BILDE 6

OMKOBLER FOR SLAGFUNKSJON

- For slagboring (betong og murverk) fører du slagfunksjonsomkobleren helt mot høyre til hammersymbolet "  ".
- For boring uten slagfunksjon (betong og murverk) fører du slagfunksjonsomkobleren helt mot venstre til boresymbolet "  ".

BILDE 7

ADVARSEL!

Før du begynner å bore, bruker du en egnet detektor til å kontrollere at det ikke finnes strømledninger, gass- og/eller vannledninger i arbeidsområdet – fare for brann, eksplosjon, el-ulykker og vannskader.

MERK!

- 1) **Spenn fast arbeidsemnet med tvinge, klemmer eller skrustikke før boring påbegynnes.**
- 2) **Bruk underlag under arbeidsemnet ved boring av gjennomgående hull for å forhindre flising av utgangshullets kant.**
- 3) **Lag en startmarkering med kjørner og bor deretter et starthull med et bor med liten diameter.**
- 4) **Før matetrykket i linje med boreretningen. Trykk så hardt at boret avvirker, men ikke så hardt at motorturtallet synker eller motoren stanser helt.**
- 5) **Trekk ut boret nå og da under boringen for å rense hullet for borespon og for å la boret svalne.**

ADVARSEL!

Ikke ta på boret for å rense det for spon og smuss før det har stanset og svalnet helt.

BORING I TRE

1. Bruk trebor eller sentrumsbor ved boring av hull med stor diameter.
2. Sett verktøyet i boreinnstilling.
3. Begynn å bore med lavt turtall for å unngå at boret glir sidelengs når du begynner å bore. Øk turtallet når boret begynner å avvirke materiale.
4. Plasser en trebit bak arbeidsemnet ved boring av gjennomgående hull for å unngå at kantene fliser seg.

BORING I METALL

1. Bruk hurtigstålbor for best resultat.
2. Spenn fast arbeidsemnet med tvinge, klemmer eller skrustikke.
3. Sett verktøyet i boreinnstilling.
4. Merk ut hullets sentrum med kjørner.

5. Bruk en skjærevæske som er egnet for det aktuelle arbeidsemnet. Til stål anbefales skjæreolje og til aluminium anbefales terpentin. Til ikke-jernmetaller som kobber og messing skal det ikke brukes skjærevæske.
6. Begynn å bore med lavt turtall for å unngå at boret glir sidelengs når du begynner å bore.

BORING I BETONG OG MURVERK

1. Bruk høykvalitetsbor med hardmetallspiss for best mulig resultat ved boring i murstein, fliser, klinker, betong etc.
2. Begynn boringen med slagfunksjonen av, og koble inn slagfunksjonen når du har laget et grunt hull.
3. Bruk lett trykk og middels turtall til boring i murstein.
4. Bruk høyere trykk og høyt turtall til boring i harde materialer som betong.
5. Prøv gjerne på en restbit først.

MERK!

Ikke bruk venstregang i slagboreinnstillingen, det kan skade produktet og boret.

VEDLIKEHOLD

1. Slå av produktet, vent til alle bevegelige deler har stanset helt og trekk ut støpselet før rengjøring og/eller vedlikehold.
2. Rengjør produktet med en myk klut og mildt rengjøringsmiddel, og tørk av etterpå med en tørr klut.
3. Ikke bruk bensin, løsemidler eller rengjøringsmidler som kan skade plastdeler.
4. Hold verktøyets ventilasjonsåpninger rene og fjern støv- og oljeavleiringer regelmessig.

5. Service skal kun utføres av kvalifisert servicerepresentant. Bruk kun tilbehør som anbefales av produsenten.

ADVARSEL!

Vær forsiktig, slik at ikke vann eller annen væske trenger inn i produktet – risiko for motorskader og el-ulykker.

FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Tiltak
1. Motoren stanser.	1. Tilkoblingen til strømnettet er brutt.	1. Sett inn støpselet.
	2. Støpselet er ikke riktig satt inn.	2. Kontroller og sett inn støpselet.
	3. Strømbryteren er defekt.	3. Reparer eller skift ut strømbryteren.
	4. Børstene har ingen kontakt med kommutatoren.	4. Bytt ut begge børstene.
2. Ulyd og lavt turtall eller ingen rotasjon i det hele tatt ved start.	1. Strømbryteren er defekt.	1. Reparer eller skift ut strømbryteren.
	2. Mekaniske feil.	2. Kontroller de mekaniske komponentene.
3. Unormal gnistdannelse på kommutatoren.	1. Rotorkortslutning.	1. Reparere rotoren.
	2. Dårlig kontakt mellom børster og kommutator.	2. Bytt børster.
	3. Ujevn eller forurenset kommutator.	3. Rengjør/puss kommutatorens løpeflate.

SIKKERHEDSMEDDELELSER

ADVARSEL!

Læs alle advarsler, sikkerhedsmeddelelser og andre anvisninger. Hvis du ikke følger alle anvisninger og sikkerhedsmeddelelser, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade. Opbevar disse anvisninger og sikkerhedsmeddelelser til senere brug. Udtrykket elværktøj i nedenstående advarsler henviser til dit netdrevne (med ledning) eller batteridrevne (uden ledning) elværktøj.

ARBEJDSOMRÅDE

- Arbejdsområdet skal holdes rent og godt oplyst. Overfyldte og mørke rum øger risikoen for skader.
- Brug ikke produktet i eksplosive miljøer, f.eks. i nærheden af brandfarlige væsker, gasser eller støv. Produktet frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Sørg for, at børn og omkringstående personer opholder sig på behørig afstand, når du betjener produktet.
- Du kan nemt miste kontrollen over produktet, hvis du bliver distraheret.

ELEKTRISK SIKKERHED

- Produktets stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig ændringer af stikket på nogen måde. Brug aldrig adaptere sammen med jordet elværktøj. Uændrede stik og matchende stikkontakter mindsker risikoen for elektriske ulykker.
- Undgå kropskontakt med jordede overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe. Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- Udsæt ikke elværktøj for regn eller fugt. Hvis der trænger vand ind i produktet, kan der være fare for elektrisk spænding.

- Pas på ledningen. Bær eller træk aldrig produktet i ledningen, og træk aldrig i ledningen for at tage stikket ud. Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Beskadigede og sammenfildrede ledninger øger faren for elektriske ulykker.
- Hvis produktet bruges udendørs, må der kun anvendes forlængerledninger, der er godkendt til udendørs brug. Ledninger, der er designet til udendørs brug, reducerer risikoen for elektriske ulykker.
- Anvend en fejlstrømsafbryder, hvis det er nødvendigt at bruge produktet i et fugtigt miljø. Fejlstrømsafbrydere mindsker faren for elektrisk spænding.

PERSONLIG SIKKERHED

- Vær opmærksom. Udvis altid forsigtighed og sund fornuft ved udførelse af arbejde med produktet. Betjen aldrig produktet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjebliklig uopmærksomhed kan føre til alvorlig personskade ved betjening af et elværktøj.
- Brug personlige værnemidler. Brug altid beskyttelsesbriller.
- Værnemidler som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, sikkerhedshjelm og høreværn mindsker faren for personskade, afhængigt af produkttype, og hvordan produktet anvendes.
- Undgå utilsigtet start. Sørg for, at afbryderen er i slukket position, før du tilslutter ledningen og/eller batteriet eller løfter/bærer værktøjet. Der er stor risiko for ulykker, hvis du bærer produktet med fingeren på tænd /sluk-knappen eller slutter strøm til produktet, mens det er i ON-position.
- Fjern skruenøgler og lignende, før du starter produktet.
- Nøgler eller lignende, der efterlades på en roterende del af produktet, kan forårsage personskade.
- Stræk dig ikke for langt. Sørg for hele tiden at stå godt fast og have en god balance. Det giver dig bedre kontrol over produktet i uventede situationer.

- Bær fornuftigt arbejdstøj. Bær ikke løstsiddende tøj eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra bevægelige dele. Løstsiddende tøj, smykker og langt hår kan komme i klemme i bevægelige dele.
- Hvis der findes udstyr til støvdugsnugning og -opsamling, skal det tilsluttes og bruges korrekt. Sådanne anordninger kan reducere risikoen for problemer forårsaget af støv.

BETJENING OG VEDLIGEHOLDELSE AF ELVÆRKTØJET

- Brug ikke magt på elværktøjet. Brug det rigtige værktøj til det planlagte arbejde. Produktet fungerer bedre og mere sikkert, når det anvendes ved den hastighed, det er beregnet til.
- Brug ikke produktet, hvis det ikke kan tændes og slukkes ved hjælp af tænd / sluk-knappen. Produkter, der ikke kan kontrolleres med tænd /sluk-knappen, er farlige og skal repareres.
- Tag ledningen ud og/eller fjern batteriet, før du foretager justeringer, udskifter tilbehør eller opbevarer elværktøj. Sådanne sikkerhedsforanstaltninger mindsker faren for utilsigtet start af produktet.
- Produkter, der ikke anvendes, skal opbevares utilgængeligt for børn. Lad aldrig børn eller personer, der ikke kender produktet eller denne vejledning, betjene det. Elværktøj kan være farligt, hvis det betjenes af uerfarne personer.
- Vedligeholdelse af elværktøj. Kontroller, at de bevægelige dele er korrekt justeret og bevæger sig frit, at ingen dele er forkert monteret eller gået i stykker, og at der ikke er andre faktorer, der kan påvirke driften. Hvis produktet er beskadiget, skal det repareres, før det tages i brug igen. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdte produkter.
- Sørg for, at skæreknive osv. er skarpe og rene. Korrekt vedligeholdte skæreknive med skarpe skær sætter sig ikke så nemt fast og er lettere at kontrollere.
- Brug produktet, tilbehøret, bits osv. i overensstemmelse med disse anvisninger og under hensyntagen til de gældende arbejdsforhold og den opgave, der skal udføres. Det kan være farligt at bruge elværktøj til andre formål end dem, det er beregnet til.

REPARATION

Der må kun udføres reparation af produktet af kvalificeret reparatør, der anvender identiske reservedele. Det gør, at produktet altid er sikkert at bruge.

SÆRLIGE SIKKERHEDSANVISNINGER FOR SLAGBOREMASKINER

- Brug høreværn, når du arbejder med en slagboremaskine. Udsættelse for støj kan give høreskader.
- Brug altid støttehåndtaget, og hold godt fast i produktet med begge hænder under betjeningen. Tab af kontrol kan medføre alvorlig personskade.
- Hold fast i produktets isolerede greb, når du betjener det i områder, hvor det kan komme i kontakt med skjulte strømkabler eller dets eget strømkabel. Kontakt med et strømførende kabel medfører, at produktets metaldele også bliver strømførende, hvilket kan medføre elektrisk spænding.
- Hvis det er muligt, skal du altid spænde arbejdsområdet fast med skruetvinger, klemmer eller skruestikker.
- Sluk for elværktøjet, og vent, indtil alle bevægelige dele er standset helt, før du lægger elværktøjet fra dig.
- Sørg for tilstrækkelig belysning på arbejdsstedet.
- Belast ikke værktøjet så meget, at motorens omdrejningstal falder. Tryk boret mod arbejdsområdet lige netop hårdt nok til at arbejde det ind i materialet. Det giver bedre resultater, og værktøjet holder længere.

- Produktet må ikke betjenes af personer under 18 år.
- Rør ikke ved boret under eller umiddelbart efter brug – fare for forbrændinger.
- Sæt ikke hænderne ind under arbejdsområdet.
- Brug aldrig hænderne til at fjerne spåner, flis og snavs i nærheden af boret.
- Hold altid arbejdsstedet fri for klude, løstsiddende tøj, snore og lignende.
- Hvis du bliver forstyrret, skal du stoppe arbejdet og slukke for værktøjet, før du fjerner din opmærksomhed fra dette.
- Brug passende beskyttelsesudstyr som f.eks. beskyttelsesbriller, høreværn og beskyttelseshandsker. Brug støvmaske, hvis arbejdet støver.
- Brug ikke værktøjet til andre formål end det, det er beregnet til. Værktøjet må kun anvendes efter hensigten og i overensstemmelse med denne vejledning. Enhver anden brug betragtes som fejlagtig brug. Producenten påtager sig intet ansvar for skader som følge af forkert brug.

SYMBOLER

	Læs betjeningsvejledningen.
	Beskyttelsesklasse II.
	Brug høreværn.
	Brug beskyttelsesbriller.
	Brug en støvfiltermaske.

	Godkendt i henhold til gældende direktiver/forordninger.
	Produktet skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

TEKNISKE DATA

Mærkespænding	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1050 W
Borepatronstørrelse	13 mm
Kapacitet i beton	13 mm
Kapacitet i stål	8 mm
Kapacitet i træ	25 mm
Hastighed	900/min.
Slag	0-19200 / 0-51200/min.
Kabellængde	3 m
Vægt	2,8 kg
Lydtryksniveau, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Lydeffektniveau, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Vibration, boring i metal ah, D	
	2,565 m/s ² , K=1,5 m/s
Vibration, slagboring i beton ah, ID	
	9,891 m/s ² , K=1,5 m/s

Brug altid høreværn!

Den erklærede værdi for vibrationer og støj, målt i overensstemmelse med en standardiseret testmetode, kan bruges til at sammenligne forskellige værktøjer med hinanden og til en foreløbig vurdering af eksponeringen. Måleværdierne er bestemt i overensstemmelse med EN 62841-2-1:2018.

ADVARSEL!

Det faktiske vibrationsniveau under brug af elværktøj kan afvige fra den angivne totalværdi afhængigt af, hvordan værktøjet bruges. Identificer derfor de sikkerhedsforanstaltninger, der er nødvendige for at beskytte operatøren, baseret på en vurdering af eksponeringen under reelle driftsforhold (under hensyntagen til alle

dele af arbejds cyklussen, f.eks. den tid, hvor værktøjet er slukket, og hvor det kører i tomgang, ud over opstartstiden).

BESKRIVELSE

DELE

1. Patron
2. Knap til indstilling af hastighed
3. Tænd/sluk-knap
4. Låseknap til tænd /sluk-knap
5. Kontakt til slagfunktion
6. Støttehåndtag
7. Gearvælger

FIGUR 1

BETJENING

Produktet er en slagboremaskine, der er beregnet til boring i træ og metal samt beton med slagfunktion.

STRØMFORSYNING

Produktets stik skal passe til stikkontakten. Brug aldrig adaptere sammen med jordet elværktøj. Kontroller, at netspændingen svarer til spændingsangivelsen på typeskiltet.

STØTTEHÅNDTAG OG DYBDESTOP

VIGTIGT!

Sluk for værktøjet, og tag stikket ud, før du justerer, udskifter dele, smører, rengør eller udfører service.

1. Åbn håndtagsholderen ved at dreje støttehåndtaget mod uret, og skub håndtagsholderen over borepatronen.

FIGUR 2

2. Juster støttehåndtagets position efter behov. Støttehåndtaget kan drejes 360°.

3. Dybdestoppet bruges til at bore huller med præcis dybde eller flere huller med samme dybde. Løsn støttehåndtaget, sæt dybdestoppet i den ønskede position, og stram støttehåndtaget.

FIGUR 3

TÆND/SLUK-KNAP

ADVARSEL!

Sørg for, at tænd/sluk-knappen står i OFF-position, før du sætter kablet i.

Ikke-kontinuerlig drift (uden lås til tænd/sluk-knap)

Tryk på tænd/sluk-knappen for at tænde for produktet, og slip tænd/sluk-knappen for at slukke for produktet.

Kontinuerlig drift (med lås til tænd/sluk-knap)

Tryk på tænd/sluk-knappen og låseknapen for at tænde for produktet og lås tænd/sluk-knappen i tændt position. Frigør tænd/sluk-knappen for at slukke for produktet.

Hastighedsindstilling

Hastigheden og drejningsmomentet øges, jo længere ind der trykkes på tænd/sluk-knappen.

Tænd/sluk-knappen har en drejeknap til indstilling af den maksimale hastighed, der nås, når tænd/sluk-knappen trykkes helt i bund. Drej i retning "+" for at øge den maksimale hastighed og i retning "-" for at sænke den maksimale hastighed.

FIGUR 4

OBS!

Den maksimale hastighed kan kun indstilles, når produktet er slukket.

RETNINGSVÆLGER

Højre-/venstreløb kan vælges med en retningsvælger.

