



001099



**SE** **BORRHAMMARE**

Bruksanvisning i original

Viktigt! Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

Spara den för framtida behov.

**NO** **BORHAMMER**

Bruksanvisning

(Oversettelse av original bruksanvisning)

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Ta vare på den for fremtidig bruk.

**PL** **MŁOTOWIERTARKA**

Instrukcja obsługi

(Tłumaczenie oryginalnej instrukcji)

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

Zachowaj ją na przyszłość.

**EN** **ROTARY HAMMER DRILL**

Operating instructions

(Translation of the original instructions)

Important! Read the user instructions carefully before use.

Save them for future reference.

Värna om miljön!

Får inte slängas bland hushållssopor!

Denna produkt innehåller elektriska eller elektroniska komponenter som ska återvinnas. Lämna produkten för återvinning på anvisad plats, till exempel kommunens återvinningsstation.

Rätten till ändringar förbehålles.

Vid eventuella problem, kontakta vår kundservice på telefon 0511-34 20 00.

[www.jula.se](http://www.jula.se)

Verne om miljøet!

Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet! Dette produktet må inneholder elektriske eller elektroniske komponentersom skal gjenvinnes. Lever produkt till gjenvinning på anvist sted, f.eks. kommunens miljøstation.

Med forbehold om endringer.

Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår kundeservice på telefon 67 90 01 34.

[www.jula.no](http://www.jula.no)

Dbaj o środowisko!

Nie wyrzucaj zużytego produktu wraz z odpadami komunalnymi! Produkt zawiera elektryczne komponenty mogące być zagrożeniem dla środowiska i dla zdrowia. Produkt należy oddać do odpowiedniego punktu składowania lub przynieść go do jednego ze sklepów gdzie przy zakupie nowego sprzętu bezpłatnie przyjmimy stary tego samego rodzaju i w tej samej ilości.

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.

W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 22 338 88 88.

[www.jula.pl](http://www.jula.pl)

Care for the environment!

Must not be discarded with household waste! This product contains electrical or electronic components that should be recycled. Leave the product for recycling at the designated station e.g. the local authority's recycling station.

Jula reserves the right to make changes. In the event of problems, please contact our customer service.

[www.jula.com](http://www.jula.com)



Tillverkare/ Produsent/ Producenci/ Manufacturer

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

Distributør/ Distributør/ Dystrybutor/ Distributor

Jula Poland Sp. z o.o., ul.

Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska

Jula Norge AS, Solheimsveien 30,

1473 LØRENSKOG

2019-09-17

© Jula AB



**EU DECLARATION OF CONFORMITY  
EU FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE  
EU SAMSVARSERKLÄRING  
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE**



**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  
Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta



**ROTARY HAMMER DRILL / BORRHAMMARE  
BORHAMMER / MŁOTOWIERTARKA  
Z1C-HW-3230B 230V, 1500W**

Item number / Artikelnummer / Artikkelnnummer / Numer artykułu

**001099**

conforms to the following directives and standards / överensstämmer med följande direktiv och standarder:  
er i samsvar med följande direktiver og standarder / są zgodne z następującymi dyrektywami i normami:

**Machinery Directive 2006/42/EC  
EN 60745-1:2009+A11, EN 60745-2-6:2010**

**Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU  
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 55014-2:2015  
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-3-11:2000**

**RoHS Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863  
EN 50581:2012**

This product was CE marked in year -14

Name and address of the person authorised  
to compile the technical file:  
Imię i nazwisko osoby odpowiedzialnej za  
przygotowanie dokumentacji technicznej:

Jonas Backstad  
Box 363, SE-532 24 Skara, Sweden

Skara 2019-05-28

#

**Tony Vester**  
BUSINESS AREA MANAGER

## SÄKERHETSANVISNINGAR

---

### Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

- Om inte alla anvisningar och säkerhetsanvisningar följs finns risk för elolycksfall, brand och/eller allvarlig personskada.
- Spara alla varningar och anvisningar för framtida behov.
- Termen elverktyg i varningarna nedan avser ditt nätanslutna (sladdförsedda) 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.
- Användaren kan distraheras och förlora kontrollen över borrhammaren.

### Elsäkerhet

- Elverktygets stickpropp måste passa till nätuttaget. Ändra aldrig stickproppen på något sätt. Använd aldrig adapter tillsammans med jordade apparater. 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 användarens kropp jordas.
- Utsätt inte elverktyg för regn eller fukt. Om vatten kommer in i ett elverktyg ökar risken för elolycksfall.
- Var försiktig med elkabeln. Använd aldrig elkabeln för att bära eller dra elverktyget och dra inte i sladden för att dra ut stickproppen. Skydda elkabeln från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga elkablar ökar risken för elolycksfall.
- Om elverktyget används utomhus ska en förlängningskabel som är lämplig för utomhusbruk användas. Risken för elolycksfall minskar vid användning av en förlängningskabel som lämplig för utomhusbruk.
- Om det inte går att undvika att använda elverktyget i fuktig miljö, ska en jordfelsbrytarskyddad nätanslutning användas. 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 verktygets typ och användning, minskar risken för personskador.

- Undvik oavsiktlig start. Kontrollera att strömbrytaren är i frånslaget läge innan elverkytget ansluts till elnätet. Plocka inte upp eller bär elverkytget när det är igång. Risken för olyckor ökar om användaren bär elverkytget med fingret på strömbrytaren eller ansluter elverkytget till elnätet när strömbrytaren är i tillslaget läge.
- Avlägsna ställnycklar och liknande innan elverkytget startas. Ett verktyg som sitter kvar på en roterande del av elverkytget kan orsaka personskada.
- Sträck dig inte för långt. Ha hela tiden säkert fotfäste och god balans. Detta ger bättre kontroll över elverkytget 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 dammsug och -uppsamling ska denna anslutas och användas på korrekt sätt. Den här typen av utrustning minskar risken för problem som orsakas av damm.
- Använd endast godkänd skyddsutrustning. Skyddsutrustning som inte är godkänd ger inte ett tillräckligt skydd. Kontrollera att skyddsutrustningen uppfyller kraven för det aktuella arbetet.

### Användning och skötsel av elverkyt

- Tvinga inte elverkytget. Använd rätt elverkyt för det planerade arbetet. Elverkytget fungerar bättre och säkrare med den belastning det är avsett för.
- Använd inte elverkytget om det inte går att starta och stänga av det med strömbrytaren. Elverkyt som inte kan styras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Dra ut elkabeln från eluttaget innan justeringar görs, tillbehör byts ut eller elverkyt ställs undan för förvaring. Den här typen av förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att elverkytget startas oavsiktligt.
- Elverkyt som inte används ska förvaras utom räckhåll för barn. Låt aldrig barn eller personer som inte känner till elverkytget eller har tagit del av dessa anvisningar använda det. Elverkyt är farliga om de används av oerfarna personer.
- Underhåll elverkytgen. 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 elverkytget är skadat måste det repareras innan det används igen. Många olyckor orsakas av bristfälligt underhållna elverkyt.
- Håll skärande verktyg skarpa och rena. Skärande verktyg som underhålls korrekt och har vassa eggar kärvar inte lika ofta och är enklare att kontrollera.
- Använd elverkytget, tillbehör, bits, etc. i enlighet med dessa anvisningar och med hänsyn till arbetsförhållandena och arbetet som ska utföras. Det är farligt att använda elverkyt för andra ändamål än de är avsedda för.

### Service

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

## Särskilda säkerhetsanvisningar för borrhammare

- Använd hörselskydd vid användning av borrhammaren. Exponering för buller kan leda till nedsatt hörsel.
- Använd sidohandtagen som medföljer borrhammaren. Förlorad kontroll över borrhammaren kan leda till personskada.
- Håll borrhammaren i de isolerade greppytorna vid arbeten där borrhammaren kan komma i kontakt med spänningsförande ledare eller den egna elkabeln. Vid kontakt med spänningsförande ledare blir metalldelar på verktyget spänningsförande och användaren kan få en stöt.
- Låt bits svalna innan de vidrörs, byts ut eller justeras. Bits blir mycket varma under användning och kan orsaka brännskador.
- Släpp genast strömbrytaren om borret fastnar. Vridmomentet kan orsaka personskada eller skador på borret.
- Se till att etiketter och skyltar på borrhammaren är i läsbart skick. De innehåller viktiga säkerhetsanvisningar. Kontakta återförsäljaren om etiketter och skyltar är oläsbara.
- Undvik oavsiktlig start. Förbered arbetet innan borrhammaren startas.
- Lägg inte ned borrhammaren förrän den har stannat helt. Rörliga delar kan fastna så att användaren förlorar kontrollen över borrhammaren.
- Håll borrhammaren i ett fast grepp med båda händerna så att krafterna som uppstår vid starten kan hanteras.
- Lämna inte borrhammaren oövervakad när den är nätansluten. Stäng av borrhammaren och dra ur kontakten från eluttaget innan du lämnar platsen.
- Borrhammaren är inte en leksak. Håll den utom räckhåll för barn.
- Rådfråga din läkare före användning om du har pacemaker. Elektromagnetiska fält nära pacemakern kan leda till störningar eller funktionsavbrott på pacemakern. För människor med pacemaker gäller även följande:
  - Undvik att arbeta ensam.
  - Använd inte borrhammaren med spärrad strömbrytare.
  - Underhåll och kontrollera borrhammaren för att undvika elolycksfall.
  - Jorda alla elkablar korrekt. Kontrollera att elsystemet har en jordfelsbrytare – den förhindrar elolycksfall.
- Visst damm från slipning, sågning, borring och liknande innehåller kemikalier som kan orsaka cancer, fosterskador och andra fortplantningsskador. Följande kemikalier kan vara farliga:
  - Bly från blybaserad färg.
  - Kiseldioxid från tegel, cement och liknande produkter.
  - Arsenik och krom från kemiskt behandlat virke.
- Risken för exponering beror på hur ofta den här typen av arbete utförs. Arbeta i ett välventilerat utrymme och använd godkänd skyddsutrustning som dammfiltermask särskilt konstruerad för filtrering av mikroskopiska partiklar.