1. Tryk retningsvælgeren til højre (set i arbejdsretningen) for højreløb.
2. Tryk retningsvælgeren til venstre (set i arbejdsretningen) for venstreløb.
3. Retningsvælgeren kan ikke ændres, når der trykkes på tænd/sluk-knappen.

FIGUR 5

ADVARSEL!

Forsøg ikke at ændre retningsvælgeren, når tænd/sluk-knappen er trykket ind, eller spindlen stadig roterer.

OBS!

Ved første opstart efter ændring af retningsvælgeren kan der høres et klik. Det er helt normalt.

HØJT/LAVT GEAR

Gearet kan kun skiftes, når spindlen står stille.

Gearvælgeren er placeret på venstre side af produktet. Når vælgeren står i position "1", er det lave gear aktiveret. Når vælgeren står i position "2", er det høje gear aktiveret.

FIGUR 6

KONTAKT TIL SLAGFUNKTION

- For slagboring (beton og murværk) skal du flytte slagfunktionskontakten helt til højre, mod hammersymbolet "  ".
- Ved boring uden slagfunktion (træ og metal) skal du flytte slagfunktionskontakten helt til venstre, mod boresymbolet "  ".

FIGUR 7

ADVARSEL!

Før du begynder at bore, skal du bruge en passende detektor til at kontrollere, at der ikke er el-, gas- og/eller vandledninger i arbejdsområdet - risiko for brand, eksplosion, elektrisk stød og vandskader.

OBS!

- 1) Spænd arbejdsemnet fast med en skruetvinge, klemmer eller skruestik, før du begynder at bore.
- 2) Brug et underlag under arbejdsemnet ved boring af gennemgående huller for at forhindre, at kanten på udgangshullet flækker.
- 3) Lav en startmarkering med en kørner, og bor derefter et starthul med et bor med lille diameter.
- 4) Påfør fremføringstryk på linje med boreretningen. Tryk hårdt nok til, at boret kan arbejde sig igennem, men ikke så hårdt, at motorhastigheden falder, eller motoren stopper helt.
- 5) Træk boret ud af hullet fra tid til anden under boringen for at rense hullet for spåner og afkøle boret.

ADVARSEL!

Rør ikke ved boret for at fjerne spåner og snavs, før det er stoppet og kølet helt af.

BORING I TRÆ

1. Brug et træbor eller et centerbor, når du borer huller med stor diameter.
2. Indstil værktøjet til boretilstand.
3. Begynd at bore med lav hastighed for at undgå, at boret glider sidelæns, når du begynder at bore. Øg hastigheden, når boret begynder at arbejde sig ned i materialet.
4. Læg et stykke træ bag arbejdsområdet, når du borer gennemgående huller, for at undgå flossede kanter.

BORING I METAL

1. Brug bor af hurtigstål for det bedste resultat.
2. Fastgør arbejdsområdet med en klemme eller skruestik.
3. Indstil værktøjet til boretilstand.
4. Markér midten af hullet med en kørner.
5. Brug den rette skærevæske til det pågældende arbejdsområde. Til stål anbefales skærevæske, til aluminium anbefales terpentin. Til ikke-jernholdige metaller som kobber og messing skal der ikke bruges skærevæske.
6. Begynd at bore med lav hastighed for at undgå, at boret glider sidelæns, når du begynder at bore.

BORING I BETON OG MURVÆRK

1. Brug et bor af høj kvalitet med en hård metalspids for at få det bedste resultat, når du borer i mursten, fliser, klinker, beton osv.
2. Begynd at bore med slagfunktionen slået fra, og slå slagfunktionen til, når der er lavet et overfladisk hul.
3. Brug let tryk og medium hastighed til boring i tegl.
4. Brug højere tryk og højere hastighed til boring i hårde materialer som beton.
5. Prøv eventuelt på et prøvestykke.

OBS!

Brug ikke venstreløb ved slagboring, da det kan beskadige produktet og boret.

VEDLIGEHOLDELSE

1. Stop produktet, vent indtil alle bevægelige dele er stoppet helt med at rotere, og tag stikket ud af stikkontakten før rengøring og/eller vedligeholdelse.
2. Rengør produktet med en blød klud og et mildt rengøringsmiddel, og tør efter med en tør klud.
3. Brug ikke benzin, opløsningsmidler eller rengøringsmidler, der kan beskadige plastdele.
4. Hold værktøjets ventilationsåbninger rene, og fjern støv og olieaflejringer regelmæssigt.
5. Service må kun udføres af en autoriseret servicerepræsentant. Brug kun tilbehør, der er anbefalet af producenten.

ADVARSEL!

Pas på, at der ikke kommer vand eller andre væsker ind i produktet - risiko for motorskader og elektrisk stød.

FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Løsning
1. Motoren stopper.	1. Forbindelsen til elnettet er blevet afbrudt.	1. Sæt stikket i.
	2. Stikket er ikke sat korrekt i.	2. Kontroller og sæt stikket i.
	3. Defekt tænd/sluk-knap.	3. Reparer eller udskift tænd/sluk-knappen.
	4. Børsterne har ingen kontakt med kommutatoren.	4. Udskift begge børster.
2. Støj og lav hastighed eller slet ingen rotation ved start.	1. Defekt tænd/sluk-knap.	1. Reparer eller udskift tænd/sluk-knappen.
	2. Mekanisk fejl.	2. Tjek de mekaniske komponenter.
3. Unormal gnistdannelse på kommutatoren.	1. Kortslutning af rotor.	1. Reparer rotoren.
	2. Manglende kontakt mellem børster og kommutator.	2. Skift børster.
	3. Ujævn eller forurenset kommutator.	3. Rengør kommutatorens løbeflade.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE!

Zapoznaj się ze wszystkimi ostrzeżeniami, zasadami bezpieczeństwa i innymi wskazówkami. Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub ciężkimi obrażeniami ciała. Zachowaj niniejszą instrukcję do przyszłego użytku. Używane w poniższych ostrzeżeniach pojęcie „elektronarzędzie” oznacza stacjonarne elektronarzędzia zasilane zmiennym sieciowym prądem elektrycznym (wyposażone w przewód zasilający) lub akumulatorem (bezprowodowe).

MIEJSCE PRACY

- Zapewnij czystość i dobre oświetlenie w miejscu pracy. Przeładowane miejsce pracy i niedostateczne oświetlenie zwiększają ryzyko wystąpienia wypadków.
- Nie używaj elektronarzędzi w otoczeniu zagrożonym wybuchem, np. w pobliżu łatwopalnych płynów, gazów lub pyłów. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapłon pyłów lub oparów.
- Dzieci i osoby przyglądające się pracy elektronarzędzia powinny przebywać w bezpiecznej odległości.
- Brak koncentracji może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

BEZPIECZEŃSTWO ELEKTRYCZNE

- Wtyk elektronarzędzia powinien pasować do gniazda sieciowego. Nigdy nie dokonuj żadnych zmian we wtyku. Nigdy nie używaj przejściówek z uziemionymi elektronarzędziami. Niemodyfikowane wtyki i dopasowane gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak

rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Ryzyko porażenia prądem zwiększa się, jeśli ciało użytkownika jest uziemione.

- Nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu i wilgoci. Kontakt elektronarzędzia z wodą zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Uważaj na przewód. Nigdy nie używaj przewodu do przenoszenia lub ciągnięcia elektronarzędzia ani do wyjmowania wtyku z gniazda. Chroń przewód przed wysoką temperaturą, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami narzędzia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli korzystasz z narzędzia na zewnątrz, używaj wyłącznie przedłużacza przeznaczonego do użytku zewnętrznego. Przewód przeznaczony do użytku zewnętrznego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli konieczne jest używanie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku, należy używać połączenia sieciowego chronionego wyłącznikiem różnicowoprądowym. Bezpiecznik różnicowoprądowy zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

BEZPIECZEŃSTWO OSOBISTE

- Zachowuj ostrożność. Podczas pracy z elektronarzędziem przez cały czas zachowuj ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nigdy nie używaj elektronarzędzia w stanie zmęczenia ani pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy z elektronarzędziem może stać się przyczyną ciężkich obrażeń.
- Stosuj środki ochrony indywidualnej. Zawsze używaj okularów ochronnych.
- Środki ochrony indywidualnej, takie jak: maski przeciwpyłowe, obuwie antypoślizgowe, kask ochronny oraz środki ochrony słuchu, stosowane w zależności od rodzaju elektronarzędzia oraz sposobu postępowania się nim, zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

- Unikaj niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem przewodu i/lub akumulatorów, a także przed podnoszeniem/przenoszeniem narzędzia zawsze sprawdź, czy przełącznik znajduje się w położeniu wyłączonym. Ryzyko wystąpienia wypadku zwiększa się przy przenoszeniu elektronarzędzia z palcem na przełączniku oraz podczas podłączania narzędzia do prądu, jeśli przełącznik znajduje się w pozycji włączonej.
- Usuń klucze nastawne i pozostałe narzędzia przed włączeniem elektronarzędzia.
- Klucz lub pozostałe narzędzia pozostawione na obracającej się części elektronarzędzia mogą spowodować obrażenia ciała.
- Nie pochylaj się zbyt do przodu. Przez cały czas utrzymuj stabilną postawę, aby nie stracić równowagi. Dzięki temu możesz lepiej kontrolować elektronarzędzie w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Trzymaj włosy, ubrania i rękawice z dala od ruchomych części urządzenia. Luźne ubrania, biżuteria i długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części urządzenia.
- Jeżeli na wyposażeniu jest sprzęt do odsysania i zbierania pyłu, należy go podłączyć i korzystać z niego w należyty sposób. Takie urządzenia minimalizują ryzyko powstawania problemów spowodowanych zapyleniem.
- Przed regulacją elektronarzędzia, wymianą akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia wyjmij akumulator i/lub wyciągnij wtyk z gniazda. Takie zapobiegawcze środki ostrożności zmniejszają ryzyko niezamierzonego uruchomienia elektronarzędzia.
- Przechowuj elektronarzędzia, z których nie korzystasz, w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwól, aby elektronarzędzie było używane przez dzieci lub osoby, które go nie znają ani nie zapoznały się z zaleceniami dotyczącymi jego bezpiecznej obsługi. W rękach osób niedoświadczonych elektronarzędzia mogą być niebezpieczne.
- Konserwuj elektronarzędzia. Sprawdź, czy ruchome części są prawidłowo ustawione i poruszają się bez przeszkód, czy wszystkie części są zamontowane we właściwy sposób i czy nie są uszkodzone. Zwróć również uwagę, czy nie istnieją inne czynniki, które mogłyby wpłynąć na działanie narzędzia. W razie uszkodzenia elektronarzędzie należy naprawić przed ponownym użyciem. Niedostateczny poziom konserwacji elektronarzędzia jest przyczyną wielu wypadków.
- Utrzymuj narzędzia tnące w czystości i dbaj o ich ostrość. Narzędzia tnące, które są prawidłowo konserwowane i mają zaostrome krawędzie, rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze w obsłudze.
- Stosuj elektronarzędzia, akcesoria, końcówki itp. zgodnie z zaleceniami i z uwzględnieniem warunków pracy oraz przewidzianego zadania. Zastosowanie elektronarzędzi do celów innych niż te, do których są przeznaczone, może być niebezpieczne.

OBŚŁUGA I CZYSZCZENIE ELEKTRONARZĘDZIA

- Nie przeciążaj elektronarzędzia. Używaj elektronarzędzia odpowiedniego do zaplanowanych prac. Narzędzie działa lepiej i bezpieczniej przy obciążeniu, które jest dla niego przewidziane.
- Nie używaj narzędzia, którego nie można włączyć i wyłączyć przełącznikiem. Elektronarzędzia, których nie można włączyć lub wyłączyć przełącznikiem, są niebezpieczne i wymagają naprawy.

SERWIS

Elektronarzędzie może być serwisowane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, stosujący identyczne części zamienne. Gwarantuje to bezpieczną pracę elektronarzędzia.

SZCZEGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DOTYCZĄCE WIERTAREK UDAROWYCH

- Podczas pracy z wiertarką udarową stosuj środki ochrony słuchu. Narażenie na hałas może spowodować uszkodzenie słuchu.
- Podczas pracy zawsze używaj uchwytu pomocniczego i trzymaj produkt mocno oburącz. Utrata kontroli może doprowadzić do ciężkich obrażeń ciała.
- Jeśli podczas pracy zachodzi ryzyko kontaktu akcesorium tnącego z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub przewodem elektronarzędzia, trzymaj je za izolowane części uchwytu. Zetknięcie z przewodem pod napięciem spowoduje pojawienie się napięcia na metalowych częściach obudowy – ryzyko porażenia prądem.
- Jeśli to możliwe, przymocuj obrabiany przedmiot za pomocą ścisków, klamer lub imadła.
- Wyłącz narzędzie i zanim je odłożysz, odczekaj, aż wszystkie ruchome części całkowicie się zatrzymają.
- Zapewnij odpowiednie oświetlenie w miejscu pracy.
- Nie obciążaj narzędzia tak mocno, by obroty silnika zmniejszały się. Przyciśnij wiertło do powierzchni tak mocno, aby weszło w materiał. Da to lepsze rezultaty i zapewni dłuższą żywotność narzędzia.
- Narzędzia nie powinny używać osoby poniżej 18 roku życia.
- Nie dotykaj wiertła podczas pracy urządzenia i bezpośrednio po niej – ryzyko oparzenia.
- Nie wkładaj ręki pod obrabiany przedmiot.
- Nigdy nie usuwaj ręką trocin, wiórów i pyłu z okolic wiertła.
- Zadbaj o to, aby w miejscu pracy nie było szmat, luźnych ubrań, sznurków itp.
- Jeśli będziesz musiał przerwać pracę, zakończ wykonywaną czynność i wyłącz urządzenie, zanim oderwiesz od niego wzrok.

- Używaj odpowiednich środków ochrony indywidualnej – okularów i rękawic ochronnych oraz środków ochrony słuchu. Używaj maski z filtrem przeciwpyłowym, jeżeli podczas pracy powstaje dużo pyłu.
- Nie używaj narzędzia do innych celów niż zgodne z przeznaczeniem. Narzędzia można używać wyłącznie w określony sposób, zgodnie z niniejszą instrukcją. Wszystkie inne zastosowania są traktowane jako nieprawidłowe. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek nieprawidłowego użycia narzędzia.

SYMBOLE

	Przeczytaj instrukcję obsługi.
	Klasa ochronności: II.
	Stosuj środki ochrony słuchu.
	Używaj okularów ochronnych.
	Używaj maski przeciwpyłowej.
	Zatwierdzona zgodność z obowiązującymi dyrektywami/rozporządzeniami.
	Zużyty produkt oddaj do utylizacji, postępując zgodnie z obowiązującymi przepisami.

DANE TECHNICZNE

Napięcie znamionowe	230 V ~ 50 Hz
Moc	1050 W
Rozmiar uchwytu	13 mm
Zakres wiercenia w betonie	13 mm
Zakres wiercenia w stali	8 mm

Zakres wiercenia w drewnie	25 mm
Prędkość obrotowa	900/min
Uderzenia	0–19 200 / 0–51 200/min
Długość przewodu	3 m
Masa	2,8 kg
Poziom ciśnienia akustycznego, LpA	96,4 dB(A), K = 3 dB(A)
Poziom mocy akustycznej, LwA	107,4 dB(A), K = 3 dB(A)
Poziom drgań przy wierceniu w metalu ah, D	2,565 m/s², K=1,5 m/s
Poziom drgań przy wierceniu udarowym w betonie ah, ID	9,891 m/s², K=1,5 m/s

Zawsze stosuj środki ochrony słuchu!

Deklarowaną wartość drgań i hałasu zmierzoną zgodnie ze standardową metodą testową można wykorzystać do porównania różnych narzędzi oraz dokonania wstępnej oceny narażenia na działanie drgań. Wartości pomiarowe określono zgodnie z normą EN 62841-2-1:2018.

OSTRZEŻENIE!

W zależności od sposobu korzystania z elektronarzędzia i rodzaju obrabianego materiału rzeczywisty poziom drgań i hałasu podczas pracy z narzędziem może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego należy zidentyfikować środki ostrożności wymagane do ochrony użytkownika na podstawie oceny narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (biorąc pod uwagę wszystkie etapy cyklu roboczego, jak również czas, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym, poza czasem rozruchu).

OPIS

CZĘŚCI

1. Uchwyt szczękowy
2. Regulator prędkości obrotowej
3. Przetłacznik
4. Przycisk blokady przetłacznika
5. Przetłacznik funkcji udaru
6. Uchwyt pomocniczy
7. Przetłacznik biegów

RYS. 1

OBŚŁUGA

Produkt jest wiertarką udarową i służy do wiercenia w drewnie i w metalu oraz wiercenia udarowego w betonie.