- Varningar, skyddsåtgärder och anvisningar i bruksanvisningen omfattar inte alla förhållanden och situationer som kan uppstå. Användaren måste alltid lita till sitt sunda förnuft och vidta försiktighetsåtgärder.

### Vibrationer

- Borrhammaren vibrerar under arbetet. Upprepad eller längre tids exponering för vibrationer kan leda till tillfälliga eller permanenta fysiska skador, särskilt på händer, armar och axlar. Följ anvisningarna nedan för att minska risken för vibrationsrelaterade skador.
- Personer som använder vibrerande verktyg regelbundet eller under längre tid ska låta undersöka sig av läkare innan arbetet påbörjas och sedan gå på regelbundna kontroller för att säkerställa att hälsoproblem inte orsakas eller förvärras. Gravida eller personer med dålig blodcirkulation i händer, handskador, neurologiska sjukdomar, diabetes eller Raynauds sjukdom bör inte använda borrhammaren. Ta genast kontakt med läkare vid vibrationsrelaterade symptom (t.ex. stickningar, domningar, vita eller blå fingrar).
- Rök inte under arbetet. Nikotin försämrar blodcirkulationen i händer och fingrar vilket ökar risken för vibrationsrelaterade skador.
- Använd lämpliga handskar för att reducera effekterna av vibrationer.
- Välj alltid ett verktyg med så låga vibrationer som möjligt.
- Arbeta vibrationsfritt under perioder varje dag.
- Håll så löst som möjligt i borrhammaren (inte lösare än att du har full kontroll över den). Låt borrhammaren utföra arbetet.
- Underhåll borrhammaren enligt bruksanvisningen för att reducera vibrationer. Stoppa genast användningen om onormala vibrationer uppstår.

### Jordning

- För att förebygga elstötar och dödsfall på grund av felaktig jordning:
  - Fråga en elektriker vid osäkerhet kring om eluttaget är jordat.
  - Modifiera inte borrhammarens stickkontakt.
  - Ta aldrig bort jordskenorna från stickkontakten.
  - Använd inte borrhammaren om elkabeln eller stickkontakten är skadad. Låt en serviceverkstad reparera elkabeln eller stickkontakten före användning.
  - Låt en elektriker installera ett nytt eluttag om stickkontakten inte passar.
- Verktyg som är märkta med symbolen för dubbel isolering behöver inte jordas. De har ett speciellt isoleringssystem som uppfyller gällande föreskrifter.

### Förlängningskablar

- Jordade verktyg måste användas med förlängningskabel med tre ledare. Verktyg med dubbel isolering kan användas med förlängningskabel med två eller tre ledare.
- Ju längre det är mellan eluttaget och verktyget, desto större kabelarea måste förlängningskabeln ha. Förlängningskablar med en felaktig kabelarea ger för låg spänning vilket resulterar i lägre

effekt och eventuellt skador på verktyget.

- Ju lägre nummer, desto större är kabelns kapacitet. T.ex. klarar en kabel med nr 14 högre ström än en kabel med nr 16.
- Om mer än en förlängningskabel används måste alla kablar ha minst den erforderliga kabelarean.
- Addera strömstyrkorna från typskyltarna om förlängningskabeln används med mer än ett verktyg och bestäm min. kabelarea utifrån summan.
- Kontrollera att förlängningskabeln är lämplig för utomhusbruk om arbetet ska utföras utomhus.
- Kontrollera att förlängningskabeln är korrekt kopplad och felfri. Byt ut skadade förlängningskablar eller låt elektriker reparera dem före användning.
- Skydda förlängningskablar mot vassa föremål, hög värme, ånga eller fuktiga områden.

## SYMBOLER PÅ MASKINEN



Läs bruksanvisningen innan användning.



Använd godkända skyddsglasögon.



Använd godkända hörselskydd.



Dubbelisolerad.



Växelspänning.



Strömstyrka.

$n_0$  xxxx/min. Varvtal obelastad (v/min).



Brandrisk. Täck inte över ventilationshålen.  
Håll brandfarliga föremål på avstånd från verktyget.



Risk för elolycksfall. Kontrollera att elkabeln är ansluten till lämpligt eluttag.

## TEKNISKA DATA

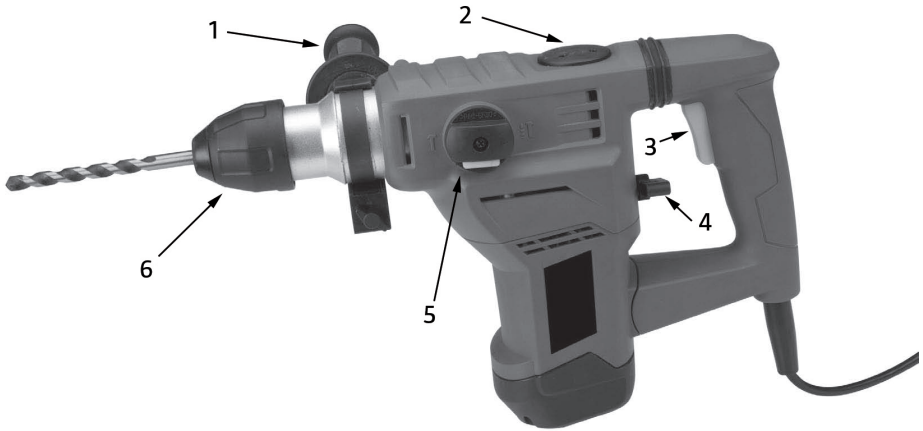
Märkspänning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1 500 W
Varvtal	0–800 /min
Slagfrekvens	0–3 900 slag/min
Chuck	SDS+
Kapacitet i trä	40 mm
Kapacitet i betong	32 mm
Kapacitet i stål	13 mm
Ljudtrycksnivå, LpA	94 dB(A), K=3 dB
Ljudeffektsnivå, LwA	105 dB(A), K=3 dB
Vibration vid hammarborrning i betong, a <sub>h</sub> , HD	19,189 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>
Vibration vid bilning, a <sub>h</sub> , CHeq	18,313 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### 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 60745-2-6:2010.

**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) tomgång, utöver igångsättningstiden).

## BESKRIVNING



- |    |              |    |                    |
|----|--------------|----|--------------------|
| 1. | Stödhandtag  | 4. | Hammarlägesväljare |
| 2. | Smörjport    | 5. | Borrlägesväljare   |
| 3. | Strömbrytare | 6. | Chuck              |

## HANDHAVANDE

**VIKTIGT!** Släpp strömbrytaren och koppla bort borrhammaren från eluttaget före inställning eller montering av borrhammaren.

### Inställning av stödhandtaget

Stödhandtaget kan monteras i flera olika positioner.

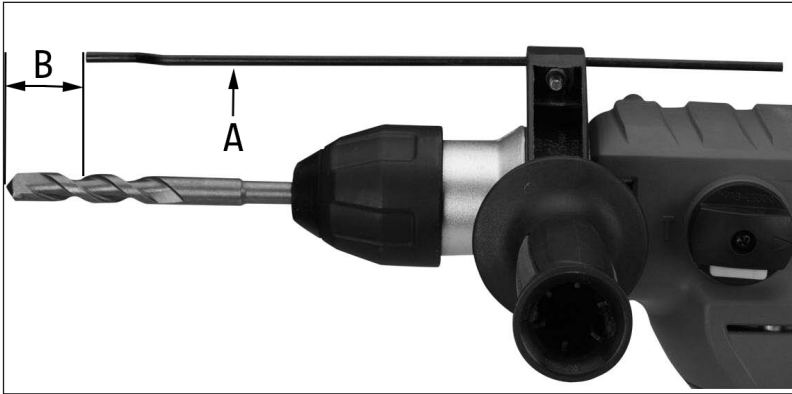
1. Vrid stödhandtaget motsols för att lossa bandet och ställ in stödhandtaget.
2. Flytta stödhandtaget till önskad position och vrid det medsols för att spärra det.

### Användning av djupstoppet

Djupstoppet (A) kan monteras på valfri sida eller uppe på borrhammaren. Borrhammarens hölje går emot djupstoppet om stödhandtaget är monterat i det nedre läget.

1. Vrid spärrknappen för att öppna hålet för djupstoppet och för in djupstoppet i hålet på sidohandtaget.
2. Flytta djupstoppet till önskat djup och vrid spärrknappen för att fästa djupstoppet.

**OBS!** Borrdjupet är avståndet från spetsen på borret till spetsen på djupstoppet (B).



### Inställning av funktionerna

Ställ in borrarlägesväljaren och hammarlägesväljaren innan borrarhammaren startas.

1. Tryck in spärrknappen för att ställa in borrarlägesväljaren och vrid borrarlägesväljaren tills den hakar fast i ett av de två lägena.
2. Vrid hammarlägesväljaren för att ställa in den i horisontellt läge, antingen åt höger eller vänster sida av borrarhammaren.

**OBS!** Ändra endast lägesväljarna när motorn står stilla. Om lägesväljarna flyttas när motorn är på, ändras borrariktningen abrupt vilket kan orsaka materialskador.

### Byte av borr

**OBS!** Använd skyddshandskar vid montering och demontering av borr. Borr blir mycket varma vid användning. Demontera inte borret förrän det svalnat. Slå inte med hammare på borr som har fastnat.

1. Dra tillbaka chucken och sätt in eller ta ut borret. Kontrollera att borret förs in till stoppet i chucken.
2. Släpp chucken.
3. Kontrollera att borret sitter korrekt. Borret ska inte gå att dra ut ur chucken.

**OBS!** Använd borr med fyra skäreggar vid borring av hål större än 31 mm.

### Arbetsområde och fastspänning av arbetsstycke

1. Välj ett arbetsområde som är rent och har god belysning. Arbetsområdet får inte vara tillgängligt för barn eller djur.
2. Dra elkabeln säkert till arbetsområdet så att det inte finns risk att någon snubblar eller att elkabeln utsätts för eventuella skador. Elkabeln måste vara tillräckligt lång så att rörelserna inte begränsas i arbetsområdet.
3. Fäst lösa arbetsstycken med skruvstycke eller tvingar (medföljer inte) för att förhindra de flyttas under arbetet.
4. Det får inte finnas några el- eller gasledning i närheten av arbetsområdet.

## Användning

1. Montera borret.
2. Ställ in sidohandtaget och djupstoppet efter behov.
3. Ställ in önskad funktion med borrlägesväljaren och hammarlägesväljare.
4. Ställ in varvtalet med varvtalsreglaget.
5. Anslut elkabeln.
6. Tryck in och håll fast strömbrytaren så att borrhammaren roterar.
7. Låt borrhammaren nå full hastighet innan borret sätts an mot arbetsytan.
8. Stäng av borrhammaren och koppla från elkabeln efter att arbetet avslutats för att förhindra olyckor. Låt borret svalna och ta därefter bort det från chucken. Rengör borrhammaren och förvara den utom räckhåll för barn.

## UNDERHÅLL

**OBS!** Arbeten som inte förklaras i bruksanvisningen får endast utföras av utbildade tekniker.

### VARNING!

- Släpp strömbrytaren och koppla från borrhammaren från eluttaget före kontroll, underhåll eller rengöring för att förhindra allvarlig personskada på grund av oavsiktlig start:
- Använd inte sliten utrustning. Åtgärda problemet före fortsatt användning om onormala ljud eller vibrationer uppstår.

### Rengöring, underhåll och smörjning

- Kontrollera borrhammarens allmänna skick före varje användning. Kontrollera om delar på borrhammaren är lösa, felaktigt inställda, spruckna, defekta, etc. Kontrollera även om elkabeln är skadad.
- Använd det medföljande verktyget för att öppna smörjporten en gång per månad. Avlägsna gammalt fett och fyll på med nytt. Garantin gäller inte om borrhammaren inte smörjs regelbundet.



- Torka av borrhammaren utvändigt med en ren trasa efter varje användning.

## FELSÖKNING

PROBLEM	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
Borrhammaren startar inte.	Elkabeln är inte ansluten.	Kontrollera att elkabeln är ansluten.
	Ingen spänning vid eluttaget.	Kontrollera spänningen vid eluttaget. Stäng av verktyget och kontrollera säkringen om det inte finns någon spänning vid eluttaget. Kontrollera att elkretsen är lämplig för borrhammaren och att det inte finns några andra laster anslutna till kretsen om säkringen har lösts ut.
	Borrhammarens termobrytare (om sådan finns) har utlösts.	Stäng av borrhammaren och låt den svalna. Tryck på återställningsknappen på borrhammaren.
	Inre skador eller slitage (t.ex. kolborstar eller brytare).	Låt en tekniker serva borrhammaren.
Borrhammaren roterar sakta.	För lång förlängningskabel eller förlängningskabeln har för liten kabelarea.	Anslut borrhammaren till ett eluttag i närheten så att förlängningskabel inte behövs. Använd lämplig förlängningskabel med rätt kabelarea anpassad till längden och lasten.
Effekten avtar med tiden.	Slött eller skadat skärverktyg.	Se till att skärverktyget är vasst. Byt ut vid behov.
	Slitna eller skadade kolborstar.	Låt en behörig tekniker byta kolborstar.
Högt buller eller skrammelljud.	Inre skador eller slitage (t.ex. kolborstar eller lager).	Låt en tekniker serva borrhammaren.
Överhettning.	Borrhammaren trycks för hårt mot arbetsstycket.	Låt borrhammaren arbeta i sin egen takt.
	Skärverktyget är felaktigt monterat.	Kontrollera skärverktygets montering.
	Slött eller skadat skärverktyg.	Se till att skärverktyget är vasst. Byt ut vid behov.
	Motorns ventilationshål är igensatta.	Blås bort damm från motorn med tryckluft.
	För lång förlängningskabel eller en förlängningskabel med för liten kabelarea.	Anslut borrhammaren till ett eluttag i närheten så att förlängningskabel inte behövs. Använd lämplig förlängningskabel med rätt kabelarea anpassad till längden och lasten.

**OBS!** Följ alltid säkerhetsanvisningarna vid felsökning och underhåll. Koppla från borrhammaren från nätspänning före underhåll.

## SIKKERHETSANVISNINGER

---

### Generelle sikkerhetsanvisninger for el-verktøy

- Manglende overholdelse av anvisninger og sikkerhetsanvisninger kan medføre el-ulykker, brann og/eller alvorlig personskade.
- Ta vare på alle advarsler og anvisninger for fremtidig bruk.
- Begrepet el-verktøy i advarslene nedenfor gjelder for ditt strømtilkoblede (ledningsutstyrte) el-verktøy.

### Arbeidsområde

- Arbeidsområdet skal holdes rent og godt opplyst. Uoversiktlige og mørke områder øker faren 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.
- Brukeren kan bli distrauert og miste kontrollen over borhammeren.

### Elektrisk sikkerhet

- El-verktøyets støpsel må passe til stikkontakten. Ikke foreta endringer på støpselet. Ikke bruk adapter sammen med jordede 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 brukerens kropp er jordet.
- Ikke utsett elektrisk verktøy for regn eller fuktighet. Hvis det kommer vann inn i et el-verktøy, øker faren for el-ulykker.
- Vær forsiktig med strømkabelen. Ikke bruk strømkabelen til å bære eller dra i det elektriske verktøyet, og unngå å trekke i ledningen for å dra ut støpselet. Beskytt strømkabelen mot varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller ødelagte strømkabler øker faren for elektriske ulykker.
- Hvis el-verktøyet brukes utendørs, skal det kun brukes skjøteledning som er egnet for utendørs bruk. Risikoen for el-ulykker reduseres ved bruk av skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.
- Hvis el-verktøyet må brukes i et fuktig miljø, skal det brukes et strømuttak som er beskyttet med jordfeilbryter. 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 elektrisk verktøy hvis du er trøtt eller påvirket av narkotika, legemidler eller alkohol. Et øyeblikks manglende oppmerksomhet når du bruker et elektrisk verktøy kan føre til alvorlig personskade.
- Bruk personlig verneutstyr. Bruk alltid vernebriller. Sikkerhetsutstyr som støvfiltermaske, skliskre vernesko, hjelm og hørselvern, avhengig av verktøyets type og bruksområde, reduserer faren for

personskader.

- Unngå utilsiktet start. Kontroller at strømbryteren er slått av før du kobler el-verktøyet til strømmettet. Unngå å løfte eller bære el-verktøyet når det er i gang. Risikoen for ulykker øker hvis brukeren bærer det elektriske verktøyet med fingeren på strømbryteren eller kobler verktøyet til strømmettet når strømbryteren er slått på.
- Fjern skrunøkler og lignende før el-verktøyet startes. Et verktøy som sitter igjen på en roterende del på el-verktøyet, kan forårsake personskade.
- Ikke strekk deg for langt. Ha alltid godt fotfeste og god balanse. Det gir bedre kontroll over det elektriske verktøyet i uventede situasjoner.
- 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 -oppsamling, skal dette kobles til og benyttes på riktig måte. Denne typen utstyr reduserer faren for problemer forårsaket av støv.
- Bruk kun godkjent verneutstyr. Verneutstyr som ikke er godkjent gir ikke tilstrekkelig beskyttelse. Kontroller at verneutstyret oppfyller kravene for det aktuelle arbeidet.

### **Bruk og vedlikehold av det elektriske verktøyet**

- Elektrisk verktøy må ikke overbelastes. Bruk riktig elektrisk verktøy til det planlagte arbeidet. El-verktøyet fungerer bedre og sikrere med den belastningen det er beregnet for.
- Ikke bruk et elektrisk verktøy hvis det ikke går an å slå det av og på med strømbryteren. Elektrisk verktøy som ikke kan styres med strømbryteren er farlige, og må repareres.
- Trekk strømkabelen ut av stikkontakten før du gjør justeringer, bytter tilbehør eller rydder vekk el-verktøyet. Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for at det elektriske verktøyet startes utilsiktet.
- Elektrisk 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-verktøyet er farlig hvis det 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 elektrisk verktøy.
- Hold skjæreverktøy skarpe og rene. Skjæreverktøy som vedlikeholdes riktig og har skarpe egger, låser seg sjeldnere og er lettere å kontrollere.
- Bruk det elektriske verktøyet, tilbehør, bits osv. i henhold til anvisningene, og ta hensyn til gjeldende arbeidsforhold og det arbeidet som skal utføres. Det er 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.