ZASILANIE

Wtyk elektronarzędzia powinien pasować do gniazda sieciowego. Nigdy nie używaj przejściówek z uziemionymi elektronarzędziami. Sprawdź, czy napięcie sieciowe odpowiada napięciu na tabliczce znamionowej.

UCHWYT POMOCNICZY I OGRANICZNIK WYSOKOŚCI

WAŻNE!

Wyłącz narzędzie i odłącz wtyczkę przed regulacją, wymianą części, smarowaniem, czyszczeniem i konserwacją.

1. Otwórz wspornik uchwytu, przekręcając uchwyt pomocniczy w lewo i nałóż wspornik uchwytu na uchwyt wiertarski.

RYS. 2

2. Wyreguluj uchwyt pomocniczy w zależności od potrzeb. Uchwyt pomocniczy można obracać o 360°.
3. Ogranicznik głębokości używany jest do wiercenia otworów o dokładnie określonej

głębokości lub kilku utworów o tej samej głębokości. Odkręć uchwyt pomocniczy, załóż ogranicznik głębokości w żądanym położeniu i dokręć uchwyt pomocniczy.

RYS. 3

PRZEŁĄCZNIK

OSTRZEŻENIE!

Przed podłączeniem przewodu do gniazda upewnij się, że przełącznik jest ustawiony w położeniu wyłączonym.

Praca bez trybu ciągłego (bez blokady przełącznika)

Naciśnij przełącznik, aby uruchomić produkt, i zwolnij go, aby wyłączyć produkt.

Praca w trybie ciągłym (z blokadą przełącznika)

Wciśnij przełącznik i przycisk blokady, aby uruchomić produkt i zablokuj go w położeniu włączonym. Aby wyłączyć produkt, zwolnij przełącznik.

Ustawianie prędkości obrotowej

Prędkość obrotowa i moment obrotowy zwiększają się, im głębiej wciskany jest przełącznik. Przełącznik posiada pokrętko do ustawienia maksymalnej prędkości obrotowej, którą osiąga się po całkowitym wciśnięciu przełącznika. Przekręć w kierunku „+”, aby zwiększyć maksymalną prędkość obrotową, i w kierunku „-”, aby zmniejszyć maksymalną prędkość obrotową.

RYS. 4

UWAGA!

Maksymalną prędkość obrotową można ustawiać tylko przy wyłączonym produkcie.

PRZEŁĄCZNIK KIERUNKU OBROTÓW

Ruch w prawo/ w lewo można wybrać przy pomocy przełącznika kierunku obrotów.

1. Naciśnij przełącznik kierunku obrotów w prawo (patrząc w kierunku pracy) do ruchu w prawo.
2. Naciśnij przełącznik kierunku obrotów w lewo (patrząc w kierunku pracy) do ruchu w lewo.
3. Przełącznik kierunku obrotów nie może zostać przestawiony, gdy jest wciśnięty przełącznik prądu.

RYS. 5

OSTRZEŻENIE!

Przełącznika kierunku obrotów nie należy przesuwac, jeśli przełącznik narzędzia jest wciśnięty lub też jeśli wrzeczono wciśniętą się obraca.

UWAGA!

Przy pierwszym uruchomieniu lub przestawieniu przełącznika kierunku obrotów może być słyszalne kliknięcie. Jest to normalne zjawisko.

BIEG WYSOKI/NISKI

Bieg można zmienić tylko wtedy, gdy wrzeczono jest nieruchome.

Przełącznik biegu znajduje się po lewej stronie produktu. Gdy przełącznik znajduje się w położeniu „1” jest wybrany niski bieg. Gdy przełącznik znajduje się w położeniu „2” jest wybrany wysoki bieg.

RYS. 6

PRZEŁĄCZNIK FUNKCJI UDARU

- Do wiercenia udarowego (beton i mur), przestaw przełącznik funkcji udaru całkowicie w prawo, w kierunku symbolu młotka „”.

- Do wiercenia bez funkcji uderu (drewno i metal), przestaw przełącznik funkcji uderu całkowicie w lewo, w kierunku symbolu wiertła



RYS. 7

OSTRZEŻENIE!

Przed rozpoczęciem wiercenia sprawdź odpowiednim wykrywaczem, czy w obszarze roboczym nie znajdują się ukryte przewody instalacji elektrycznej, gazowej i/lub wodnej – ryzyko pożaru, wybuchu, porażenia prądem i zalania wodą.

UWAGA!

- 1) **Przed rozpoczęciem wiercenia przymocuj obrabiany przedmiot ściskami, zaciskami lub imadłem.**
- 2) **Podłóż podkładkę pod obrabiany przedmiot, aby uniknąć odprysków w otworze wylotowym w czasie przewiercania się wiertła na drugą stronę przedmiotu.**
- 3) **Zaznacz początek za pomocą punktaka, a następnie wywierć otwór początkowy wiertłem o małej średnicy.**
- 4) **Zastosuj nacisk posuwu zgodnie z kierunkiem wiercenia. Dociskaj na tyle mocno, by wiertło stworzyło otwór, lecz nie na tyle mocno, by prędkość obrotowa spadła lub silnik całkowicie się zatrzymał.**
- 5) **Od czasu do czasu wyciągaj wiertło z otworu podczas wiercenia, aby oczyścić otwór z wiórów i schłodzić wiertło.**

OSTRZEŻENIE!

Nie dotykaj wiertła w celu oczyszczenia go z wiórów i zabrudzeń, dopóki wiertło całkowicie się nie zatrzyma i ostygnie.

WIERCENIE W DREWNI

1. Do wiercenia otworów o dużej średnicy używaj werteł do drewna lub werteł centrujących.
2. Przełącz narzędzie w tryb wiercenia.
3. Zaczynaj wiercenie na niskich obrotach, aby uniknąć ześlizgnięcia wiertła w bok. Zwiększ prędkość, gdy wiertło zacznie wchodzić w materiał.
4. Podczas wiercenia otworów na wylot umieść kawałek drewna za przedmiotem obrabianym, aby uniknąć odprysków na krawędziach.

WIERCENIE W METALU

1. W celu osiągnięcia najlepszych rezultatów używaj werteł ze stali szybko tnącej.
2. Przymocuj obrabiany przedmiot ściskami, zaciskami lub imadłem.
3. Przełącz narzędzie w tryb wiercenia.
4. Punktakiem wyznacz środek otworu.
5. Używaj płynu do wiercenia odpowiedniego do danego materiału. Do stali zaleca się olej do cięcia, do aluminium – terpentynę. Do metali nieżelaznych, takich jak miedź lub mosiądz, nie należy stosować żadnego płynu.
6. Zaczynaj wiercenie na niskich obrotach, aby uniknąć ześlizgnięcia wiertła w bok.

WIERCENIE W BETONIE I MURZE

1. Najlepszy rezultat wiercenia w cegle, glazurze, klinkierze, betonie itp. uzyskasz, stosując wysokiej jakości wiertło z końcówką z twardego metalu.
2. Rozpocznij wiercenie z wyłączoną funkcją uderu, podłącz funkcję uderu, gdy powstaną płytki otwór.
3. Podczas wiercenia w cegle stosuj lekki nacisk i średnią prędkość obrotową.
4. Podczas wiercenia w twardych

materiałach, takich jak beton, stosuj mocniejszy nacisk i wyższą prędkość obrotową.

5. Zalecamy wykonanie próbki na niepotrzebnym kawałku.

UWAGA!

Podczas wiercenia udarowego nie korzystaj z obrotów w lewo – może to uszkodzić produkt i wiertło.

KONSERWACJA

1. Przed czyszczeniem i/lub konserwacją wyłącz produkt, odczekaj, aż wszystkie ruchome części całkowicie się zatrzymają i wyjmij wtyk.
2. Czyść produkt miękką ściereczką i łagodnym środkiem czyszczącym, a następnie wytrzyj suchą szmatką.
3. Nie używaj benzyny, rozpuszczalników ani środków czyszczących, które mogą uszkodzić części z tworzywa.
4. Utrzymuj otwory wentylacyjne narzędzia w czystości i regularnie usuwaj z nich pył i osady smaru.
5. Naprawy urządzenia mogą być dokonywane wyłącznie przez uprawnionych przedstawicieli serwisu. Korzystaj wyłącznie z akcesoriów zalecanych przez producenta.

OSTRZEŻENIE!

Uważaj, aby woda lub inny płyn nie przedostały się do wnętrza produktu – ryzyko uszkodzenia silnika i porażenia prądem.

WYKRYWANIE USTEREK

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
1. Silnik zatrzyma się.	1. Połączenie z siecią elektryczną zostało przerwane.	1. Włóż wtyk do gniazda.
	2. Wtyk nie jest włożony poprawnie.	2. Sprawdź i włóż wtyk do gniazda.
	3. Przełącznik uległ uszkodzeniu.	3. Napraw lub wymień przełącznik.
	4. Szczotki nie stykają się z komutatorem.	4. Wymień obydwie szczotki.
2. Hałas, a także niska prędkość obrotowa lub brak rotacji przy uruchamianiu.	1. Przełącznik uległ uszkodzeniu.	1. Napraw lub wymień przełącznik.
	2. Usterki mechaniczne.	2. Sprawdź komponenty mechaniczne.
3. Nietypowe iskrzenie na komutatorze.	1. Zwarcie wirnika.	1. Napraw wirnik.
	2. Niedostateczny kontakt między szczotkami a komutatorem.	2. Wymień szczotki.
	3. Nierówny lub zanieczyszczony komutator.	3. Oczyszć lub wypoleruj powierzchnię biegową komutatora.

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING!

Read all warnings, safety instructions and other instructions. Failure to follow all the instructions and safety instructions can result in the risk of electric shock, fire and/or serious personal injury. Save these instructions and safety instructions for future reference. The term power tool in the warnings below refers to your mains-powered (corded) or battery-powered (cordless) power tool.

WORK AREA

- Keep the work area clean and well lit. Dark and cluttered work areas increase the risk of accidents and injuries.
- Do not use power tools in explosive environments, such as in the vicinity of flammable liquids, gas or dust. Power tools produce sparks that can ignite dust and fumes.
- Keep children and onlookers at a safe distance when using power tools.
- You can easily lose control of the tool if you are distracted.

ELECTRICAL SAFETY

- The plug on the power tool must match the power point. Never modify the plug in any way. Never use an adapter with earthed power tools. Unmodified plugs and matching power points reduce the risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed surfaces such as pipes, radiators, cookers and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- Do not expose power tools to rain or moisture. There is a greater risk of electric shock if water gets into a power tool.
- Be careful with the power cord. Never use the power cord to carry or pull the power

tool, or to pull out the plug from the mains. Keep the power cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or tangled power cords increase the risk of electric shock.

- If the tool is used outdoors, only use an extension cord approved for outdoor use. Cords intended for outdoor use reduce the risk of electric shock.
- If it is absolutely necessary to use power tools in damp conditions, use a power point protected by a residual current device. Using an RCD reduces the risk of electric shock.

PERSONAL SAFETY

- Stay alert. Pay attention to what you are doing, and use your common sense when working with power tools. Never use power tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention when using a power tool can result in serious personal injury.
- Use personal safety equipment. Always wear safety glasses.
- Depending on the type of power tool and how it is used, safety equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, safety helmets and ear protection reduce the risk of personal injury.
- Avoid accidental starting. Check that the power switch is in the OFF position before plugging in the power cord and/or the battery, or lifting/carrying the tool. Carrying a power tool with your finger on the switch, or connecting a tool to the mains supply when the switch is in the ON position, increases the risk of accidents and injuries.
- Remove Allen keys/spanners etc. before starting the power tool.
- Allen keys, or the like, left in a rotating part of a power tool can cause personal injury.
- Do not overreach. Always maintain a firm footing and good balance. This will ensure

you have better control over the tool in unexpected situations.

- Wear suitable clothing. Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose-fitting clothing, jewellery and long hair can get caught in moving parts.
- If dust extraction and dust collection equipment is available, this should be connected and used correctly. The use of such equipment can reduce the risk of dust-related problems.

USING AND LOOKING AFTER POWER TOOLS

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for the planned work. The tool does the job better and safer when used at the rate for which it was designed.
- Do not use the tool if it cannot be switched on and off with the power switch. Power tools that cannot be controlled with the power switch are dangerous and must be repaired.
- Pull out the plug and/or remove the battery before making any adjustments, changing accessories or putting the power tool away. These safety precautions reduce the risk of accidentally starting the power tool.
- Store power tools out of the reach of children when not in use. Never allow children, or anyone who is unfamiliar with the power tool and these instructions, to use the tool. Power tools are dangerous if used by inexperienced persons.
- Keep the power tool properly maintained. Check that moving parts are properly adjusted and do not jam, and that no parts are incorrectly fitted or damaged. Check for other factors that could affect functionality. If the power tool is damaged, it must be repaired before being used again. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to jam and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and bits etc., in accordance with these instructions, taking into account the actual working conditions and the work that is to be done. It can be dangerous to use power tools for purposes other than those they are intended to be used for.

SERVICE

The power tool must only be serviced by qualified personnel using identical spare parts. This will ensure that the power tool remains safe to use.

SPECIAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR HAMMER DRILLS

- Wear ear protection when working with a hammer drill. Exposure to loud noise can cause hearing impairments.
- Always use the support handle and hold the tool firmly with both hands while working. Loss of control can result in serious personal injury.
- Hold the power tool by the insulated grips when working in areas where the tool could come into contact with concealed electrical cables or its own power cord. Contact with a live cable will cause the metal parts on the tool to also become live – risk of electric shock.
- Secure if possible the workpiece with clamps, clips or a vice.
- Switch off the tool and wait until all moving parts have completely stopped before putting down the tool.
- Ensure adequate lighting of the workplace.
- Do not overload the tool and reduce the motor speed. Press the drill against the workpiece just hard enough to allow it to work its way into the material. This produces a better result and the tool lasts longer.

- The tool must not be used by persons under 18.
- Do not touch the bit during or immediately after use – risk of burn injury.
- Do not put your hands under the workpiece.
- Never use your hands to remove sawdust, chips or debris near the bit.
- Keep the work area free from rags, loose clothing, and string, etc.
- If you are disturbed, complete the job and switch off the tool before taking your attention away from the tool.
- Wear suitable safety equipment such as safety glasses, ear protection and safety gloves. Wear a dust filter mask if the work produces a lot of dust.
- Only use the tool for its intended purpose. The tool must only be used for its intended purpose and in accordance with these instructions. All other use is considered to be unsuitable. The manufacturer cannot accept liability for any damages resulting from improper usage.

SYMBOLS

	Read the instructions.
	Safety class II.
	Wear ear protection.
	Wear safety glasses.
	Wear a dust filter mask.
	Approved in accordance with the relevant directives.
	Recycle discarded product in accordance with local regulations.

TECHNICAL DATA

Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Output	1050 W
Chuck size	13 mm
Capacity in concrete	13 mm
Capacity in steel	8 mm
Capacity in wood	25 mm
Speed	900 rpm
Stroke rate	0-19200 / 0-51200/min
Cord length	3 m
Weight	2.8 kg
Sound pressure level, LpA	96.4 dB(A), K=3 dB(A)
Sound power level, LwA	107.4 dB(A), K=3 dB(A)
Vibration drilling in metal ah, D	2.565 m/s ² , K=1.5 m/s
Vibration percussion drilling in concrete ah, ID	9.891 m/s ² , K=1.5 m/s

Always wear ear protection!

The declared values for vibration and noise, which have been measured by a standardised test method, can be used to compare different tools with each other and for a preliminary assessment of exposure. The measurement values have been determined in accordance with EN 62841-2-1:2018.

WARNING!

The actual vibration and noise level when using tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used and the material. It is therefore necessary to determine which safety precautions are required to protect the user, based on an estimate of exposure in actual operating conditions (taking into account all stages of the work cycle, e.g. the time when the tool is switched off and when it is idling, in addition to the start-up time).

DESCRIPTION

PARTS

1. Chuck
2. Speed control
3. Power switch
4. Lock button for power switch
5. Switch for percussion function
6. Support handle
7. Gear selector

FIG. 1

USE

The product is an impact drill intended for drilling in wood and metal, and in concrete with the percussion function.

POWER SUPPLY

The plug on the power tool must match the power point. Never use an adapter with earthed power tools. Check that the mains voltage corresponds to the rated voltage on the type plate.

SUPPORT HANDLE AND DEPTH STOP

IMPORTANT:

Switch off the tool and pull out the plug before adjusting, replacing parts, lubricating, cleaning or maintenance.

1. Open the handle holder by turning the support handle anticlockwise and moving the handle holder over the chuck.

FIG. 2

2. Adjust the position of the support handle to personal preference. The support handle can be rotated 360°.

3. The depth stop is used to drill holes with a precise depth, or several holes with the same depth. Release the support handle, set the depth stop to the required position and tighten the support handle.

FIG. 3

POWER SWITCH

WARNING!

Check that the power switch is in the OFF position before plugging in the power cord.

Discontinuous operation (without power switch lock)

Press the power switch to start the product and then release it to switch off the product.

Continuous operation (with power switch lock)

Press the power switch and lock button to start the product and lock the power switch in the ON position. Release the power switch lock to switch off the product.

Adjusting the speed

The speed and torque increase the further in the switch is pressed.

There is a knob on the power switch to adjust the maximum speed reached when fully pressing in the power switch. Turn towards "+" to increase the maximum speed and towards "-" to reduce.

FIG. 4

NOTE:

The maximum speed can also be set when the product is switched off.

ROTATION SELECTOR

Right/left drive can be selected with a rotation selector.

1. Press the rotation selector to the right (seen from the direction in which you are working) for right drive.
2. Press the rotation selector to the left (seen from the direction in which you are working) for left drive.
3. The rotation selector cannot be reset when the power switch is pressed.

FIG. 5

WARNING!

Do not attempt to reset the rotation selector when the power switch is pressed, or the spindle is still rotating.

NOTE:

A click is heard when first starting after resetting the rotation selector. This is normal.

HIGH/LOW GEAR

The gear can only be reset when the spindle is not moving.

The gear selector is on the left side of the product. Low gear is engaged with the selector in position "1". High gear is engaged with the selector in position "2".

FIG. 6

SWITCH FOR PERCUSSION FUNCTION

- For percussion drilling (concrete and masonry), move the switch all the way to the right towards the hammer symbol "  ".
- For drilling without percussion function (wood and metal), move the switch all the way to the left towards the drill symbol "  ".

FIG. 7

WARNING!

Before drilling, use a suitable detector to check that there are no electric cables, gas and/or water pipes in the work area – risk of fire, explosion, electric shock or water damage.

NOTE:

- 1) **Secure the workpiece with a clamp, clips or vice before drilling.**
- 2) **Place an underlay under the workpiece when drilling through holes, to prevent splintering the edge of the exit hole.**
- 3) **Use a centre punch to mark the hole and first drill with a drill with a small diameter.**
- 4) **Apply pressure in line with direction of drilling. Press hard enough for the drill to work through, but not hard enough to reduce the speed or stop the motor.**
- 5) **Pull the drill out of the hole now and then during the drilling to clear the hole of chips and to cool the drill.**

WARNING!

Do not touch the drill to clear away chips before it has stopped and cooled.

DRILLING IN WOOD

1. Use a wood drill or centre drill when drilling large diameter holes.
2. Set the tool in drilling mode.
3. Start drilling at low speed to avoid the drill sliding to the side when you start drilling. Increase the speed when the drill starts to work through the material.
4. Place a piece of wood behind the workpiece when drilling through holes, to avoid splintered edges.

DRILLING IN METAL

1. Use high speed steel drills for best results.
2. Secure the workpiece with a clamp, clips or vice.
3. Set the tool in drilling mode.
4. Mark the centre with a punch.
5. Use a suitable cutting fluid for the workpiece. Cutting oil is recommended for steel, and turpentine for aluminium. No cutting fluid should be used for non-ferrous metals such as copper and brass.
6. Start drilling at low speed to avoid the drill sliding to the side when you start drilling.

DRILLING IN CONCRETE AND MASONRY

1. Use high quality drills with hard metal tips for best results when drilling in brick, tiles, clinker, and concrete etc.
2. Start drilling with the percussion function switched off and connect after making a shallow hole.
3. Use a light pressure and medium speed to drill in brick.
4. Use more pressure and a higher speed when drilling in hard materials such as concrete.
5. Try first on a spare piece of material.

NOTE:

Do not use left drive in percussion mode, this can damage the product and the drill.

MAINTENANCE

1. Switch off the product, wait until all moving parts have completely stopped and pull out the plug before cleaning and/or maintenance.
2. Clean the product with a soft cloth and a mild detergent, and wipe dry with a clean cloth.
3. Do not use petrol, solvents or detergents that can damage the plastic parts.
4. Keep the ventilation openings clean and regularly remove any dust and oil deposits.
5. Service must only be carried out by an authorised service centre. Only use accessories recommended by the manufacturer.

WARNING!

Make sure that no water or other liquid gets into the product – risk of damaging the motor and electric shock.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Action
1. The motor stops.	1. Disconnected from the mains.	1. Plug in the plug.
	2. The plug is not properly plugged in.	2. Check and plug in.
	3. Fault on the power switch.	3. Repair or replace the power switch.
	4. The brushes are not in contact with the commutator.	4. Replace both brushes.
2. Abnormal noise and low speed, or no rotation at on starting.	1. Fault on the power switch.	1. Repair or replace the power switch.
	2. Mechanical fault.	2. Check the mechanical components.
3. Abnormal sparking on the commutator.	1. Rotor short circuited.	1. Repair the rotor.
	2. Poor contact between brushes and commutator.	2. Replacing the brushes.
	3. Irregular or contaminated commutator.	3. Clean/polish commutating plane.

SICHERHEITSHINWEISE

WARNUNG!

Lesen Sie alle Warnungen, Sicherheitshinweise und sonstigen Anweisungen durch.

Werden nicht alle Anweisungen und Sicherheitshinweise befolgt, besteht Stromschlag-, Brand- oder schwere Verletzungsgefahr. Bewahren Sie diese Anweisungen und Sicherheitshinweise für die zukünftige Verwendung auf. Der Begriff „Elektrowerkzeug“ in den nachfolgenden Warnungen bezieht sich auf netzbetriebene (mit Kabel) und batteriebetriebene (kabellose) Elektrowerkzeuge.

ARBEITSBEREICH

- Der Arbeitsbereich muss sauber und gut beleuchtet sein. Unordentliche und dunkle Arbeitsplätze erhöhen die Gefahr von Verletzungen.
- Elektrowerkzeuge dürfen nicht in explosiven Umgebungen verwendet werden, z. B. in der Nähe brennbarer Flüssigkeiten, Gase oder Stäube. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dampf entzünden können.
- Kinder und umstehende Personen müssen sich während der Verwendung von Elektrowerkzeugen in sicherem Abstand befinden.
- Bei Ablenkungen können Sie die Kontrolle über das Werkzeug verlieren.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT

- Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss zur Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Es darf kein Adapter mit einem geerdeten Elektrowerkzeug verwendet werden. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern die Gefahr eines Stromschlags.

- Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Herden oder Kühlschränken muss vermieden werden. Wird der Körper geerdet, steigt die Gefahr eines Stromschlags.
- Elektrowerkzeuge dürfen weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Dringt Wasser in ein Elektrowerkzeug ein, steigt die Gefahr eines Stromschlags.
- Achten Sie auf das Kabel. Das Elektrowerkzeug darf nicht am Kabel getragen oder gezogen oder am Kabel aus der Steckdose gezogen werden. Das Kabel vor Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen schützen. Beschädigte oder verhedderte Kabel können zu einer erhöhten Gefahr eines Stromschlags führen.
- Wird das Werkzeug im Freien verwendet, dürfen nur Verlängerungskabel verwendet werden, die für die Verwendung im Freien zugelassen sind. Kabel für die Verwendung im Freien reduzieren die Gefahr eines Stromschlags.
- Muss das Elektrowerkzeug in einer feuchten Umgebung verwendet werden, muss der Netzanschluss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter gesichert sein. Fehlerstrom-Schutzschalter reduzieren die Gefahr eines Stromschlags.

PERSÖNLICHE SICHERHEIT

- Arbeiten Sie aufmerksam. Seien Sie vorsichtig und wenden Sie bei Arbeiten mit Elektrowerkzeugen den gesunden Menschenverstand an. Arbeiten Sie nicht mit Elektrowerkzeugen, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein kurzer Moment der Unaufmerksamkeit bei der Arbeit mit Elektrowerkzeugen kann zu schweren Verletzungen führen.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung. Verwenden Sie immer eine Schutzbrille.
- Der Art und Verwendung des Elektrowerkzeugs angepasste Sicherheitsausrüstung wie eine

Staubfiltermaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm und Gehörschutz verringern die Gefahr von Verletzungen.

- Ein unbeabsichtigter Start muss vermieden werden. Kontrollieren Sie, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie das Kabel verbinden, die Batterie einsetzen bzw. das Werkzeug anheben oder tragen. Die Unfallgefahr ist hoch, wenn Sie das Elektrowerkzeug mit dem Finger an der Ein-/Austaste tragen oder an den Strom anschließen, wenn das Werkzeug bereits eingeschaltet ist.
- Stellschlüssel u. Ä. entfernen, bevor Sie das Elektrowerkzeug starten.
- Schlüssel oder Ähnliches, die sich noch an rotierenden Teilen eines Elektrowerkzeugs befinden, können zu Verletzungen führen.
- Überstrecken Sie sich bei der Arbeit nicht. Sorgen Sie immer für einen festen Stand und gutes Gleichgewicht. So haben Sie in unerwarteten Situationen mehr Kontrolle über das Elektrowerkzeug.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Haare, Kleidung und Handschuhe dürfen nicht in die Nähe beweglicher Teile kommen. Weite Kleidung, loser Schmuck und langes Haar kann sich in beweglichen Teilen verfangen.
- Geräte zum Absaugen und Sammeln von Staub müssen, soweit vorhanden, korrekt angeschlossen und verwendet werden. Diese Geräte können Probleme im Zusammenhang mit Staub verringern.

VERWENDUNG UND PFLEGE VON ELEKTROWERKZEUGEN

- Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht. Verwenden Sie ein geeignetes Elektrowerkzeug für die beabsichtigten Arbeiten. Das Werkzeug funktioniert besser und sicherer mit der vorgesehenen Belastung.
- Verwenden Sie das Werkzeug nicht, wenn es sich nicht am Schalter ein- oder

ausschalten lässt. Elektrowerkzeuge, die nicht mit dem Schalter bedient werden können, sind gefährlich und müssen repariert werden.

- Ziehen Sie das Kabel bzw. entfernen Sie die Batterie, bevor Anpassungen durchgeführt, Zubehör ausgetauscht oder das Elektrowerkzeug weggelegt wird. Diese vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern die Gefahr, dass sich das Elektrowerkzeug unbeabsichtigt einschaltet.
- Nicht verwendete Elektrowerkzeuge müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden. Kinder oder Personen, die das Elektrowerkzeug nicht kennen oder diese Anweisungen nicht gelesen haben, dürfen das Elektrowerkzeug nicht verwenden. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen verwendet werden.
- Elektrowerkzeuge müssen gepflegt werden. Kontrollieren Sie, dass bewegliche Teile korrekt eingestellt sind und sich frei bewegen können, dass keine Teile falsch montiert oder kaputt sind und dass die Funktion nicht beeinträchtigt ist. Ist das Elektrowerkzeug beschädigt, muss es vor der nächsten Verwendung repariert werden. Viele Unfälle sind auf mangelhaft gepflegte Elektrowerkzeuge zurückzuführen.
- Schneidewerkzeuge müssen scharf und sauber gehalten werden. Korrekt gepflegte Schneidewerkzeuge mit scharfen Schneiden klemmen weniger und sind leichter zu kontrollieren.
- Elektrowerkzeuge, Zubehör, Bits usw. müssen gemäß diesen Anweisungen und unter Beachtung der vorherrschenden Arbeitsverhältnisse und der zu erledigenden Aufgabe verwendet werden. Die Verwendung von Elektrowerkzeugen für andere Zwecke als die beabsichtigten kann gefährlich sein.

WARTUNG

Das Elektrowerkzeug darf nur von qualifiziertem Personal gewartet werden, das gleichwertige Ersatzteile verwendet. Dies gewährleistet die Sicherheit des Elektrowerkzeugs.

SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE FÜR DAS SCHLAGBOHRMASCHINEN

- Tragen Sie Gehörschutz, wenn Sie mit einer Schlagbohrmaschine arbeiten. Übermäßiger Lärm kann zu Hörverlust führen.
- Halten Sie das Produkt während des Betriebs stets mit beiden Händen am Haltegriff fest. Der Verlust der Kontrolle kann zu schweren Verletzungen führen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen fest, wenn das Schneidzubehör mit verdeckten Leitungen oder dem Gerätekabel in Berührung kommen kann. Bei Kontakt mit spannungsführenden Leitern stehen die Metallteile des Werkzeugs unter Spannung und es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- Spannen Sie das Werkstück möglichst mit einer Zwinke, Klemme oder einem Schraubstock fest.
- Schalten Sie das Werkzeug aus und warten Sie, bis alle beweglichen Teile vollständig stillstehen, ehe Sie das Werkzeug ablegen.
- Sorgen Sie für eine angemessene Arbeitsplatzbeleuchtung.
- Belasten Sie das Werkzeug nicht übermäßig, um die Motordrehzahl nicht zu verringern. Bohrer nur so fest gegen das Werkstück drücken, dass er sich in das Material einarbeitet. Dies führt zu besseren Ergebnissen und einer längeren Haltbarkeit.
- Das Werkzeug darf nicht von Personen unter 18 Jahren verwendet werden
- Berühren Sie den Bohrer nicht während oder unmittelbar nach dem Gebrauch – Verbrennungsgefahr.
- Führen Sie die Hände nicht unter das Werkstück.
- Entfernen Sie Späne, Holzschnitzel und Rückstände in der Nähe des Bohrers niemals mit den Händen.
- Halten Sie den Arbeitsbereich stets frei von Lappen, lockerer Kleidung, Schnüren usw.

- Bei Störungen die Aufgabe abschließen und das Werkzeug ausschalten, bevor Sie die Aufmerksamkeit vom Werkzeug abziehen.
- Geeignete Schutzausrüstung wie Augenschutz, Gehörschutz und Schutzhandschuhe tragen. Tragen Sie bei staubigen Arbeiten eine Staubfiltermaske.
- Das Werkzeug darf nur für den vorgesehenen Zweck verwendet werden. Das Werkzeug darf nur bestimmungsgemäß und gemäß diesen Anweisungen verwendet werden. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäßer Gebrauch. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Verwendung resultieren.

SYMBOLE

	Die Bedienungsanleitung lesen.
	Schutzklasse II.
	Gehörschutz verwenden.
	Verwenden Sie eine Schutzbrille.
	Staubfiltermaske verwenden.
	Zulassung gemäß den geltenden Richtlinien/Verordnungen.
	Das Altprodukt ist gemäß den geltenden Bestimmungen dem Recycling zuzuführen.

TECHNISCHE DATEN

Nennspannung	230 V ~ 50 Hz
Leistung	1050 W
Futtergröße	13 mm
Kapazität in Beton	13 mm
Kapazität in Stahl	8 mm
Kapazität in Holz	25 mm
Drehzahl	900 U/Min
Schlag	0–19.200/0–51.200/Min
Kabellänge	3 m
Gewicht	2,8 kg
Schalldruckpegel, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Schalleistungspegel, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Vibration beim Bohren in Metall ah, D	2,565 m/s², K=1,5 m/s
Vibration beim Schlagbohren in Beton ah, ID	9,891 m/s², K=1,5 m/s

Immer einen Gehörschutz verwenden!

Die angegebenen Werte für Vibrationen und Lärm wurden in normierten Versuchen gemessen und können zum Vergleich verschiedener Werkzeuge und einer vorläufigen Schätzung der Lärmbelastung herangezogen werden. Die Messwerte wurden gemäß EN 62841-2-1:2018 ermittelt.

WARNUNG!

Die tatsächliche Vibrations- und Lärmbelastung während der Verwendung des Werkzeugs kann je nach Verwendung des Werkzeugs und dem bearbeiteten Material vom angegebenen Gesamtwert abweichen. Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Anwenders müssen daher auf einer Einschätzung der Verhältnisse während der tatsächlichen Verwendung ergriffen werden (dies beinhaltet u. a. den gesamten Arbeitszyklus, d. h. neben der Einschaltzeit auch Zeiten, in denen das Werkzeug ausgeschaltet ist oder im Leerlauf läuft.