## Spesielle sikkerhetsanvisninger for borhammer

- Bruk hørselvern ved bruk av borhammeren. Eksponering for støy kan føre til nedsatt hørsel.
- Bruk sidehåndtakene som følger med borhammeren. Hvis brukeren mister kontrollen over borhammeren, kan det føre til personskade.
- Hold borhammeren i de isolerte gripeflatene under arbeid der borhammeren kan komme i kontakt med strømførende ledninger eller sin egen strømkabel. Ved kontakt med strømførende ledninger blir metalldele på verktøyet strømførende, og brukeren kan få støt.
- La bits kjøles ned før de berøres, skiftes eller justeres. Bits blir svært varme under bruk, og kan forårsake brannskader.
- Slipp strømbryteren umiddelbart hvis boret setter seg fast. Dreiemomentet kan forårsake personskade eller skader på boret.
- Pass på at etiketter og skilter på borhammeren er lesbare. De inneholder viktige sikkerhetsanvisninger. Kontakt forhandleren hvis etiketter og skilter er uleselige.
- Unngå utilsiktet start. Forbered arbeidet før borhammeren startes.
- Legg ikke ned borhammeren før den har stoppet helt. Bevegelige deler kan sette seg fast slik at brukeren mister kontrollen over borhammeren.
- Hold borhammeren i et fast grep med begge hender, slik at kreftene som oppstår ved oppstart kan håndteres.
- La ikke borhammeren være uten tilsyn når den er koblet til strømnettet. Slå av borhammeren og trekk støpselet ut av stikkkontakten før du forlater stedet.
- Borhammeren er ikke et leketøy. Hold den utenfor barns rekkevidde.
- Rådfør deg med lege før bruk hvis du har pacemaker. Elektromagnetiske felt nær pacemakere kan føre til at pacemakere forstyrres eller slutter å fungere. For personer med pacemaker gjelder også følgende:
  - Unngå å arbeide alene.
  - Bruk ikke borhammeren med strømbryteren i låst stilling.
  - Vedlikehold og kontroller borhammeren for å unngå el-ulykker.
  - Alle strømkabler må være riktig jordet. Kontroller at strømforsyningen har en jordfeilbryter – den hindrer el-ulykker.
- Visse typer støv fra sliping, saging, boring og lignende inneholder kjemikalier som kan forårsake kreft, fosterskader eller andre reproduksjonsproblemer. Følgende kjemikalier kan være farlige:
  - Bly fra blybasert maling.
  - Silisiumdioksid fra murstein, sement og lignende produkter.
  - Arsenikk og krom fra kjemisk behandlet trevirke.
- Risikoen for eksponering avhenger av hvor ofte denne typen arbeid utføres. Arbeid på et sted med god ventilasjon, og bruk godkjent verneutstyr som støvfiltermaske spesielt beregnet for filtrering av mikroskopiske partikler.
- Advarsler, sikkerhetstiltak og instruksjoner i bruksanvisningen dekker ikke alle mulige forhold og situasjoner som kan oppstå. Brukeren må alltid stole på sin sunne fornuft og treffe

forsiktighetstiltak.

### Vibrasjoner

- Borhammeren vibrerer under arbeidet. Gjentatt eller lang tids eksponering for vibrasjoner kan føre til midlertidig eller permanent fysisk skade, spesielt på hender, armer og skuldre. Følg anvisningene nedenfor for å redusere risikoen for vibrasjonsrelaterte skader.
- Personer som bruker vibrerende verktøy regelmessig eller over lengre tid, skal la seg undersøke av lege før arbeidet påbegynnes og deretter gå til regelmessig kontroll for å sikre at arbeidet ikke forårsaker eller forverrer helseproblemer. Gravide eller personer med dårlig blodsirkulasjon i hendene, håndskader, nevrologiske sykdommer, diabetes eller Raynauds sykdom bør ikke bruke borhammeren. Ta kontakt med lege umiddelbart ved vibrasjonsrelaterte symptomer (f.eks. stikking, nummenhet, hvite eller blå fingre).
- Ikke røyk under arbeidet. Nikotin reduserer blodtilførselen til hender og fingre, noe som øker risikoen for vibrasjonsrelaterte skader.
- Bruk egnede hansker for å redusere virkningen av vibrasjoner.
- Velg alltid et verktøy med lavest mulig vibrasjoner.
- Arbeid vibrasjonsfritt i perioder hver dag.
- Hold så løst som mulig i borhammeren (ikke løsere enn at du har full kontroll over den). La borhammeren utføre arbeidet.
- Vedlikehold borhammeren ifølge bruksanvisningen for å redusere vibrasjoner. Stopp umiddelbart bruken hvis det oppstår unormale vibrasjoner.

### Jording

- Gjør følgende for å forebygge støt eller dødsfall som følge av feil jording:
  - Spør en elektriker hvis du er usikker på om strømuttaket er jordet.
  - Det må ikke utføres endringer av støpselet på borhammeren.
  - Fjern aldri jordskinnene fra støpselet.
  - Bruk ikke borhammeren hvis strømkabelen eller støpselet er skadet. Få strømkabelen eller støpselet reparert av et serviceverksted før bruk.
  - La en elektriker installere nytt støpsel hvis stikkkontakten ikke passer.
- Verktøy som er merket med symbolet for dobbel isolering trenger ikke jording. De har et spesielt isoleringssystem som oppfyller gjeldende forskrifter.

## Skjøteledninger

- Jordede verktøy må brukes med skjøtekabler med tre ledere. Verktøy med dobbel isolering kan brukes med skjøtekabel med to eller tre ledere.
- Jo lengre avstand det er mellom stikkkontakten og verktøyet, jo større må lederarealet i skjøteledningen være. Skjøteledningen med feil lederareal gir for lav spenning, noe som fører til redusert effekt og eventuelt skader på verktøyet.
- Jo lavere nummer, jo større er kabelens kapasitet. En kabel med nr. 14 tåler f.eks. høyere strøm enn en kabel med nr. 16.
- Hvis det brukes mer enn én skjøteledning, må alle kablene ha minst det påkrevde lederarealet.
- Legg sammen strømstyrkene fra typeskiltene hvis skjøteledningen brukes til mer enn ett verktøy, og bestem min. lederareal ut fra summen.
- Kontroller at skjøteledningen er egnet for bruk utendørs hvis arbeidet skal utføres utendørs.
- Kontroller at skjøteledningen er riktig koblet og uten feil. Skift skadede skjøteledninger eller la en elektriker reparere dem før bruk.
- Beskytt skjøteledningene mot skarpe gjenstander, høy varme, damp og fuktige områder.

## SYMBOLER PÅ MASKINEN



Les bruksanvisningen før bruk.



Bruk godkjente vernebriller.



Bruk godkjent hørselvern.



Dobbeltisolert.



Vekselspanning.



Strømstyrke.

$n_0$  xxxx/min. Turtall, ubelastet (o/min).



Brannfare. Ventilasjonshullene må ikke tildekkes.  
Hold brannfarlige gjenstander på avstand fra verktøyet.



Fare for el-ulykker. Kontroller at strømkabelen er koblet til en egnet stikkontakt.

## TEKNISKE DATA

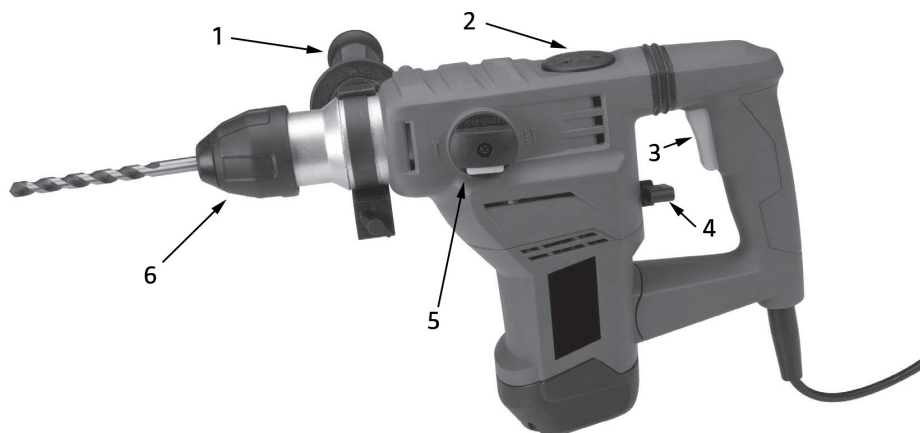
Nominell spenning	230 V ~ 50 Hz
Effekt	1500 W
Turtall	0–800 /min
Slagfrekvens	0–3900 slag/min
Chuck	SDS+
Kapasitet i tre	40 mm
Kapasitet i betong	32 mm
Kapasitet i stål	13 mm
Lydtrykknivå, LpA	94 dB (A), K = 3 dB
Lydeffektnivå, LwA	105 dB (A), K = 3 dB
Vibrasjon ved hammerboring i betong, a <sub>h</sub> , HD	19,189 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrasjon ved meisling, a <sub>h</sub> , CHeg	18,313 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Bruk alltid hørselvern!

Den angitte verdien for vibrasjon og støy, som er målt i henhold til standardiserte testmetoder, kan brukes til å sammenlikne ulike verktøy med hverandre og til en preliminær vurdering av eksponering. Maleverdiene er fastsatt i henhold til EN 60745-2-6:2010.

**ADVARSEL!** Det faktiske vibrasjons- og støy nivået under bruk av verktøy kan skille seg fra den angitte totalverdien, avhengig av hvordan verktøyet brukes og materialet som prosessert. Finn derfor ut hvilke sikkerhetstiltak som er nødvendig for å beskytte brukeren, på grunnlag av en vurdering av eksponering under reelle driftsforhold (som tar hensyn til alle delene av arbeidsprosessen, som tiden når verktøyet er avslått, og når det kjøres på tomgang, utover igangsettingstiden). kjøres på tomgang, utover igangsettingstiden).

## BESKRIVELSE



- |    |               |    |                       |
|----|---------------|----|-----------------------|
| 1. | Støttehåndtak | 4. | Hammerfunksjonsvelger |
| 2. | Smøreport     | 5. | Borfunksjonsvelger    |
| 3. | Strømbryter   | 6. | Chuck                 |

## BRUK

**VIKTIG!** Slipp strømbryteren og koble borhammeren fra stikkontakten før innstilling eller montering av borhammeren.

### Innstilling av støttehåndtaket

Støttehåndtaket kan monteres i flere ulike posisjoner.

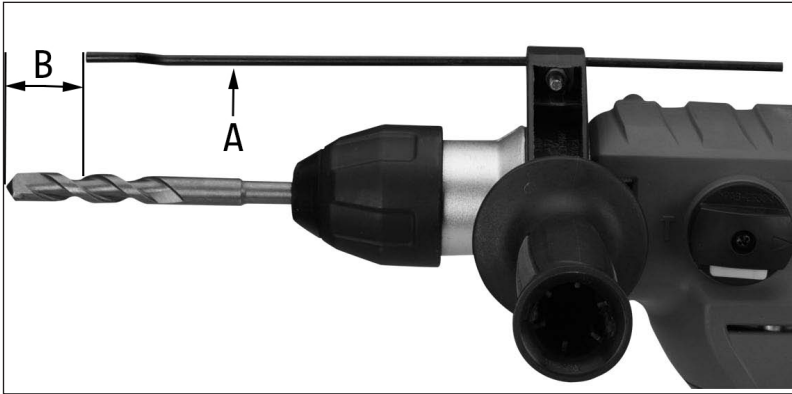
1. Vri støttehåndtaket moturs for å løsne båndet, og still inn støttehåndtaket.
2. Flytt støttehåndtaket til ønsket posisjon, og vri det medurs for å sperre det.