BESCHREIBUNG

TEILE

1. Futter
2. Drehknopf zur Geschwindigkeitseinstellung
3. Betriebsschalter
4. Sperrtaste für Ein-/Austaste
5. Schalter für Schlagfunktion
6. Stützgriff
7. Gangwahlschalter

ABB. 1

BEDIENUNG

Das Produkt ist eine Schlagbohrmaschine, die zum Bohren in Holz, Metall und Beton mit der Schlagfunktion entwickelt wurde.

STROMVERSORGUNG

Der Stecker des Elektrowerkzeugs muss zur Steckdose passen. Es darf kein Adapter mit einem geerdeten Elektrowerkzeug verwendet werden. Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung der Nennspannung auf dem Typenschild entspricht.

STÜTZGRIFF UND TIEFENANSCHLAG

WICHTIG!

Schalten Sie das Werkzeug aus und ziehen Sie den Stecker, bevor Sie Einstellungen vornehmen, Teile austauschen, schmieren, reinigen oder warten.

1. Öffnen Sie den Griffhalter, indem Sie den Haltegriff gegen den Uhrzeigersinn drehen und den Griffhalter über das Futter schieben.

ABB. 2

2. Die Position des Stützgriffs nach Bedarf einstellen. Der Haltegriff kann um 360 Grad gedreht werden.

- Der Tiefenanschlag wird verwendet, um Löcher mit präziser Tiefe oder mehrere Löcher mit derselben Tiefe zu bohren. Lösen Sie den Haltegriff, setzen Sie den Tiefenanschlag in die gewünschte Position ein und ziehen Sie den Haltegriff fest.

ABB. 3**NETZSCHALTER****WARNUNG!**

Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter in der Aus-Position befindet, bevor Sie das Netzkabel einstecken.

Nicht kontinuierlicher Betrieb (ohne Schalterverriegelung)

Drücken Sie den Netzschalter, um das Produkt zu starten, und lassen Sie den Netzschalter los, um das Produkt auszuschalten.

Dauerbetrieb (mit Schalterverriegelung)

Drücken Sie den Netzschalter und die Verriegelungstaste, um das Gerät einzuschalten und den Netzschalter in der Position zu verriegeln. Lösen Sie die Schalterverriegelung, um das Gerät auszuschalten.

Einstellen der Drehzahl

Die Drehzahl und das Drehmoment erhöhen sich, je länger der Schalter gedrückt wird.

Der Schalter verfügt über einen Knopf, mit dem die maximale Geschwindigkeit eingestellt werden kann, die erreicht wird, wenn der Schalter vollständig gedrückt wird. Drehen Sie in „+“-Richtung, um die Höchstgeschwindigkeit zu erhöhen, und in „-“-Richtung, um die Höchstgeschwindigkeit zu verringern.

ABB. 4**ACHTUNG!**

Die Höchstgeschwindigkeit kann nur eingestellt werden, wenn das Produkt ausgeschaltet ist.

RICHTUNGSWAHLSCHALTER

Die Rechts-/Linksrotation kann mit einem Richtungsschalter ausgewählt werden.

- Drücken Sie den Richtungsschalter nach rechts (in Arbeitsrichtung gesehen) für die Rechtsrotation.
- Drücken Sie den Richtungsschalter nach links (in Arbeitsrichtung gesehen) für die Linksrotation.
- Der Richtungswahlschalter kann nicht umgeschaltet werden, wenn der Schalter gedrückt wird.

ABB. 5**WARNUNG!**

Versuchen Sie nicht, den Richtungswahlschalter zu betätigen, wenn der Schalter gedrückt wird oder die Spindel sich noch dreht.

ACHTUNG!

Beim ersten Start nach dem Umstellen des Richtungswahlschalters ist ein Klicken zu hören. Das ist normal.

HOHER/NIEDRIGER GANG

Die Gangschaltung kann nur bei stehendem Spindel betätigt werden.

Der Schalthebel befindet sich auf der linken Seite des Geräts. Wenn sich der Wählschalter in der Stellung „1“ befindet, befindet sich die Gangschaltung im niedrigen Gang. Mit dem Wählschalter in der Stellung „2“ befindet sich die Gangschaltung im hohen Gang.

ABB. 6

SCHALTER FÜR SCHLAGFUNKTION

- Beim Schlagbohren (Beton und Mauerwerk) bewegen Sie den Schlagfunktionschalter ganz nach rechts, in Richtung des Hammersymbols „“.
- Beim Bohren ohne Schlagfunktion (Holz und Metall) bewegen Sie den Schlagfunktionschalter ganz nach links in Richtung Bohrer-Symbol „“.

ABB. 7

WARNUNG!

Vor dem Bohren mit einem geeigneten Ortungsgerät prüfen, ob sich keine elektrischen Leitungen, Gas- und/oder Wasserleitungen im Arbeitsbereich befinden – Risiko von Brand-, Explosions-, Stromunfall- und Wasserschäden.

ACHTUNG!

- 1) Spannen Sie das Werkstück mit einer Zwinde, Klemme oder einem Schraubstock fest, ehe Sie mit dem Bohren beginnen.
- 2) Verwenden Sie beim Durchbohren von Löchern eine Unterlage unter dem Werkstück, um ein Abplatzen der Kante der Austrittsöffnung zu verhindern.
- 3) Machen Sie mit einem Stempel eine Startmarkierung, dann bohren Sie mit einem kleinen Bohrer ein Startloch.
- 4) Den Vorschubdruck entsprechend der Bohrrichtung einstellen. Drücken Sie so stark, dass der Bohrer läuft, aber nicht so stark, dass die Motordrehzahl abfällt oder der Motor vollständig ausgeht.
- 5) Ziehen Sie den Bohrer während des Bohrens von Zeit zu Zeit aus dem Loch, um das Loch von Spänen zu befreien und den Bohrer zu kühlen.

WARNUNG!

Berühren Sie den Bohrer nicht, um ihn von Spänen und Verunreinigungen zu befreien, bis er zum Stillstand gekommen ist und vollständig abgekühlt ist.

BOHREN IN HOLZ

1. Verwenden Sie beim Bohren von Löchern mit großem Durchmesser einen Holzbohrer oder einen Zentrumsbohrer.
2. Werkzeug auf Bohrmodus einstellen.
3. Bohren Sie mit niedriger Geschwindigkeit, um ein seitliches Rutschen des Bohrers beim Start zu vermeiden. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit, wenn der Bohrer beginnt, Material abzutragen.
4. Legen Sie beim Bohren von durchgehenden Löchern ein Stück Holz unter das Werkstück, um splitternde Kanten zu vermeiden.

BOHREN IN METALL

1. Verwenden Sie für optimale Ergebnisse einen Hochgeschwindigkeits-Stahlbohrer.
2. Spannen Sie das Werkstück mit einer Zwinde, Klemme oder einem Schraubstock fest.
3. Werkzeug auf Bohrmodus einstellen.
4. Markieren Sie die Bohrungsmitte mit einem Stempel.
5. Immer eine geeignete Schneidflüssigkeit für das aktuelle Werkstück wählen. Für Stahl wird Schneidöl empfohlen, für Aluminium Terpentin. Für Nicht-Metalle wie Kupfer und Messing keine Schneidflüssigkeit verwenden.
6. Bohren Sie mit niedriger Geschwindigkeit, um ein seitliches Rutschen des Bohrers beim Start zu vermeiden.

BOHREN IN BETON UND MAUERWERK

1. Verwenden Sie hochwertige Hartmetallbohrer für beste Ergebnisse beim Bohren von Ziegeln, Fliesen, Fliesen, Beton usw.
2. Bohrer mit ausgeschalteter Schlagfunktion starten, Schlagfunktion aktivieren, wenn ein flaches Loch erreicht wurde.
3. Verwenden Sie leichten Druck und mittlere Geschwindigkeit zum Bohren in Ziegel.
4. Verwenden Sie höheren Druck und hohe Geschwindigkeit für das Bohren in harten Materialien wie Beton.
5. Versuchen Sie es mit einem Reststück.

ACHTUNG!

Verwenden Sie die Linksdrehung nicht im Schlagbetrieb, da dies das Produkt und den Bohrer beschädigen kann.

PFLEGE

1. Vor der Reinigung bzw. Pflege das Produkt ausschalten und warten, bis alle beweglichen Teile vollständig stillstehen und den Stecker ziehen.
2. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen Tuch und einem milden Reinigungsmittel und wischen Sie es anschließend mit einem trockenen Tuch ab.
3. Verwenden Sie kein Benzin, Lösungsmittel oder Reinigungsmittel, die Kunststoffteile beschädigen können.
4. Halten Sie die Belüftungsöffnungen des Werkzeugs sauber und entfernen Sie regelmäßig Staub- und Ölablagerungen.
5. Reparaturen dürfen nur von einer qualifizierten Servicewerkstatt durchgeführt werden. Es darf nur

vom Hersteller empfohlenes Zubehör verwendet werden.

WARNUNG!

Achten Sie darauf, dass kein Wasser oder andere Flüssigkeiten in das Produkt gelangen – es besteht die Gefahr von Motorschäden und Stromschlägen.

FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
1. Der Motor stoppt.	1. Die Verbindung zum Stromnetz wurde unterbrochen.	1. Stecken Sie das Netzteil ein.
	2. Der Stecker ist nicht richtig eingesetzt.	2. Prüfen Sie den Netzstecker und stecken Sie ihn ein.
	3. Der Schalter ist defekt.	3. Schalter reparieren oder austauschen.
	4. Die Bürsten haben keinen Kontakt mit dem Kommutator.	4. Tauschen Sie beide Bürsten aus.
2. Geräusche und niedrige Geschwindigkeit oder überhaupt keine Drehung beim Starten.	1. Der Schalter ist defekt.	1. Schalter reparieren oder austauschen.
	2. Mechanischer Fehler.	2. Die mechanischen Komponenten prüfen.
3. Anormale Funkenbildung am Kommutator.	1. Kurzschluss im Rotor.	1. Den Rotor reparieren.
	2. Schlechter Kontakt zwischen Bürsten und Kommutator.	2. Ersetzen Sie die Bürsten.
	3. Ungleichmäßiger oder verschmutzter Kommutator.	3. Lauffläche des Kommutators reinigen/polieren.

TURVALLISUUSOHJEET

VAROITUS!

Lue kaikki varoitukset, turvallisuusohjeet ja muut ohjeet. Ohjeiden ja turvallisuusohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa sähkötapaturmaan, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen. Säilytä nämä ohjeet ja turvallisuusohjeet myöhempää käyttöä varten. Jäljempänä olevissa varoituksissa termi sähkötyökalu viittaa verkkovirralla (johdollinen) tai akulla (johdoton) toimiviin sähkötyökaluihin.

TYÖSKENTELYALUE

- Työskentelyalue on pidettävä puhtaana ja hyvin valaistuna. Ahtaat ja pimeät tilat lisäävät loukkaantumiseriskiä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysalttiissa ympäristöissä, kuten syttyvien nesteiden, kaasujen tai pölyn läheisyydessä. Sähkötyökalut synnyttävät kipinöitä, jotka voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset turvallisen välimatkan päässä, kun käytät sähkötyökaluja.
- Jos jokin häiritsee sinua, saatat menettää työkalun hallinnan.

SÄHKÖTURVALLISUUS

- Sähkötyökalun pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan muuta pistotulppaa millään tavalla. Älä koskaan käytä sovitinta maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuttamattomat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähkötapaturmien riskiä.
- Vältä koskettamista maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, pattereihin, liesiin ja jääkaappeihin. Sähkötapaturman riski kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Jos sähkötyökaluun pääsee vettä, sähkötapaturman riski kasvaa.

- Varo johtoa. Älä koskaan kannan tai vedä työkalua johdosta äläkä irrota pistotulppaa johdosta vetämällä. Suojaa johto kuumuudelta, öljyltä, teräviltä reunoilta ja liikkuvilta osilta. Vaurioituneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähkötapaturmien riskiä.
- Jos työkalua käytetään ulkona, käytä vain ulkokäyttöön hyväksyttyä jatkojohtoa. Ulkokäyttöön suunniteltu johto vähentää sähkötapaturmien riskiä.
- Jos sähkötyökalujen käyttö kosteassa ympäristössä on väistämätöntä, käytä vikavirtakytkimellä suojattua pistorasiaa. Vikavirtasuojakytkimet vähentävät sähkötapaturmien riskiä.

HENKILÖKOHTAINEN TURVALLISUUS

- Ole tarkkana. Ole aina varovainen ja käytä tervettä järkeä sähkötyökaluilla työskennellessäsi. Älä koskaan käytä sähkötyökaluja väsyneenä, sairaana tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken huolimattomuus sähkötyökalujaettäessä voi johtaa vakavaan henkilövahinkoon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojaaseja.
- Työkalun tyypistä ja käytöstä riippuen suojavarusteet, kuten hengityssuojain, turvakengät, suojakypäri ja kuulosuojaimet, vähentävät loukkaantumiseriskiä.
- Vältä tahaton käynnistys. Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen kuin kytket pistotulpan tai akun tai nostat/kannat sähkötyökalua. Onnettomuusriski on suuri, jos kuljetat sähkötyökalua sormi virtakytkimellä tai kytket sähkötyökaluun virran kytkimen ollessa päällä-asennossa.
- Poista säätöavaimet ja vastaavat ennen sähkötyökalun käynnistämistä.
- Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty avain tai vastaava esine voi aiheuttaa tapaturman.

- Älä kurkota liian kauas. Pidä aina tukeva jalansija ja hyvä tasapaino. Silloin voit hallita sähkötyökalua paremmin odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet kaukana liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos käytettävissä on pölynpoisto- ja keräyslaitteita, ne on kytkettävä ja niitä on käytettävä oikein. Tällaiset laitteet voivat vähentää pölyn aiheuttamien ongelmien riskiä.

SÄHKÖTYÖKALUJEN KÄYTTÖ JA HOITO

- Älä ylikuormita sähkötyökalua. Käytä oikeanlaisia sähkötyökaluja suunniteltuun työhön. Työkalu toimii paremmin ja turvallisemmin, kun sitä kuormitetaan suunnitellulla kuormalla.
- Älä käytä sähkötyökaluja, jos sitä ei voi kytkeä päälle ja pois päältä kytkimellä. Sähkötyökalut, joita ei voi ohjata kytkimellä, ovat vaarallisia ja ne on korjattava.
- Irrota pistotulppa ja/tai irrota akku ennen kuin teet säätöjä, vaihdat tarvikkeen tai lopetat sähkötyökalun käytön. Tällaiset ennaltaehkäisevät turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen riskiä.
- Sähkötyökalut, jotka eivät ole käytössä, on pidettävä lasten ulottumattomissa. Älä koskaan anna lasten tai henkilöiden, jotka eivät tunne sähkötyökalua tai näitä ohjeita, käyttää sitä. Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat ihmiset.
- Sähkötyökalujen huolto. Tarkista, että liikkuvat osat on säädetty oikein ja että ne liikkuvat vapaasti, että mitään osia ei ole koottu väärin, että ne eivät ole rikki ja ettei ole muita toimintaan vaikuttavia tekijöitä. Jos sähkötyökalu on vaurioitunut, se on korjattava ennen kuin

sitä voidaan käyttää uudelleen. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkötyökaluista.

- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Asianmukaisesti huollatut ja terävät leikkuutyökalut takertelevat vähemmän ja ovat helpommin hallittavissa.
- Käytä sähkötyökalua, tarvikkeita, teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen huomioon vallitsevat työolosuhteet ja suoritettava tehtävä. Sähkötyökalujen käyttäminen muuhun kuin niiden käyttötarkoitukseen voi olla vaarallista.

HUOLTO

Sähkötyökaluja saa huoltaa vain pätevä henkilökunta käyttäen samanlaisia varaosia. Näin varmistetaan, että sähkötyökalu pysyy turvallisena.

ERITYISET ISKUPORAKONEITA KOSKEVAT TURVALLISUUSOHJEET

- Käytä kuulosuojaimia, kun käytät iskuporakonetta. Melulle altistuminen voi aiheuttaa kuulovaurioita.
- Käytä aina tukikahvaa ja pidä tuotteesta tukevasti kiinni molemmilla käsillä työn aikana. Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja.
- Pidä sähkötyökalua eristetyistä tartuntapinnoista, kun työskentelet paikassa, jossa se voi osua piilossa oleviin johtoihin tai omaan johtoonsa. Jos sähkötyökalu joutuu kosketuksiin jännitteisten johtimien kanssa, sen metalliosat muuttuvat jännitteellisiksi - sähkötapaturman vaara.
- Jos mahdollista kiinnitä työkappale puristimilla tai ruuvipenkillä.
- Pysäytä työkalu ja odota, että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan ennen kuin lasket sen käsistäsi.
- Varmista työpaikan riittävä valaistus.
- Älä kuormita työkalua niin kovaa, että moottorin kierrosluku laskee. Paina poraa

työkappaletta vasten juuri niin kovaa, että se tunkeutuu materiaaliin. Näin saadaan parempia tuloksia ja työkalu kestää pidempään.

- Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää työkalua.
- Älä koske poranterään käytön aikana tai välittömästi sen jälkeen - palovammojen vaara.
- Älä työnnä kättä työkappaleen alle.
- Älä koskaan käytä käsiäsi lastujen ja roskien poistamiseen poranterän läheltä.
- Pidä työpaikka aina vapaana räteistä, vaatteista, johdoista ja vastaavista.
- Jos sinua häiritään, lopeta työskentely ja pysäytä työkalu ennen kuin siirät huomiosi pois työkalusta.
- Käytä sopiva suojavarusteita, kuten suojalaseja, kuulonsuojaimia ja suojakäsineitä. Käytä pölysuodatusuojainta, jos työ on pölyistä.
- Älä käytä sähkötyökalua mihinkään muuhun kuin sille tarkoitettuun käyttötarkoitukseen. Työkalua saa käyttää vain tähän käyttötarkoitukseen ja näiden ohjeiden mukaisesti. Kaikki muu käyttö katsotaan epäasianmukaiseksi. Valmistaja ei ota vastuuta vahingoista, jotka johtuvat virheellisestä käytöstä.

SYMBOLIT

	Lue käyttöohje.
	Suojausluokka II.
	Käytä kuulonsuojaimia.
	Käytä suojalaseja.
	Käytä hengityssuojainta.

	Hyväksytty voimassa olevien direktiivien/säädösten mukaisesti.
	Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

TEKNISET TIEDOT

Nimellisjännite	230 V ~ 50 Hz
Teho	1050 W
Istukan koko	13 mm
Kapasiteetti betoniin	13 mm
Kapasiteetti teräkseseen	8 mm
Kapasiteetti puuhun	25 mm
Pyörimisnopeus	900 r/min
Isku	0–19200/0–51200 1/min
Johdon pituus	3 m
Paino	2,8 kg
Äänenpainetaso, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Äänitehotaso, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Tärinä, poraus metalliin ah, D	2,565 m/s², K=1,5 m/s
Tärinä, iskuporaus betoniin ah, ID	9,891 m/s², K=1,5 m/s

Käytä aina kuulonsuojaimia!

Tärinän ja melun ilmoitettua arvoa, joka on mitattu standardoidulla testimenetelmällä, voidaan käyttää eri työkalujen keskinäiseen vertailuun ja altistumisen alustavaan arviointiin. Mittausarvot on määritetty standardin EN 62841-2-1:2018 mukaisesti.

VAROITUS!

Todellinen tärinä- ja melutaso työkalun käytön aikana voi poiketa määritellystä kokonaisarvosta riippuen siitä, miten työkalua käytetään ja mitä materiaalia käsitellään. Määritä sen vuoksi käyttäjän suojelemiseksi tarvittavat turvatoimenpiteet, jotka perustuvat arvioon altistumisesta todellisissa käyttöolosuhteissa (ottaen

huomioon kaikki työnkulun osat, kuten aika, jolloin työkalu on pois päältä ja tyhjäkäynnillä, käynnistysajan lisäksi.

KUVAUS

OSAT

1. Istukka
2. Nopeuden säätönuppi
3. Virtakytkin
4. Virtakytkimen lukituspainike
5. Iskutoiminnon valitsin
6. Tukikahva
7. Vaihteenvalitsin

KUVA 1

KÄYTTÖ

Tuote on iskuporakone, joka on suunniteltu puun ja metallin poraukseen sekä betonin iskuporaukseen.

VIRRANSYÖTÖ

Sähkötyökalun pistotulpan on sovittava pistorasiaan. Älä koskaan käytä sovitinta maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Tarkista, että verkkojännite vastaa tyyppikilvessä olevaa nimellisjännitettä.

TUKIKAHVA JA SYVYYSRAJOITIN

TÄRKEÄÄ!

Sammuta työkalu ja irrota se pistorasiasta ennen säätöä, osien vaihtoa, puhdistusta, voitelua tai huoltoa.

1. Avaa tukikahvan pidin kiertämällä tukikahvaa vastapäivään ja pujota tukikahvan pidin istukan yli.

KUVA 2

2. Säädä tukikahvan asentoa tarpeen mukaan. Tukikahvaa voidaan kääntää 360°.
3. Syvyysrajoitinta käytetään porattaessa halutun syvyisiä reikiä tai useita saman syvyisiä reikiä. Löysää tukikahvaa, työnnä syvyysrajoitin haluttuun asentoon ja kiristä tukikahva.

KUVA 3

VIRTAKYTKIN

VAROITUS!

Varmista, että virtakytkin on pois päältä -asennossa ennen pistotulpan kytkemistä.

Ajoittainen toiminta (ilman virtakytkimen salpaa)

Käynnistä tuote painamalla virtakytkintä ja pysäytä vapauttamalla virtakytkin.

Jatkuva toiminta (virtakytkimen salpalla)

Käynnistä tuote painamalla virtakytkintä ja lukituspainiketta ja lukitse virtakytkin päälle-asentoon. Sammuuta tuote vapauttamalla virtakytkimen salpa.

Pyörimisnopeuden säätö

Nopeus ja vääntömomentti kasvavat, mitä syvemmälle kytkintä painetaan.

Kytkimessä on nuppi, jonka avulla voidaan säätää enimmäisnopeus, joka saavutetaan, kun kytkin painetaan kokonaan alas. Käännä suuntaan "+" lisätäksesi maksiminopeutta ja suuntaan "-" vähentääksesi maksiminopeutta.

KUVA 4

HUOM!

Maksiminopeus voidaan asettaa vain, kun tuote on pysäytetty.

SUUNNANVALITSIN

Oikea/vasen suunta voidaan valita suunnanvalitsimella.

1. Työnnä suunnanvalitsin oikealle (työskentelysuuntaan nähden) oikeakätistä käyttöä varten.
2. Työnnä suunnanvalitsin vasemmalle (työskentelysuuntaan nähden) vasenkätistä käyttöä varten.
3. Suunnanvalitsinta ei voi siirtää, kun virtakytkintä painetaan.

KUVA 5

VAROITUS!

Älä yritä siirtää suunnanvalitsinta, kun virtakytkin on painettuna tai kara pyörii.

HUOM!

Suunnanvalitsimen kytkemisen jälkeen ensimmäisen käynnistyksen yhteydessä kuuluu naksahdus. Tämä on normaalia.

HIDAS/NOPEA VAIHDE

Vaihte voidaan vaihtaa vain, kun kara on paikallaan.

Vaihteenvalitsin sijaitsee tuotteen vasemmalla puolella. Kun vaihteenvalitsin on asennossa "1", hidas vaihte on kytketty. Kun vaihteenvalitsin on asennossa "2", nopea vaihte on kytketty.

KUVA 6

ISKUTOIMINNON VALITSIN

- Iskuporausta varten (betoni ja tiili) siirrä iskuporausvalitsin kokonaan oikealle, kohti vasarasymbolia "  ".
- Tavallista porausta varten (puu ja metalli) siirrä iskuporausvalitsin kokonaan vasemmalle, kohti porausymbolia "  ".

KUVA 7

VAROITUS!

Tarkista ennen porauksen aloittamista sopivalla ilmaisimella, ettei työskentelyalueella ole sähkö-, kaasuja- tai vesijohtoja - tulipalon, räjähdys-, sähkötapaturman ja vesivahingon vaara.

HUOM!

- 1) Kiinnitä työkalupale puristimilla tai ruuvipenkillä ennen porauksen aloittamista.
- 2) Kun poraat läpivientireikiä, käytä työkalupaleen alla alustaa, jotta ulostuloreiän reuna ei lohkeile.
- 3) Tee aloitusmerkki piirtoapuikolla ja poraa sitten aloitusreikä pienellä poranterällä.
- 4) Paina porakonetta poraussuuntaan. Paina niin kovaa, että poranterä leikkaa, mutta ei niin kovaa, että moottorin kierrosluku laskee tai moottori pysähtyy kokonaan.
- 5) Vedä poranterä ajoittain ulos reiästä porauksen aikana, jotta reikä puhdistuu porausjätteistä ja pora jäähtyy.

VAROITUS!

Älä koske poraan puhdistaksesi sen lastuista ja epäpuhtauksista ennen kuin se on pysähtynyt ja jäähtynyt kokonaan.

PUUN PORAAMINEN

1. Käytä puuporaa tai keskiporaa, kun poraat halkaisijaltaan suuria reikiä.
2. Aseta työkalu poraustilaan.
3. Aloita poraaminen pienellä nopeudella, jotta pora ei luiskahda sivuttain, kun aloitat poraamisen. Lisää nopeutta, kun pora alkaa leikata materiaalia.
4. Aseta puupala työkalupaleen taakse, kun poraat läpäreikiä, jotta vältät reunojen lohkeilun.

METALLIN PORAAMINEN

1. Käytä pikateräspanteriiä parhaan tuloksen varmistamiseksi.
2. Kiinnitä työkalupale puristimilla tai ruuvipenkillä.
3. Aseta työkalu poraustilaan.
4. Merkitse reiän keskikohta piirtoaiukolla.
5. Käytä työkalupaleelle sopivaa leikkuunestettä. Teräkselle suosittelemme leikkausöljyä, alumiinille tärpättiä. Ei-rautametaluille, kuten kuparille ja messingille, ei saa käyttää leikkausnestettä.
6. Aloita poraaminen pienellä nopeudella, jotta pora ei luiskahda sivuttain, kun aloitat poraamisen.

BETONIN JA TIILEN PORAAMINEN

1. Käytä korkealaatuisia kovametalliporanteriiä, jotta saat parhaat tulokset poratessasi tiileen, laattoihin, klinkkereihin, betoniin jne.
2. Aloita poraaminen ilman iskutoimintoa ja kytke iskutoiminto päälle, kun matala reikä on tehty.
3. Käytä kevyttä painetta ja keskinopeutta porauksessa tiileen.
4. Käytä kovien materiaalien, kuten betonin, poraamiseen suurempaa painetta ja nopeutta.
5. Kokeile ensin hukkapalalla.

HUOM!

Älä käytä vasenta pyörimissuuntaa iskuporaustilassa, sillä se voi vahingoittaa tuotetta ja porakonetta.

HUOLTO

1. Pysäytä tuote, odota että kaikki liikkuvat osat ovat pysähtyneet kokonaan, ja irrota

pistotulppa ennen puhdistusta ja/tai huoltoa.

2. Puhdista tuote pehmeällä liinalla ja miedolla pesuaineella ja pyyhi kuivalla liinalla.
3. Älä käytä bensiiniä, liuottimia tai pesuaineita, jotka voivat vahingoittaa muoviosia.
4. Pidä työkalun tuuletusaukot puhtaina ja poista pöly- ja öljykertymät säännöllisesti.
5. Huollon saa suorittaa vain valtuutettu huoltoedustaja. Käytä vain valmistajan suosittelemia lisävarusteita.

VAROITUS!

Varo, ettei tuotteeseen pääse vettä tai muita nesteitä - moottorivaurion ja sähkötapaturman vaara.

VIANETSINTÄ

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaus
1. Moottori pysähtyy.	1. Yhteys sähköverkkoon on katkennut.	1. Kytke pistotulppa.
	2. Pistotulppaa ei ole asetettu oikein.	2. Tarkista ja kytke pistotulppa.
	3. Virtakytkin on viallinen.	3. Korjaa tai vaihda virtakytkin.
	4. Harjat eivät osu kommutaattoriin.	4. Vaihda molemmat harjat.
2. Melua ja alhainen kierrosluku tai ei pyöri lainkaan käynnistyksen yhteydessä.	1. Virtakytkin on viallinen.	1. Korjaa tai vaihda virtakytkin.
	2. Mekaanisia vikoja.	2. Tarkasta mekaaniset komponentit.
3. Epänormaali kipinäinti kommutaattorissa.	1. Roottorin oikosulku.	1. Korjaa roottori.
	2. Huono kosketus harjojen ja kommutaattorin välillä.	2. Vaihda harjat.
	3. Epätasainen tai saastunut kommutaattori.	3. Puhdista kommutaattorin juoksupinta.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

ATTENTION !

Lisez l'ensemble des avertissements, indications et consignes de sécurité. Si toutes les instructions et consignes de sécurité ne sont pas respectées, il existe un risque d'accident électrique, d'incendie et/ou de blessures graves. Conservez les présentes instructions et consignes de sécurité en cas de besoin ultérieur. Le terme « outil électrique » utilisé dans les mises en garde ci-dessous fait référence à votre outil électrique filaire (branché sur secteur) ou sans fil (alimenté par batterie).

ZONE DE TRAVAIL

- La zone de travail doit être propre et bien éclairé. Les espaces encombrés et mal éclairés augmentent le risque de blessure.
- N'utilisez pas les outils électriques dans un environnement explosif, notamment à proximité de liquides, de gaz ou de poussières inflammables. Les outils électriques génèrent des étincelles qui peuvent enflammer la poussière ou les vapeurs.
- Maintenez les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil électrique.
- Si votre attention est détournée, vous risquez de perdre le contrôle de l'outil.
- Évitez tout contact corporel avec des surfaces mises à la terre telles que des tuyaux, des radiateurs, des cuisinières et des réfrigérateurs. Le risque d'accident électrique augmente si le corps est mis à la terre.
- N'exposez pas les outils électriques à la pluie ou à l'humidité. Si de l'eau pénètre dans l'outil électrique, le risque d'accident électrique augmente.
- Faites attention au cordon. N'utilisez jamais le cordon pour transporter ou tirer sur l'outil électrique et ne tirez jamais sur le cordon pour le débrancher. Protégez le cordon de la chaleur, des huiles, des bords tranchants et des pièces mobiles. Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque d'accidents électriques.
- Si vous vous servez de l'outil à l'extérieur, utilisez uniquement une rallonge approuvée pour un usage extérieur. Un cordon prévu pour une utilisation en extérieur réduit le risque d'accidents électriques.
- Si l'usage de l'outil électrique dans un emplacement humide est inévitable, installez un disjoncteur différentiel. Les disjoncteurs différentiels réduisent le risque d'accidents électriques.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE

- La fiche de l'outil électrique doit être compatible avec la prise secteur. Ne modifiez jamais la fiche secteur de quelque manière que ce soit. N'utilisez jamais un adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre. Des fiches non modifiées et des prises électriques compatibles réduisent le risque d'accidents électriques.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

- Soyez vigilant. Soyez toujours attentif et faites preuve de bon sens en utilisant des outils électriques. N'utilisez pas l'un outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors du travail avec des outils électriques peut entraîner des blessures graves.
- Portez un équipement de protection individuelle. Portez toujours des lunettes de protection.
- Les équipements de sécurité tels que masques antipoussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casques de protection ou casques antibruit, selon le type et l'utilisation de l'outil électrique, réduisent les risques de blessures.

- Évitez les démarrages accidentels. Vérifiez si l'interrupteur est en position d'arrêt avant de brancher le cordon électrique et/ou la batterie ou de soulever/porter l'outil. Le risque d'accidents est élevé si vous portez l'outil électrique en ayant le doigt sur l'interrupteur ou si vous le branchez alors que l'interrupteur est en position marche.
- Retirez toute clé de réglage, etc., avant de mettre en marche l'outil électrique.
- Une clé ou autre pièce similaire laissée fixée sur une pièce rotative de l'outil peut provoquer des blessures.
- Ne vous penchez pas trop en avant. Veillez à garder un bon appui au sol et un bon équilibre. Cela vous permettra d'avoir un meilleur contrôle de l'outil dans des situations imprévues.
- Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Gardez les cheveux, les vêtements et les gants à distance des pièces mobiles. Les vêtements amples, les bijoux et les cheveux longs peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Si un équipement d'extraction et de collecte des poussières est disponible, celui-ci doit être raccordé et utilisé de manière correcte. Ce genre de dispositif peut réduire le risque de problèmes liés à la poussière.
- Débranchez le cordon et/ou retirez la batterie avant d'effectuer des réglages, de remplacer des accessoires ou de ranger les outils électriques. Ces consignes de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage involontaire de l'outil électrique.
- Gardez les outils électriques non utilisés hors de portée des enfants. Ne laissez jamais des enfants ou des personnes non familiarisées avec l'outil électrique, ou n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, utiliser l'outil. Les outils électriques sont dangereux s'ils sont utilisés par des personnes inexpérimentées.
- Entretien de l'outil électrique. Vérifiez que les pièces mobiles sont correctement réglées et bougent librement, qu'aucune pièce n'est mal montée ou cassée et qu'aucun autre facteur ne peut nuire au bon fonctionnement de l'outil. Si un outil électrique est endommagé, il doit être réparé avant de pouvoir être utilisé de nouveau. Des outils électriques mal entretenus sont la cause de nombreux accidents.
- Gardez les outils de coupe affûtés et propres. Les outils de coupe correctement entretenus et bien aiguisés sont moins susceptibles de se bloquer et plus faciles à maîtriser.
- Utilisez l'outil électrique, les accessoires, les embouts, etc. conformément à ces instructions en prenant en considération les conditions de travail effectives et la nature du travail à effectuer. Il peut être dangereux d'utiliser l'outil électrique à des fins autres que celles pour lesquelles il est conçu.