### Bruk av dybdestopperen

Dybdestopperen (A) kan monteres på valgfri side eller oppe på borhammeren. Borhammerhuset treffer dybdestopperen hvis støttehåndtaket er montert i nedre stilling.

1. Vri sperreknappen for å åpne hullet til dybdestopperen, og før dybdestopperen inn i hullet på sidehåndtaket.
2. Flytt dybdestopperen til ønsket dybde, og vri sperreknappen for å feste dybdestopperen.

**MERK!** Boredybden er avstanden fra spissen på boret til spissen på dybdestopperen (B).



### Innstilling av funksjonene

Still inn borfunksjonsvelgeren og hammerfunksjonsvelgeren før borhammeren startes.

1. Trykk inn sperreknappen for å stille inn borfunksjonsvelgeren og vri borfunksjonsvelgeren til den stopper i én av de to innstillingene.
2. Vri hammerfunksjonsvelgeren for å stille den inn i horisontal stilling, enten på høyre eller venstre side av borhammeren.

**MERK!** Funksjonsvelgerne må bare endres når motoren ikke er i gang. Hvis funksjonsvelgerne flyttes mens motoren er i gang, endres boreretningen brått, noe som kan føre til materielle skader.

### Skifte bor

**MERK!** Bruk vernehansker ved montering og demontering av bor. Bor blir svært varme under bruk. Ikke demonter boret før det er avkjølt. Ikke slå med hammer på bor som har satt seg fast.

1. Trekk chocken tilbake og sett inn eller ta ut boret. Kontroller at boret føres inn til stopperen i chocken.
2. Slipp chocken.
3. Kontroller at boret sitter riktig. Du skal ikke kunne dra boret ut av chocken.

**MERK!** Bruk bor med fire skjær ved boring av større hull enn 31 mm.

### Arbeidsområde og fastspenning av arbeidsemne

1. Velg et arbeidsområde som er rent og som har god belysning. Arbeidsområdet skal ikke være tilgjengelig for barn eller dyr.
2. Legg strømledningen på en trygg måte frem til arbeidsområdet, slik at det ikke er fare for at noen snubler eller at strømledningen utsettes for eventuelle skader. Strømledningen må være lang nok, slik at bevegelser i arbeidsområdet ikke begrenses.
3. Fest løse arbeidsemner med skrustikke eller tvinger (medfølger ikke) for å hindre at de flyttes under arbeidet.
4. Det skal ikke være strøm- eller gassledninger i nærheten av arbeidsområdet.

## Bruk

1. Monter boret.
2. Still inn sidehåndtaket og dybdestopperen etter behov.
3. Still inn ønsket funksjon med borfunksjonsvelgeren og hammerfunksjonsvelgeren.
4. Still inn turtallet med turtallsregulatoren.
5. Koble til strømkabelen.
6. Trykk inn strømbryteren og hold den inne, slik at borhammeren roterer.
7. La borhammeren nå fullt turtall før boret settes mot arbeidsemnet.
8. Slå av borhammeren og koble fra strømkabelen når arbeidet er avsluttet, for å hindre ulykker. La boret kjøles ned, og fjern det deretter fra chucken. Rengjør borhammeren og oppbevar den utenfor rekkevidde for barn.

## VEDLIKEHOLD

**MERK!** Arbeid som ikke er beskrevet i bruksanvisningen, skal kun utføres av en kvalifisert tekniker.

### ADVARSEL!

- Slipp strømbryteren og koble borhammeren fra stikkkontakten før kontroll, vedlikehold eller rengjøring for å hindre alvorlig personskade som følge av utilsiktet start:
- Ikke bruk slitt utstyr. Utbedre problemet før utstyret brukes hvis det oppstår unormale lyder eller vibrasjoner.

### Rengjøring, vedlikehold og smøring

- Kontroller borhammerens generelle tilstand før hver bruk. Kontroller om deler på borhammeren er løse, feil innstilt, sprukket, defekte osv. Kontroller også om strømkabelen er skadet.
- Bruk verktøyet som følger med for å åpne smøreporten en gang per måned. Fjern gammelt fett og fyll på nytt. Garantien gjelder ikke hvis borhammeren ikke smøres regelmessig.



- Tørk av borhammeren utvendig med en ren fille etter hver bruk.

## FEILSØKING

PROBLEM	SANNSYNLIG ÅRSAK	TILTAK
Borhammeren starter ikke.	Strømkabelen er ikke tilkoblet.	Kontroller at strømkabelen er tilkoblet.
	Ingen spenning i stikkkontakten.	Kontroller spenningen i stikkkontakten. Steng av verktøyet og kontroller sikringen hvis det ikke er spenning i stikkkontakten. Kontroller at strømkretsen er egnet for borhammeren, og at annen last ikke er koblet til kretsen hvis sikringen er løst ut.
	Termobryteren på borhammeren (hvis montert) er utløst.	Slå av borhammeren og la den kjøles ned. Trykk på nullstillingsknappen på borhammeren.
	Innvendige skader eller slitasje (f.eks. kullbørster eller bryter).	La en tekniker utføre service på borhammeren.
Borhammeren roterer sakte.	For lang skjøteledning eller for lite lederareal i skjøteledningen.	Koble borhammeren til en stikkontakt i nærheten, slik at skjøteledning ikke er nødvendig. Bruk en egnet skjøteledning med riktig lederareal tilpasset lengden og lasten.
Effekten avtar med tiden.	Sløvt eller skadet skjæreverktøy.	Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt. Skift ut ved behov.
	Slitte eller skadede kullbørster.	La en kvalifisert tekniker bytte kullbørster.
Høy støy eller skranglelyd.	Innvendige skader eller slitasje (f.eks. kullbørster eller lager).	La en tekniker utføre service på borhammeren.
Overoppheting.	Borhammeren trykkes for hardt mot arbeidsemnet.	La borhammeren arbeide i sitt eget tempo.
	Skjæreverktøyet er feilmontert.	Kontroller skjæreverktøyets montering.
	Sløvt eller skadet skjæreverktøy.	Sørg for at skjæreverktøyet er skarpt. Skift ut ved behov.
	Motorens ventilasjonshull er tette.	Blås bort støv fra motoren med trykkluft.
	For lang skjøteledning eller skjøteledning med for lite lederareal.	Koble borhammeren til en stikkontakt i nærheten, slik at skjøteledning ikke er nødvendig. Bruk en egnet skjøteledning med riktig lederareal tilpasset lengden og lasten.

**MERK!** Følg alltid sikkerhetsanvisningene ved feilsøking og vedlikehold. Koble borhammeren fra stikkkontakten før vedlikehold.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

---

### Ogólne instrukcje bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

- Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń i zasad bezpieczeństwa grozi porażeniem prądem, pożarem i/lub poważnymi obrażeniami ciała.
- Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i wskazówki do przyszłego użytku.
- Pojęcie „elektonarzędzie” określa w niniejszych ostrzeżeniach elektronarzędzia zasilane zmiennym sieciowym prądem elektrycznym (wyposażone w kabel zasilający).

### Zakres roboczy

- Zapewnij czystość i dobre oświetlenie w miejscu pracy. Bałagan w miejscu 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.
- Rozproszenie uwagi użytkownika może skutkować utratą kontroli nad młotowiertarką.

### Bezpieczeństwo elektryczne

- Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazdka sieciowego. Nigdy nie dokonuj żadnych zmian we wtyczce. Nigdy nie używaj przejściówek do urządzeń z uziemieniem. Niemodyfikowane wtyczki i dopasowane gniazdka zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- Unikaj bezpośredniego kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak: rury, grzejniki, kuchenki i lodówki. Ryzyko porażenia zwiększa się, jeżeli ciało użytkownika zostanie uziemione.
- Nie narażaj elektronarzędzia na działanie deszczu i wilgoci. Kontakt elektronarzędzia z wodą zwiększa ryzyko porażenia prądem.
- Obchodź się ostrożnie z kablem elektrycznym. Nigdy nie używaj kabla do przenoszenia lub wyciągania elektronarzędzia ani do wyjmowania wtyczki z gniazdka. Chroń kabel przed wysokimi temperaturami, olejami, ostrymi krawędziami i ruchomymi częściami. Uszkodzone lub wadliwe kable elektryczne zwiększają ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli korzystasz z elektronarzędzia na wolnym powietrzu, używaj wyłącznie przedłużacza przeznaczonego do użytku zewnętrznego. Użycie przedłużacza przeznaczonego do użytku zewnętrznego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- Jeżeli konieczne jest używanie elektronarzędzia w wilgotnym środowisku, należy używać połączenia sieciowego chronionego bezpiecznikiem różnicowoprądowym. Bezpiecznik różnicowoprądowy zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

### Bezpieczeństwo osobiste

- Zachowuj czujność. Podczas pracy z elektronarzędziem zachowuj przez cały czas ostrożność i kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nigdy nie używaj elektronarzędzia w przypadku zmęczenia, ani będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas pracy z

elektronarzędziem może stać się przyczyną poważnych obrażeń ciała.

- Używaj środków ochrony indywidualnej. Zawsze używaj okularów ochronnych. Środki ochrony indywidualnej, takie jak: maski przeciwpyłowe, obuwanie antypoślizgowe, kask ochronny oraz środki ochrony słuchu, stosowane w zależności od rodzaju narzędzia oraz sposobu posługiwania się nim, zmniejszają ryzyko odniesienia obrażeń ciała.
- Unikaj niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed podłączeniem elektronarzędzia do sieci sprawdź, czy przełącznik jest wyłączony. Nie rozpakowuj ani nie przenoś uruchomionego elektronarzędzia. Ryzyko wypadku wzrasta przy przenoszeniu elektronarzędzia z palcem na przełączniku lub podłączaniu elektronarzędzia do prądu przy przełączniku w pozycji włączonej.
- Usuń klucze nastawne i pozostałe narzędzia przed włączeniem elektronarzędzia. Narzędzie pozostawione na obracającej się części elektronarzędzia może spowodować obrażenia ciała.
- Nie pochylaj się zbyt do przodu. Utrzymuj przez cały czas stabilną postawę, aby nie stracić równowagi. Dzięki temu możesz w nieoczekiwanych sytuacjach lepiej kontrolować elektronarzędzie.
- Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnych ubrań ani biżuterii. Trzymaj włosy, ubrania i rękawice z daleka 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 sprzęt ten podłączyć i w należyty sposób z niego korzystać. Wyposażenie tego typu minimalizuje ryzyko powstawania problemów spowodowanych zapyleniem.
- Stosuj wyłącznie atestowane wyposażenie ochronne. Wyposażenie ochronne nieposiadające atestu nie gwarantuje wystarczającej ochrony. Sprawdź, czy wyposażenie ochronne spełnia wymogi dotyczące danego rodzaju pracy.

### **Obsługa i pielęgnacja elektronarzędzia**

- Nie przeciążaj elektronarzędzia. Używaj elektronarzędzia odpowiedniego do zaplanowanych prac. Elektronarzędzie działa lepiej i bezpieczniej przy obciążeniu, które jest dla niego przewidziane.
- Nie używaj elektronarzędzia z uszkodzonym przełącznikiem. Elektronarzędzia, które nie dają się włączyć lub wyłączyć za pomocą przełącznika, są niebezpieczne i wymagają naprawy.
- Przed wyregulowaniem, wymianą akcesoriów lub odłożeniem elektronarzędzia wyciągnij kabel elektryczny z gniazdka. Takie zapobiegawcze środki ostrożności zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia elektronarzędzia.
- Przechowuj elektronarzędzia, z których nie korzystasz, w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwól, aby elektronarzędzia były używane przez dzieci lub osoby, które nie znają danego narzędzia lub też nie zapoznały się z niniejszymi zaleceniami bezpiecznego posługiwania się nim. Elektronarzędzia w rękach osób niedoświadczonych mogą być niebezpieczne.
- Konserwuj elektronarzędzia. Sprawdź, czy ruchome części są prawidłowo ustawione i poruszają się bez przeszkód. Sprawdź, 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 musi być naprawione przed ponownym użyciem. Wiele wypadków jest spowodowanych niedostatecznym poziomem konserwacji

elektronarzędzia.

- Utrzymuj ostrza urządzenia w czystości i dbaj, aby były ostre. Narzędzia tnące, prawidłowo konserwowane i z zaostrzonymi krawędziami, rzadziej się zakleszczają i są łatwiejsze w obsłudze.
- Stosuj elektronarzędzie, akcesoria, końcówki itp. w sposób zgodny z niniejszymi zaleceniami, przy uwzględnieniu panujących warunków pracy oraz zadania do wykonania. Zastosowanie elektronarzędzi do innych celów niż te, do których są przeznaczone, jest niebezpieczne.

## Serwis

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

## Dodatkowe wskazówki dotyczące bezpiecznego użytkowania młotowiertarki

- W trakcie pracy używaj środków ochrony słuchu. Narażenie na hałas może powodować upośledzenie słuchu.
  - Używaj uchwytów bocznych dołączonych do młotowiertarki. Utrata kontroli nad młotowiertarką może spowodować obrażenia ciała.
  - Jeśli podczas pracy zachodzi ryzyko kontaktu młotowiertarki z ukrytymi przewodami elektrycznymi lub własnym kablem, trzymaj ją za izolowane części uchwytu. W przypadku kontaktu z przewodem pod napięciem metalowe części narzędzia ulegną naładowaniu, a operator zostanie porażony prądem.
  - Przed dotknięciem, wymianą lub regulacją końcówek zaczekaj, aż ostygną. Końcówki bardzo nagrzewają się w trakcie pracy i mogą powodować poparzenia.
  - Jeśli wiertło utknie, natychmiast zwolnij przełącznik. Moment obrotowy może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie wiertła.
  - Dopilnuj, by etykiety i tabliczki umieszczone na młotowiertarce były czytelne. Zawierają ważne instrukcje bezpieczeństwa. Skontaktuj się z dystrybutorem, jeśli etykiety i tabliczki są nieczytelne.
  - Unikaj niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed uruchomieniem młotowiertarki przygotuj się do pracy.
  - Nie odkładaj młotowiertarki, zanim się całkowicie nie zatrzyma. Ruchome części mogą utknąć i doprowadzić do utraty kontroli nad młotowiertarką.
  - Trzymaj młotowiertarkę pewnym chwytem oburącz, by panować nad siłami powstającymi podczas uruchamiania.
  - Nie pozostawiaj młotowiertarki podłączonej do zasilania bez nadzoru. Wyłącz młotowiertarkę i wyciągnij wtyczkę z gniazdka, zanim opuścisz miejsce pracy.
  - Młotowiertarka nie służy do zabawy. Trzymaj ją w miejscu niedostępnym dla dzieci.
  - Przed użyciem zasięgnij opinii lekarza, jeśli masz rozrusznik serca. Pole elektromagnetyczne w pobliżu rozrusznika serca może spowodować zakłócenia lub całkowicie go unieruchomić.
- Wskazówki dla osób z rozrusznikiem serca:
- Unikaj pracy bez obecności innych osób.
  - Nie używaj młotowiertarki z zablokowanym przełącznikiem.

- Konserwuj i sprawdzaj młotowiertarkę, aby uniknąć porażenia prądem.
- Zadbaj o prawidłowe uziemienie wszystkich kabli. Sprawdź, czy układ elektryczny wyposażony jest w bezpiecznik różnicowoprądowy – unikniesz porażenia prądem.
- Niektóre rodzaje pyłu powstającego przy szlifowaniu, piłowaniu, wierceniu i tym podobnych pracach zawierają związki chemiczne mogące powodować nowotwory, uszkodzenia płodu lub problemy z płodnością. Poniższe chemikalia mogą być niebezpieczne:
  - ołów z farb ołowiowych;
  - dwutlenek krzemu z cegieł, cementu i podobnych produktów;
  - arsenik i chrom z chemicznie impregnowanego drewna.
- Ryzyko ekspozycji zależy od częstotliwości wykonywania tego typu prac. Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu i korzystaj z atestowanego wyposażenia ochronnego, takiego jak maska filtrująca przeznaczona do filtrowania mikroskopijnych cząsteczek.
- Ostrzeżenia, środki zapobiegawcze i wskazówki zawarte w niniejszej instrukcji obsługi nie obejmują wszystkich możliwych okoliczności i sytuacji. Użytkownik powinien zawsze korzystać ze zdrowego rozsądku i podejmować środki ostrożności.

## Drgania

- Młotowiertarka drga podczas pracy. Powtarzalne i dłuższe narażenie na drgania może powodować tymczasowe lub stałe uszkodzenia fizyczne, szczególnie dłoni, ramion i barków. Zastosuj się do poniższych wskazówek, aby zminimalizować ryzyko uszkodzeń związanych z drganiami.
- Osoby, które regularnie lub przez dłuższy czas użytkują narzędzia generujące drgania powinny najpierw poddać się badaniu lekarskiemu, a następnie regularnie kontrolować swój stan zdrowia, aby upewnić się, że użytkowanie nie powoduje nowych problemów zdrowotnych ani nie pogarsza dotychczasowych. Młotowiertarki nie powinny używać kobiety w ciąży ani osoby ze słabym krążeniem krwi w dłoniach, po przebytych urazach dłoni, z zaburzeniami funkcjonowania układu nerwowego, z cukrzycą lub chorobą Raynauda. Natychmiast skontaktuj się z lekarzem, jeśli wystąpią objawy związane z drganiami (np. mrowienie, drętwienie lub białe czy sine palce).
- Nie pal podczas pracy. Nikotyna pogarsza krążenie krwi w dłoniach i palcach, co zwiększa ryzyko uszkodzeń związanych z drganiami.
- Używaj odpowiednich rękawic zmniejszających skutki drgań.
- Zawsze wybieraj narzędzie generujące najmniejszy poziom drgań.
- Każdego dnia przez jakiś czas wykonuj prace niegenerujące drgań.
- Trzymaj młotowiertarkę tak luźno jak to tylko możliwe (jednak na tyle mocno, by mieć nad nią kontrolę). Pozwól młotowiertarce wykonać pracę.
- Aby zmniejszyć poziom drgań, konserwuj młotowiertarkę zgodnie z instrukcją obsługi. Natychmiast przerwij pracę, jeśli wystąpią dziwne drgania.

## Uziemienie

- Aby zapobiec porażeniu prądem i śmierci z powodu błędnego uziemienia:
  - w razie niepewności dotyczącej uziemienia gniazdka zwróć się do elektryka;

- nie dokonuj żadnych zmian we wtyczce młotowiertarki;
  - nigdy nie wyjmuj z wtyczki szyn uziemienia;
  - nie używaj młotowiertarki, jeśli kabel elektryczny lub wtyczka są uszkodzone; przed użyciem oddaj kabel lub wtyczkę w celu naprawy do warsztatu serwisowego;
  - zleć elektrykowi montaż nowego gniazdka, jeśli wtyczka do niego nie pasuje.
- Narzędzia oznaczone symbolem podwójnej izolacji nie wymagają uziemienia. Mają one specjalny układ izolacji spełniający obowiązujące przepisy.