UTILISATION ET ENTRETIEN DES OUTILS ÉLECTRIQUES

- Ne pas forcer sur l'outil électrique. Utilisez l'outil électrique adapté au travail prévu. En faisant fonctionner l'outil sous la charge pour laquelle il est conçu, son efficacité et sa sécurité seront optimales.
- N'utilisez pas l'outil s'il n'est pas possible de le démarrer et de l'arrêter au moyen de l'interrupteur. Les outils électriques dont l'interrupteur ne fonctionne pas sont dangereux et doivent être réparés.

MAINTENANCE

L'outil électrique ne doit être réparé que par un personnel qualifié utilisant des pièces de rechange identiques. Cela garantit que l'outil électrique reste sûr.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES POUR LES PERCEUSES À PERCUSSION

- Portez une protection auditive lorsque vous travaillez avec la perceuse à percussion. L'exposition au bruit peut causer des lésions auditives.
- Utilisez toujours la poignée de support et tenez fermement l'outil avec les deux mains pendant le travail. Une perte de contrôle peut provoquer des blessures graves.
- Dans le cas de travaux où l'accessoire de coupe est susceptible d'entrer en contact avec des câbles électriques cachés ou le cordon d'alimentation, tenez l'outil électrique par les poignées isolées. Si l'outil est mis en contact avec des conducteurs sous tension, ses parties métalliques seront conductrices : risque d'accident électrique.
- Si possible, fixez la pièce avec un serre-joint, des pinces ou un étau.
- Arrêtez l'outil et attendez que toutes les pièces mobiles se soient complètement arrêtées avant de le ranger.
- Veillez à disposer d'un éclairage adéquat dans la zone de travail.
- Ne chargez pas l'outil au point de réduire le régime du moteur. Appuyez la mèche contre la pièce de travail suffisamment fort pour qu'elle entre facilement dans le matériau. Cela donne de meilleurs résultats et l'outil dure plus longtemps.
- L'outil ne doit pas être utilisé par des personnes de moins de 18 ans.
- Ne touchez pas la mèche en cours d'utilisation ou juste après : risques de brûlures.
- Ne placez pas vos mains sous la pièce de travail.
- N'utilisez jamais les mains pour éliminer la sciure, les copeaux ou les débris à côté de la perceuse.
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas de chiffons, vêtements amples, fils, etc. dans la zone de travail.
- Si vous êtes dérangé, terminez la tâche et éteignez l'outil avant de focaliser votre attention sur autre chose.
- Portez des équipements de protection appropriés, comme des lunettes de protection, une protection auditive et des gants de protection. Portez un masque antipoussières si le travail génère de la poussière.
- Ne jamais utiliser l'outil à d'autres fins que celles auxquelles il est destiné. L'outil ne doit être utilisé que de la manière prévue et conformément aux présentes consignes. Toute autre utilisation est considérée comme incorrecte. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation incorrecte.

PICTOGRAMMES

	Lisez le mode d'emploi.
	Classe de protection II.
	Portez une protection auditive.
	Portez des lunettes de protection.
	Portez un masque antipoussières.
	Homologué selon les directives/règlements en vigueur.
	Les produits en fin de vie doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Tension nominale	230 V ~ 50 Hz
Puissance	1050 W
Taille du mandrin	13 mm
Capacité dans le béton	13 mm
Capacité dans l'acier	8 mm
Capacité dans le bois	25 mm
Régime	900 tr/min
Coups	0-19200 / 0-51200 bpm
Longueur de câble	3 m
Poids	2,8 kg
Niveau de pression acoustique, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Niveau de puissance acoustique, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Valeur de vibrations dans le métal ah, D	2,565 m/s ² , K=1,5 m/s
Valeur de vibrations dans le béton ah, ID	9,891m/s ² , K=1,5 m/s

Portez toujours une protection auditive !

La valeur déclarée en matière de vibrations et de bruit, qui a été mesurée conformément à une méthode d'essai normalisée, peut être utilisée pour comparer différents outils et effectuer une première évaluation de l'exposition. Mesures réalisées conformément à la norme EN 62841-2-1:2018.

ATTENTION !

Le niveau effectif de vibration et de bruit pendant l'utilisation de l'outil peut différer de la valeur totale indiquée en fonction de la manière dont il est utilisé et du matériau travaillé. Il convient par conséquent de déterminer les précautions de sécurité nécessaires afin de protéger l'utilisateur sur la base d'une estimation de l'exposition dans les conditions d'utilisation réelles (prenant en compte tous les éléments du cycle de travail, notamment le moment où l'outil est éteint et

celui où il tourne au ralenti, en plus du temps de démarrage).

DESCRIPTION

PIÈCES

1. Mandrin
2. Bouton de réglage de la vitesse
3. Interrupteur
4. Bouton de verrouillage de l'interrupteur
5. Commutateur de la fonction percussion
6. Poignée d'appui
7. Sélecteur de vitesse

FIG. 1

UTILISATION

Cet outil est une perceuse à percussion destinée au perçage du bois et du métal, ainsi que du béton avec la fonction percussion.

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

La fiche de l'outil électrique doit être compatible avec la prise secteur. N'utilisez jamais un adaptateur avec des outils électriques reliés à la terre. Vérifiez que la tension de secteur correspond à la tension nominale indiquée sur la plaque signalétique.

POIGNÉE D'APPUI ET BUTÉE DE PROFONDEUR

IMPORTANT !

Éteignez l'outil et débranchez-le avant tout réglage, changement de pièce, graissage, nettoyage ou entretien.

1. Ouvrez le dispositif de maintien de la poignée en tournant la poignée de support dans le sens antihoraire, et amenez-le au-dessus du mandrin.

FIG. 2

2. Réglez la position de la poignée de support souhaitée. La poignée peut tourner sur 360 °.
3. La butée de profondeur permet de percer des trous à la profondeur exacte, ou plusieurs trous à la même profondeur. Desserrez la poignée de support, glissez la butée de profondeur à la position souhaitée et serrez la poignée.

FIG. 3

INTERRUPTEUR

ATTENTION !

Vérifiez que l'interrupteur est éteint avant de brancher le cordon.

Utilisation discontinue (sans blocage de l'interrupteur)

Appuyez sur l'interrupteur pour mettre l'outil en marche, et relâchez-le pour l'arrêter.

Utilisation continue (avec blocage de l'interrupteur)

Appuyez sur l'interrupteur et sur le bouton de verrouillage pour mettre l'outil en marche et verrouiller l'interrupteur en mode marche. Pour éteindre l'outil, libérez le bouton de verrouillage de l'interrupteur.

RÉGLAGE DE LA VITESSE

Plus l'interrupteur est enfoncé, plus le régime et le couple de rotation augmentent.

L'interrupteur dispose d'un bouton de réglage du régime maximal à atteindre lors de l'appui à fond sur l'interrupteur. Tournez-le vers « + » pour augmenter le régime maximal, et vers « - » pour le diminuer.

FIG. 4

REMARQUE !

Le régime maximal ne peut être réglé que lorsque l'outil est éteint.

SÉLECTEUR DU SENS DE ROTATION

La rotation à droite ou à gauche peut être sélectionnée à l'aide du sélecteur du sens de rotation.

1. Appuyez sur le sélecteur du sens de rotation vers la droite (vu dans la direction du travail) pour la rotation à droite.
2. Appuyez sur le sélecteur du sens de rotation vers la gauche (vu dans la direction du travail) pour la rotation à gauche.
3. Le sélecteur du sens de rotation ne peut pas être modifié lorsque vous appuyez sur le commutateur.

FIG. 5

ATTENTION !

Ne tentez pas de changer le sens de rotation lorsque vous appuyez sur le commutateur ou lorsque la broche tourne encore.

REMARQUE !

Lors de la première mise en marche après réglage du sens de rotation, vous pouvez entendre un clic. C'est normal.

RAPPORT BAS/HAUT

Le rapport ne peut être modifié que lorsque la broche est arrêtée.

Le sélecteur de rapport se trouve sur la gauche de l'outil. La position « 1 » correspond au rapport bas. La position « 2 » correspond au rapport haut.

FIG. 6

COMMUTATEUR DE LA FONCTION DE PERCUSSION

- Pour le perçage par percussion (béton et maçonnerie), amenez le commutateur de la fonction de percussion complètement à droite, vers le symbole du marteau "  ".
- Pour le perçage sans percussion (bois et métal), amenez le commutateur de la fonction de percussion complètement à gauche, vers le symbole de la perceuse "  ".

FIG. 7

ATTENTION !

Avant de commencer à percer, vérifiez à l'aide d'un détecteur approprié qu'il n'y a pas de câbles électriques, de conduites de gaz et/ou d'eau dans la zone de travail.

REMARQUE !

- 1) Fixez la pièce avec un serre-joint, des pinces ou un étau avant de commencer à percer.
- 2) Installez une plaque sous la pièce de travail lorsque vous percez des trous traversants, afin d'éviter les ébarbures sur le pourtour de la sortie du trou.
- 3) Commencez par marquer le trou avec un poinçon et percez ensuite un pré trou avec un foret de petit diamètre.
- 4) Exercez une pression dans le sens du perçage. Appuyez suffisamment fort pour que le foret avance, mais pas au point que le régime du moteur ralentisse ou que le moteur s'arrête.
- 5) Sortez de temps en temps la mèche du trou afin de déloger la poussière du trou et de laisser le foret refroidir.

ATTENTION !

Ne touchez pas le foret pour enlever la poussière et les impuretés avant qu'il soit arrêté et entièrement refroidi.

PERÇAGE DU BOIS

1. Utilisez une mèche à bois ou une mèche de centrage pour le forage de trous de grand diamètre.
2. Réglez l'outil en mode perceuse.
3. Commencez à percer à faible vitesse afin d'éviter que la mèche ne ripe au début. Augmentez la vitesse lorsque la mèche commence à mordre dans le matériau.
4. Placez une planche de bois derrière la pièce de travail lorsque vous percez des trous traversants afin d'éviter les ébarbures sur le pourtour.

PERÇAGE DU MÉTAL

1. Pour un meilleur résultat, utilisez un foret en acier rapide.
2. Fixez la pièce avec un serre-joint, des pinces ou un étau.
3. Réglez l'outil en mode perceuse.
4. Marquez le centre du trou avec un poinçon.
5. Utilisez du liquide de coupe approprié à la pièce. Pour l'acier, nous conseillons de l'huile de coupe, et pour l'aluminium, de la térébenthine. Pour les métaux non ferreux, comme le cuivre et le laiton, ne pas utiliser de liquide de coupe.
6. Commencez à percer à faible vitesse afin d'éviter que la mèche ne ripe au début.

PERÇAGE DU BÉTON ET DE LA MAÇONNERIE

1. Utilisez un foret de grande qualité avec une pointe en carbure pour de meilleurs

résultats lors du perçage de tuiles, carrelages, faïence, béton, etc.

2. Commencez le perçage sans la fonction percussion ; activez-la lorsque vous avez obtenu un début de trou.
3. Appliquez une légère pression avec une vitesse moyenne pour le perçage des tuiles.
4. Appliquez une pression plus importante et une vitesse élevée lors du perçage de matériaux durs, comme le béton.
5. Il est préférable de s'exercer sur une pièce sacrifiée.

REMARQUE !

N'utilisez pas la rotation à gauche en mode percussion, car vous risqueriez d'endommager l'outil et le foret.

ENTRETIEN

1. Arrêtez l'appareil, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles puis débranchez la prise avant tout nettoyage et/ou entretien.
2. Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon souple avec un détergent doux, et essuyez avec un chiffon sec.
3. N'utilisez pas d'essence, de solvants ou de détergents qui pourraient endommager les pièces en plastique.
4. Veillez à ce que les ouvertures de ventilation de l'outil restent propres et éliminez régulièrement la poussière et l'huile accumulées.
5. La maintenance ne peut être effectuée que par un technicien agréé. Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant.

ATTENTION !

Ne laissez jamais d'eau ou autre liquide pénétrer dans le produit : risque de dommages du moteur et d'accident électrique.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
1. Le moteur s'arrête.	1. La connexion au réseau électrique a été coupée.	1. Branchez la fiche secteur.
	2. La fiche n'est pas correctement branchée.	2. Contrôlez la fiche secteur et branchez-la.
	3. L'interrupteur est défectueux.	3. Réparez ou remplacez immédiatement l'interrupteur.
	4. Les balais ne sont pas en contact avec le commutateur.	4. Remplacez les balais.
2. Bruits anormaux et vitesse lente ou absence de rotation au démarrage.	1. L'interrupteur est défectueux.	1. Réparez ou remplacez immédiatement l'interrupteur.
	2. Problème mécanique.	2. Contrôlez les composants mécaniques.
3. Formation anormale d'étincelles au niveau du collecteur.	1. Court-circuit du rotor.	1. Réparez le rotor.
	2. Contact entre les balais et le collecteur défectueux.	2. Changez les balais.
	3. Surface du collecteur inégale ou souillée.	3. Nettoyez/dépoussiérez la surface du collecteur.

VEILIGHEIDSinstructies

WAARSCHUWING!

Lees alle waarschuwingen, veiligheidsinstructies en andere instructies. Als niet alle instructies en veiligheidsinstructies worden opgevolgd, bestaat het risico van elektrische ongevallen, brand en/of ernstig persoonlijk letsel. Bewaar deze instructies en veiligheidsaanwijzingen voor later gebruik. De term elektrisch gereedschap in de onderstaande waarschuwingen verwijst naar elektrisch gereedschap dat op het net is aangesloten (met snoer) of naar elektrisch gereedschap op batterijen (snoerloos).

WERKOMGEVING

- Zorg ervoor dat de werkomgeving schoon en goed verlicht is. In donkere en rommelige ruimten bestaat een groter risico van ongevallen.
- Gebruik geen elektrisch gereedschap in een explosieve omgeving, bijvoorbeeld in de buurt van brandbare vloeistoffen, gassen of stof. Elektrisch gereedschap genereert vonken, die stof of dampen kunnen ontsteken.
- Houd kinderen en omstanders op veilige afstand bij het gebruik van elektrisch gereedschap.
- Als u afgeleid raakt, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

- De stekker van het elektrische gereedschap moet passen in het stopcontact. Verander niets aan de stekker. Gebruik nooit een adapter wanneer u geaard elektrisch gereedschap gebruikt. Niet-gemodificeerde stekkers en geschikte contactdozen verminderen het risico van elektrische ongevallen.

- Zorg dat uw lichaam niet in aanraking komt met geaarde oppervlakken, zoals pijpen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Als uw lichaam geaard wordt, neemt het risico van elektrische ongevallen toe.
- Stel elektrisch gereedschap niet bloot aan regen of vocht. Als er water het elektrisch gereedschap binnendringt, neemt het risico op elektrische ongevallen toe.
- Wees voorzichtig met het snoer. Gebruik nooit het snoer om het elektrische gereedschap te dragen of te trekken en trek niet aan het snoer om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen hitte, olie, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde of verstrengelde snoeren verhogen het risico van elektrische ongevallen.
- Als het gereedschap buiten wordt gebruikt, gebruik dan alleen een verlengsnoer dat is goedgekeurd voor gebruik buitenshuis. Een snoer dat bestemd is voor gebruik buitenshuis vermindert het risico van elektrische ongevallen.
- Als het gebruik van elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving niet kan worden voorkomen, gebruik dan een aardlek-vrije netaansluiting. Een aardlekschakelaar beperkt het risico op elektrische ongevallen.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

- Wees altijd alert. Wees altijd voorzichtig en gebruik uw gezond verstand als u met elektrisch gereedschap werkt. Gebruik het elektrische gereedschap nooit als u moe bent of onder invloed van verdovende middelen, alcohol of medicijnen. Eén ogenblik van onoplettendheid bij het werken met elektrisch gereedschap kan leiden tot ernstig letsel.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Draag altijd een veiligheidsbril.
- Veiligheidsuitrusting zoals een stoffiltermasker, antislipveiligheidsschoenen, een veiligheidshelm en gehoorbescherming,

afhankelijk van het type en het gebruik van het elektrisch gereedschap, vermindert het risico op persoonlijk letsel.

- Voorkom onbedoeld inschakelen. Controleer of de aan-uitschakelaar in uitgeschakelde positie staat voordat u de stekker en/of accu plaatst of het gereedschap optilt/draagt. Er bestaat een groot risico op ongelukken als u het elektrische gereedschap draagt met uw vinger op de schakelaar of als u elektrische stroom aansluit op gereedschap waarvan de schakelaar in de aan-stand staat.
- Verwijder afstelsleutels en dergelijke voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.
- Sleutels of dergelijke die op een draaiend deel van het elektrisch gereedschap achterblijven, kunnen persoonlijk een letsel veroorzaken.
- Probeer niet te ver te reiken. Zorg ervoor dat u altijd stevig en in evenwicht staat. Op die manier heeft u meer controle over het elektrische gereedschap in onverwachte situaties.
- Draag geschikte kleding. Draag geen loszittende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loszittende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.
- Als er hulpstukken aanwezig zijn voor het afzuigen en opvangen van stof, moeten deze op de juiste wijze worden aangesloten en gebruikt. Dergelijke voorzieningen kunnen het risico van door stof veroorzaakte problemen verminderen.

GEBRUIK EN ONDERHOUD VAN ELEKTRISCH GEREEDSCHAP

- Forceer het elektrische gereedschap niet. Gebruik het juiste elektrische gereedschap voor het geplande werk. Het werktuig werkt beter en veiliger met de belasting waarvoor het ontworpen is.
- Gebruik het gereedschap niet als het niet met de schakelaar aan en uit kan worden gezet. Elektrisch gereedschap dat niet met de schakelaar kan worden bediend, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- Verwijder de stekker uit het stopcontact en/of haal de batterij eruit voordat u aanpassingen doet, accessoires vervangt of elektrisch gereedschap opbergt. Dergelijke preventieve veiligheidsmaatregelen verminderen het risico dat het elektrische gereedschap onbedoeld wordt ingeschakeld.
- Elektrisch gereedschap dat niet wordt gebruikt, moet buiten het bereik van kinderen worden opgeborgen. Laat nooit kinderen of personen die niet bekend zijn met het elektrische gereedschap of deze instructies niet hebben gelezen, gebruiken van het gereedschap. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk als het door onervaren mensen wordt gebruikt.
- Onderhoud het elektrisch gereedschap. Controleer of alle bewegende delen correct zijn afgesteld en vrij kunnen bewegen, en of er geen verkeerd gemonteerde of beschadigde onderdelen zijn bevestigd. Controleer ook op andere factoren die van invloed kunnen zijn op de werking van het gereedschap. Als het elektrische gereedschap beschadigd is, moet het gerepareerd worden voordat het weer gebruikt kan worden. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhouden elektrisch gereedschap.
- Houd snijgereedschap scherp en schoon. Snijgereedschap dat op de juiste wijze wordt onderhouden en scherpe snijvlakken heeft, loopt minder snel vast en is gemakkelijker onder controle te houden.
- Gebruik elektrisch gereedschap, accessoires, bits, enz. in overeenstemming met deze instructies, met inachtneming van de heersende werkomstandigheden en de uit te voeren klus. Het kan gevaarlijk zijn om elektrisch gereedschap te gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor het bedoeld is.

SERVICE

Het elektrische gereedschap mag uitsluitend onderhouden worden door gekwalificeerd personeel die identieke reserveonderdelen gebruiken. Zo weet u zeker dat het elektrische gereedschap veilig blijft.

SPECIFIEKE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES VOOR KLOPBOORMACHINES

- Draag gehoorscherming tijdens het werken met de klopboormachine. Blootstelling aan lawaai kan gehoorschade veroorzaken.
- Gebruik altijd de steunhandgreep en houd het product tijdens de werkzaamheden steeds met beide handen vast. Verlies van controle kan leiden tot een ernstig persoonlijk letsel.
- Houd het elektrisch gereedschap tijdens het werk vast aan de geïsoleerde gripvlakken wanneer het snijdende accessoire in contact kan komen met verborgen stroomkabels of het eigen snoer. Bij contact met stroomvoerende geleiders komen de metalen onderdelen van het gereedschap onder spanning te staan - risico op elektrische ongevallen.
- Zet het te bewerken oppervlak indien mogelijk vast met klemmen of een bankschroef.
- Schakel het gereedschap uit en wacht tot alle bewegende onderdelen volledig tot stilstand zijn gekomen voordat u het gereedschap weglegt.
- Zorg dat de werkplaats voldoende is verlicht.
- Belast het gereedschap niet zo zwaar dat het motortoerental daalt. Druk de boor net hard genoeg tegen het werkstuk zodat deze zich het materiaal in werkt. Dit zorgt voor betere resultaten en een langere levensduur van het gereedschap.
- Het gereedschap mag niet worden gebruikt door personen jonger dan 18 jaar.
- Raak de boor niet aan tijdens of direct na gebruik – risico op brandwonden.
- Leg uw handen niet onder het werkstuk.
- Gebruik nooit uw handen om spaanders, bramen en vuil uit de buurt van de boor te verwijderen.
- Houd de werkplek altijd vrij van doeken, losse kledingstukken, snoeren en dergelijke.
- Als u wordt gestoord, stopt u met de werkzaamheden en schakelt u het gereedschap uit voordat u uw aandacht van het gereedschap haalt.
- Draag geschikte beschermingsmiddelen zoals een veiligheidsbril, gehoorbeschermers en handschoenen. Gebruik een stoffiltermasker als het werk stoffig is.
- Gebruik het gereedschap nooit voor een ander doeleinde dan waar het voor bedoeld is. Het gereedschap mag alleen worden gebruikt zoals bedoeld en in overeenstemming met deze instructies. Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik. De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door onjuist gebruik.

SYMBOLLEN

	Lees de gebruiksaanwijzing.
	Elektrische veiligheidsklasse II.
	Draag gehoorbescherming.
	Draag een veiligheidsbril.
	Draag een stofmasker.
	Goedgekeurd volgens de geldende richtlijnen/verordeningen.
	Afgedankte producten moeten worden gerecycled volgens de geldende voorschriften.

TECHNISCHE GEGEVENS

Nominale spanning	230 V ~ 50 Hz
Vermogen	1050 W
Grootte boorhouder	13 mm
Capaciteit in beton	13 mm
Capaciteit in staal	8 mm
Capaciteit in hout	25 mm
Toerental	900/min
Klopping	0-19200 / 0-51200/min
Snoerlengte	3 m
Gewicht	2,8 kg
Geluidsdruk niveau, LpA	96,4 dB(A), K=3 dB(A)
Geluidsvermogensniveau, LwA	107,4 dB(A), K=3 dB(A)
Trilling bij boren in metaal ah, D	2,565 m/s ² , K=1,5 m/s
Trilling bij klopboren in beton ah, D	9,891 m/s ² , K=1,5 m/s

Draag altijd gehoorbescherming!

De opgegeven waarden voor trillingen en geluid, die gemeten zijn met een gestandaardiseerde testmethode, kunnen worden gebruikt om verschillende werktuigen met elkaar te vergelijken en een voorlopige inschatting te maken van de blootstelling aan trillingen en geluid. De meetwaarden zijn bepaald volgens EN 62841-2-1:2018.

WAARSCHUWING!

Het werkelijke trillings- en geluidsniveau bij het gebruik van de compressor kan afwijken van de maximale waarde, afhankelijk van hoe het gereedschap wordt gebruikt en van het materiaal. Bepaal daarom de veiligheidsmaatregelen die nodig zijn om de gebruiker te beschermen op basis van een schatting van de blootstelling in reële bedrijfsomstandigheden (waarbij rekening wordt gehouden met alle onderdelen van de werkcyclus, zoals het tijdstip waarop het gereedschap wordt uitgeschakeld en wanneer het inactief is, naast de opstarttijd).

BESCHRIJVING

ONDERDELEN

1. Boorkop
2. Snelheidsregelknop
3. Schakelaar
4. Vergrendelknop voor de schakelaar
5. Schakelaar voor klopfunctie
6. Steunhandgreep
7. Versnellingschakelaar

AFB. 1

AANWENDING

Het product is een klopbormachine voor boren in hout en metaal, en voor boren in beton met de klopfunctie.

STROOMVOORZIENING

De stekker van het elektrische gereedschap moet passen in het stopcontact. Gebruik nooit een adapter wanneer u geaard elektrisch gereedschap gebruikt. Controleer of de netspanning overeenkomt met de nominale spanning op het typeplaatje.

STEUNHANDGREEP EN DIEPTESTOP

BELANGRIJK!

Schakel het gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact voordat u het afstelt, onderdelen vervangt, smeert, reinigt of onderhoudt.

1. Open de handgreephouder door de steunhandgreep linksom te draaien en schuif de handgreephouder over de boorkop.

AFB. 2

2. Stel de steunhandgreep in naar behoefte. De steunhandgreep is 360° draaibaar.
3. De dieptestop wordt gebruikt voor het boren van gaten met een exacte diepte

of meerdere gaten met dezelfde diepte. Maak de steunhandgreep los, schuif de dieptestop op de gewenste positie en draai de steunhandgreep vast.

AFB. 3

SCHAKELAAR

WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat de aan-uitknop in de uitstand staat voordat u het snoer aansluit.

Intermitterend bedrijf (zonder schakelaarvergrendeling)

Druk op de schakelaar om het product te starten en laat deze los om het product uit te schakelen.

Continu bedrijf (met schakelaarvergrendeling)

Druk op de schakelaar en de vergrendelknop om het product te starten en houd de schakelaar daarna ingedrukt. Laat de schakelaar los om het product uit te schakelen.

Instelling van toerental

Hoe verder u de schakelaar indrukt, hoe meer het toerental en koppel toenemen.

De schakelaar heeft een knop voor het instellen van het maximale toerental bij het volledig indrukken van de schakelaar. Draai de knop in de richting van de '+' om het maximale toerental te verhogen, in de richting van de '-' om het maximale toerental te verlagen.

AFB. 4

LET OP!

Het maximale toerental kan alleen worden ingesteld als het product is uitgeschakeld.

RICHTINGSCHAKELAAR

Met de richtingschakelaar kunt u de boor rechts- en linksom laten draaien.

1. Druk de richtingschakelaar naar rechts (gezien in de werkrichting) voor rechtsom draaien.
2. Druk de richtingschakelaar naar links (gezien in de werkrichting) voor linksom draaien.
3. U kunt de richtingschakelaar niet omzetten als u de stroomschakelaar indrukt.

AFB. 5

WAARSCHUWING!

Probeer de richtingschakelaar niet om te zetten als u de stroomschakelaar indrukt of als de boorkop draait.

LET OP!

Na het omzetten van de schakelaar, hoort u bij het eerste gebruik van de boormachine een klik. Dat is normaal.

HOOG/LAAG KOPPEL

U kunt het koppel alleen verstellen als de boorkop stilstaat.

De koppelverstelling bevindt zich aan de linkerkant van het product. In stand 1 gebruikt u laag koppel. In stand 2 gebruikt u hoog koppel.

AFB. 6

SCHAKELAAR VOOR KLOPFUNCTIE

- Voor klopboren (in beton en metselwerk) zet u de klopfunctieschakelaar volledig naar rechts, in de richting van het hamersymbool "  ".
- Voor boren zonder kloppen (in hout en metaal) zet u de klopfunctieschakelaar volledig naar links, in de richting van het boorsymbool "  ".

AFB. 7

WAARSCHUWING!

Controleer voordat u begint met boren en met behulp van een geschikte detector of er zich geen elektrische leidingen, gas- en/of waterleidingen in het werkgebied bevinden - risico op brand, explosie, elektrische ongevallen en waterschade.

LET OP!

- 1) Zet het te bewerken oppervlak vast met klemmen of een bankschroef voordat u begint met boren.**
- 2) Leg een plank onder het werkstuk bij het boren van doorlopende gaten om verspaning van het geboorde gat te voorkomen.**
- 3) Maak een startmarkering met een centerpons en boor het gat voor met een kleinere diameter.**
- 4) Druk de boor in het werkstuk in lijn met de boorrichting. Druk hard genoeg om de boor in het materiaal te laten grijpen, maar niet zo hard dat het toerental daalt of de motor volledig stopt.**
- 5) Trek de boor tijdens het boren af en toe uit het gat om het gat vrij te maken van stof en de boor af te laten koelen.**

WAARSCHUWING!

Raak de boor niet aan om spaanders of gruis te verwijderen voordat deze volledig tot stilstand is gekomen en is afgekoeld.

BOREN IN HOUT

1. Gebruik een hout- of centerboor voor het boren van gaten met grote diameter.
2. Zet het gereedschap in de boorstand.
3. Begin met boren op een laag toerental om te voorkomen dat de boor wegglijdt wanneer u begint met boren.

Verhoog het toerental als de boor in het materiaal heeft gegrepen.

4. Leg een houten plank onder het werkstuk bij het boren van doorlopende gaten om verspaning te voorkomen.

BOREN IN METAAL

1. Gebruik een snelstaalboor voor het beste resultaat.
2. Zet het werkstuk vast met klemmen of een bankschroef.
3. Zet het gereedschap in de boorstand.
4. Markeer het hart van het te boren gat met een centerpons.
5. Gebruik een snijvloeistof die geschikt is voor het werkstuk in kwestie. Voor staal raden wij naaimachineolie aan, voor aluminium terpentijn. Gebruik geen snijvloeistof voor non-ferrometalen, zoals koper en messing.
6. Begin met boren op een laag toerental om te voorkomen dat de boor wegglijdt wanneer u begint met boren.

BOREN IN BETON EN MUURWERK

1. Gebruik een kwaliteitsboor met hardmetalen punt voor het beste resultaat bij boren in tegels, stenen, klinkers, beton, enz.
2. Boor eerst zonder de klopfunctie. Gebruik de klopfunctie pas als u een ondiep gat hebt geboord.
3. Druk licht tegen de boor en gebruik een middelhoog toerental voor het boren in tegels.
4. Gebruik meer druk en een hoog toerental voor het boren in harde materialen, zoals beton.
5. Voer indien nodig een proefboring uit in afvalmateriaal.

LET OP!

Boor niet linksom in de klopboorstand. Dit kan het product en de boor beschadigen.

ONDERHOUD

1. Schakel het product uit, wacht tot alle bewegende delen volledig tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact voor reiniging en/of onderhoud.
2. Reinig het product met een zachte doek en mild reinigingsmiddel en droog af met een droge doek.
3. Gebruik geen benzine, oplosmiddelen of reinigingsmiddelen die de plastic onderdelen kunnen beschadigen.
4. Houd de ventilatieopeningen van het gereedschap schoon en verwijder regelmatig stof- en olie-afzettingen.
5. Service mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegde servicvertegenwoordiger. Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen accessoires.

WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat er geen water of andere vloeistof in het product binnendringt - risico op motorschade en elektrische ongevallen.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1. De motor stopt.	1. De stroomvoorziening is onderbroken.	1. Steek de stekker in het stopcontact.
	2. De stekker is niet goed ingebracht.	2. Controleer en steek de stekker in het stopcontact.
	3. De schakelaar is defect.	3. Repareer of vervang de schakelaar.
	4. De borstels maken geen contact met de commutator.	4. Vervang beide borstels.
2. Lawaai en laag toerental of de boor draait niet na het starten.	1. De schakelaar is defect.	1. Repareer of vervang de schakelaar.
	2. Mechanisch defect.	2. Controleer de mechanische onderdelen.
3. Abnormale vonken door de commutator.	1. Kortsluiting in de rotor.	1. Repareer de rotor.
	2. Slecht contact tussen borstels en commutator.	2. Vervang de borstels.
	3. Oneven of vervuilde commutator.	3. Reinig/poets het loopvlak van de commutator.