### **Przedłużacze**

- Uziemione narzędzia wymagają przedłużacza 3-przewodowego. Narzędzia z podwójną izolacją mogą być stosowane z przedłużaczem 2- lub 3-przewodowym.
- Im większa odległość między gniazdkiem a narzędziem, tym większą powierzchnię przekroju kabla musi mieć przedłużacz. Przedłużacze o nieprawidłowej powierzchni przekroju kabla nie gwarantują odpowiedniego napięcia, co skutkuje niższym poziomem mocy i ewentualnym uszkodzeniem narzędzia.
- Im niższy numer, tym większa wydajność kabla. Na przykład kabel z numerem 14 działa z większym napięciem prądu niż kabel z numerem 16.
- Jeśli potrzebnych jest więcej przedłużaczy niż jeden, wszystkie kable powinny mieć przynajmniej wymaganą powierzchnię przekroju.
- Zsumuj natężenia prądu podane na tabliczkach znamionowych, jeśli przedłużacz używany jest z większą liczbą narzędzi i na podstawie sumy ustal minimalną powierzchnię przekroju kabla.
- Sprawdź, czy przedłużacz nadaje się do użytku zewnętrznego, jeśli zamierzasz pracować na wolnym powietrzu.
- Sprawdź, czy przedłużacz jest poprawnie podłączony i nie wykazuje usterek. Przed użyciem wymień uszkodzone przedłużacze lub oddaj je do naprawy elektrykowi.
- Chroni przedłużacze przed ostrymi przedmiotami, wysoką temperaturą, parą i wilgocią.

## SYMBOLE NA URZĄDZENIU



Przed użyciem przeczytaj instrukcję obsługi.



Używaj atestowanych okularów ochronnych.



Używaj atestowanych środków ochrony słuchu.



Podwójna izolacja elektryczna.



Napięcie zmienne.



Natężenie prądu.

$n_0$  xxxx/min. Prędkość obrotowa bez obciążenia (obr./min).



Ryzyko pożaru. Nie przykrywaj otworów wentylacyjnych.  
Przedmioty łatwopalne trzymaj z dala od narzędzia.



Ryzyko porażenia prądem. Sprawdź, czy kabel jest podłączony do prawidłowego gniazdka.

## DANE TECHNICZNE

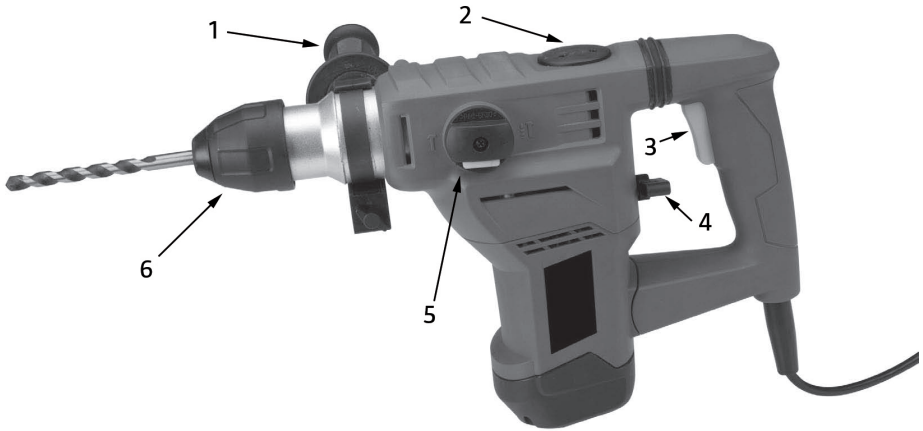
Napięcie znamionowe	230 V ~ 50 Hz
Moc	1500 W
Prędkość obrotowa	0–800 /min
Częstotliwość uderzeń	0–3900 uderzeń/min
Uchwyt szczękowy	SDS+
Zakres wiercenia w drewnie	40 mm
Zakres wiercenia w betonie	32 mm
Zakres wiercenia w stali	13 mm
Poziom ciśnienia akustycznego, LpA	94 dB(A), K = 3 dB
Poziom mocy akustycznej, LwA	105 dB(A), K = 3 dB
Drgania wiercenie młotkiem w betonie, a <sub>H</sub> , HD	19,189 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>
Drgania - dłutowanie, a <sub>H</sub> , CHeg	18,313 m/s <sup>2</sup> , K=1,5 m/s <sup>2</sup>

### Zawsze używaj środków ochrony słuchu!

Deklarowana wartość drgań i hałasu, która została zmierzona zgodnie ze standardową metodą testową, może zostać wykorzystana do porównania różnych narzędzi ze sobą oraz w celu dokonania wstępnej oceny narażenia się na działanie drgań. Wartości pomiarowe określono zgodnie z normami EN 60745-2-6:2010

**OSTRZEŻENIE!** Rzeczywisty poziom drgań i hałasu podczas korzystania z narzędzia, w zależności od sposobu posługiwania się nim i rodzaju materiału, który jest przetwarzany, może różnić się od podanej wartości całkowitej. Dlatego należy zidentyfikować te środki zabezpieczające, które w oparciu o ocenę narażenia na oddziaływanie szkodliwych czynników w warunkach rzeczywistych (przy wzięciu pod uwagę wszystkich części cyklu roboczego, jak również czasu, w którym narzędzie jest wyłączone lub pracuje na biegu jałowym, poza czasem rozruchowym) wymagane są, aby chronić użytkownika.

## OPIS



- |    |                    |    |                                 |
|----|--------------------|----|---------------------------------|
| 1. | Uchwyt pomocniczy  | 4. | Przycisk wyboru trybu uderu     |
| 2. | Wejście smarowania | 5. | Przycisk wyboru trybu wiercenia |
| 3. | Przełącznik        | 6. | Uchwyt szczękowy                |

## OBŚŁUGA

**WAŻNE!** Przed przystąpieniem do regulacji lub montażu młotowiertarki zwolnij przełącznik i odłącz ją od zasilania.

### Regulacja uchwytu pomocniczego

Uchwyt pomocniczy można zamontować w różnych pozycjach.

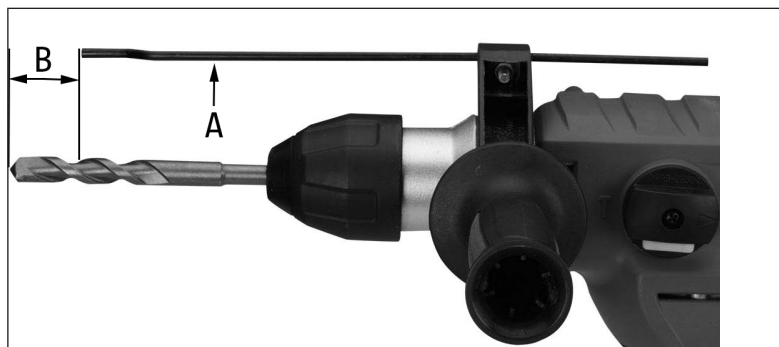
- Przekręć uchwyt pomocniczy w lewo, aby poluzować taśmę i wyregulować uchwyt.
- Przesuń uchwyt pomocniczy do wybranego położenia i przekręć go w prawo, aby zablokować w tym miejscu.

### Korzystanie z ogranicznika głębokości

Ogranicznik głębokości (A) można zamontować po dowolnej stronie lub na górze młotowiertarki. Obudowa młotowiertarki będzie przeszkadzać ogranicznikowi, jeśli uchwyt pomocniczy zamontowany jest w dolnym położeniu.

- Przekręć przycisk blokady, aby otworzyć otwór na ogranicznik i wsuń go w otwór w uchwycie pomocniczym.
- Przesuń ogranicznik do wybranej głębokości i przekręć przycisk blokady, aby zamocować ogranicznik.

**UWAGA!** Głębokość wiercenia to odległość od końcówki wiertła do końcówki ogranicznika głębokości (B).



### Ustawianie funkcji

Przed uruchomieniem młotowiertarki ustaw przełącznik wyboru trybu wiercenia i uderu.

1. Wciśnij przycisk blokady, aby ustawić przycisk wyboru trybu wiercenia i przekręć go, aż zatrzaśnie się w jednym z dwóch położeń.
2. Przekręć przełącznik wyboru trybu uderu, aby ustawić go w położeniu poziomym po prawej lub lewej stronie młotowiertarki.

**UWAGA!** Przełączniki wyboru trybu przełączają tylko przy wyłączonym silniku. Jeśli przełączniki te przesunięte zostaną przy uruchomionym silniku, kierunek wiercenia gwałtownie się zmieni, co może spowodować uszkodzenia materiału.

### Wymiana wiertła

**UWAGA!** Podczas montażu i demontażu wiertła używaj rękawic ochronnych. Podczas pracy wiertła bardzo się nagrzewają. Nie wyjmuj wiertła, dopóki nie ostygnie. Nie uderzaj młotkiem w wiertło, które utknęło.

1. Pociągnij za uchwyt szczękowy i włóż lub wyjmij wiertło. Sprawdź, czy wiertło dociera do ogranicznika w uchwycie szczękowym.
2. Zwolnij uchwyt szczękowy.
3. Sprawdź, czy wiertło jest umieszczone prawidłowo. Nie powinno dać się go wyciągnąć z uchwytu szczękowego.

**UWAGA!** Do wiercenia otworów większych niż 31 mm używaj wiertel z czterema ostrzami.

### Miejsce pracy i przymocowanie przedmiotu

1. Wybierz czyste i dobrze oświetlone miejsce. Miejsce pracy powinno być niedostępne dla dzieci i zwierząt.
2. W bezpieczny sposób poprowadź kabel do miejsca pracy, by nie istniało ryzyko potknięcia ani narażenia go na ewentualne uszkodzenia. Kabel musi być wystarczająco długi, aby nie krępował ruchów w obszarze pracy.
3. Przymocuj luźne przymocuj do obróbki za pomocą imadła lub ścisków (do kupienia osobno), aby zapobiec ich przemieszczeniu podczas pracy.
4. W pobliżu miejsca pracy nie powinny znajdować się żadne przewody elektryczne ani gazowe.

## Sposób użycia

1. Załóż wiertło.
2. Ustaw uchwyt boczny i ogranicznik głębokości według potrzeb.
3. Ustaw wybraną funkcję za pomocą przycisków wyboru trybu.
4. Ustaw prędkość obrotową za pomocą regulatora prędkości.
5. Podłącz kabel elektryczny.
6. Wciśnij i przytrzymaj przełącznik wciśnięty, aby uruchomić obroty.
7. Zaczekaj, aż młotowiertarka osiągnie pełną prędkość, zanim przyłożysz wiertło do powierzchni roboczej.
8. Po zakończonej pracy wyłącz młotowiertarkę i odłącz kabel elektryczny, aby uniknąć wypadku. Zaczekaj, aż wiertło ostygnie i dopiero wówczas wyjmij je z uchwytu szczękowego. Wyczyść młotowiertarkę i przechowuj ją w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## KONSERWACJA

**UWAGA!** Prace nieopisane w niniejszej instrukcji obsługi powinny być wykonywane wyłącznie przez przeszkolonych techników.

### OSTRZEŻENIE!

- Przed przystąpieniem do kontroli, konserwacji lub czyszczenia zwołoń przełącznik i odłącz młotowiertarkę od zasilania, aby uniknąć poważnych obrażeń ciała z powodu niezamierzonego uruchomienia:
- Nie używaj zużytego wyposażenia. W przypadku wystąpienia dziwnych odgłosów lub drgań należy rozwiązać problem przed dalszym użytkowaniem.

### Czyszczenie, konserwacja i smarowanie

- Przed każdym użyciem sprawdzaj ogólny stan młotowiertarki. Sprawdź, czy części młotowiertarki nie są luźne, błędnie ustawione, pęknięte, uszkodzone itp. Sprawdź także, czy kabel nie jest uszkodzony.
- Raz w miesiącu otwórz korek wlewu smaru za pomocą dołączonego narzędzia, usuń stary smar i napełnij zbiornik nowym. Gwarancja nie obowiązuje, jeśli młotowiertarka nie jest regularnie smarowana.



- Po każdym użyciu wytrzyj młotowiertarkę z zewnątrz czystą szmatką.

## WYKRYWANIE USTEREK

USTERKA	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	SPOSÓB USUNIĘCIA
Młotowiertarka nie włącza się.	Kabel elektryczny nie jest podłączony.	Sprawdź, czy kabel elektryczny jest podłączony.
	Brak zasilania w gniazdku.	Sprawdź napięcie w gniazdku. Wyłącz narzędzie i sprawdź bezpiecznik, jeśli w gniazdku nie ma napięcia. Jeśli wyzwolił się bezpiecznik, sprawdź, czy układ elektryczny ma parametry odpowiednie dla młotowiertarki oraz czy nie jest obciążony innymi jednostkami.
	Wyzwolił się wyłącznik termiczny młotowiertarki (jeśli występuje).	Wyłącz młotowiertarkę i odczekaj, aż ostygnie. Wciśnij przycisk resetujący młotowiertarkę.
	Uszkodzenia wewnętrzne lub zużycie (np. szczotek węglowych lub wyłącznika).	Oddaj młotowiertarkę do sprawdzenia techników.
Młotowiertarka obraca się zbyt wolno.	Przedłużacz jest zbyt długi lub ma za małą powierzchnię przekroju kabla.	Podłącz młotowiertarkę do pobliskiego gniazdka, aby przedłużacz nie był konieczny. Użyj przedłużacza o odpowiedniej powierzchni przekroju, dopasowanej do długości i obciążenia.
	Po chwili zmniejsza się moc.	Dbaj o ostrość narzędzia tnącego. Wymień w razie potrzeby.
Mocny hałas lub grzechotanie.	Stępione lub uszkodzone narzędzie tnące.	Oddaj szczotki węglowe do wymiany uprawnionemu technikowi.
	Zużyte lub uszkodzone szczotki węglowe.	Oddaj młotowiertarkę do sprawdzenia techników.
Przegrzanie.	Uszkodzenia wewnętrzne lub zużycie (np. szczotek węglowych lub łożysk).	Oddaj młotowiertarkę do sprawdzenia techników.
	Młotowiertarka jest zbyt mocno dociśnięta do obrabianego przedmiotu.	Pozwól, aby młotowiertarka pracowała swoim rytmem.
	Narzędzie tnące jest nieprawidłowo zamontowane.	Sprawdź sposób zamocowania narzędzia tnącego.
	Stępione lub uszkodzone narzędzie tnące.	Dbaj o ostrość narzędzia tnącego. Wymień w razie potrzeby.
	Otwory wentylacyjne silnika są zapchane.	Wydmuchaj pył z silnika sprężonym powietrzem.
	Przedłużacz jest zbyt długi lub ma za małą powierzchnię przekroju.	Podłącz młotowiertarkę do pobliskiego gniazdka, aby przedłużacz nie był konieczny. Użyj przedłużacza o odpowiedniej powierzchni przekroju, dopasowanej do długości i obciążenia.

**UWAGA!** Podczas wykrywania usterek i konserwacji zawsze postępuj zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do konserwacji odłącz młotowiertarkę od zasilania.

## SAFETY INSTRUCTIONS

---

### General safety information for power tools

- Failure to follow all instructions and safety information may result in electric shock, fire and/or serious injury.
- Save all warnings and instructions for future use.
- The term “power tool” in the warnings below refers to your mains-operated (corded) power tool.

### Working range

- Keep the work area clean and well lit. Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive environments, for example in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes. Keep children and bystanders at a safe distance while operating a power tool.
- The user may become distracted and lose control of the rotary hammer drill.

### Electrical safety

- The power tool plug must fit the power outlet. Never modify the plug in any way. Never use an adapter together with earthed equipment. Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electrocution.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electrocution if the user’s body is earthed.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electrocution.
- Take care with the power cable. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep the power cable away from heat, oil, sharp edges and moving parts. Damaged or entangled electrical cables increase the risk of electrocution.
- When operating the power tool outdoors, only use an extension cable approved for outdoor use. Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a power supply that is protected with a residual current device (RCD). Using an RCD reduces the risk of electrocution.

### Personal safety

- Be careful. Always be careful and use common sense when working with power tools. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious injury.
- Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment tailored to the type and the use of the power tool, such as dust masks, non-skid safety shoes, hard hats and hearing protection, will reduce the risk of personal injury.
- Avoid unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source. Do not pick up or carry the power tool when it is in use. There is an increased risk of

accident if the user carries the power tool with their finger on the switch or if the user plugs the power tool in when the switch is on.

- Remove any wrenches or similar objects before starting the power tool. Any tools left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- Do not overreach. Keep a proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- Dress properly. Do not wear loose-fitting clothes or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- If dust extraction and dust collection equipment is available, this should be connected and used correctly. This type of equipment can reduce dust-related hazards.
- Use only approved safety equipment. Unapproved safety equipment may not provide adequate protection. Check that the protective equipment meets the requirements for the work in question.

### **Use and care of power tools**

- Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The power tool will work better and be safer with the load for which it is designed.
- Do not use the power tool if it cannot be turned on and off by means of the switch. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- Remove the power cord from the power source before making any adjustments, replacing accessories or storing the power tool. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- Keep power tools that are not in use stored out of the reach of children. Never let children or persons unfamiliar with the power tool or who have not read these instructions operate it. Power tools are dangerous if they are used by inexperienced people.
- Maintain the power tool. Check that moving parts are correctly adjusted and move freely, that no parts are incorrectly mounted or broken and that there are no other factors that can affect how it works. If damaged, have the power tool repaired before using again. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges do not bind as often and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed. It is dangerous to use power tools for purposes other than those for which they are intended.

### **Service**

The power tool may only be serviced by qualified personnel using identical spare parts. This will ensure that safety is maintained when using the power tool.

### **Special safety instructions for rotary hammer drill**

- Always wear ear protection while operating the rotary hammer drill. Exposure to noise may

cause hearing loss.

- Use the auxiliary handle supplied with the rotary hammer drill. Loss of control of the rotary hammer drill can lead to personal injury.
- Use the insulated gripping surfaces to hold the rotary hammer drill when performing an operation where the tool could come into contact with hidden electrical wiring or its own cord. Contact with a live cable also makes the metal parts of the electrical tool live and can lead to an electric shock.
- Let the bits cool before touching, replacing or adjusting them. Bits get very hot during use and can cause burns.
- Immediately release the power switch if the drill bit gets stuck. The torque can cause personal injury or damage the drill bit.
- Make sure the labels and signs on the rotary hammer drill are in legible condition. They contain important safety instructions. Contact the retailer if the labels or signs are illegible.
- Avoid unintentional starting. Prepare the job before turning on the rotary hammer drill.
- Do not put the rotary hammer drill down until it has come to a complete stop. Moving parts can get stuck, making the user lose control of the rotary hammer drill.
- Hold the rotary hammer drill in both hands with a steady grip so that you can handle the forces that arise when starting the tool.
- Do not leave the rotary hammer drill unattended when plugged in. Turn off the rotary hammer drill and unplug it from its electrical outlet before leaving the area.
- The rotary hammer drill is NOT a toy. Keep it out of the reach of children.
- Consult your doctor before using it if you have a pacemaker. Electromagnetic fields in close proximity to a heart pacemaker may cause pacemaker interference or pacemaker failure. The following applies to persons with a pacemaker:
  - Do not work alone.
  - Do not use the rotary hammer drill with a power switch that is locked in place.
  - Maintain and inspect the rotary hammer drill in order to avoid electrocution.
  - Correctly earth (ground) all electrical cables. Make sure that the electrical system has an residual current device – it prevents electrocution.
- Dust created by sanding, sawing, drilling and other similar operations contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive disorders. The following chemicals may be dangerous:
  - Lead from lead-based paints.
  - Silicon dioxide from bricks, cement and similar products.
  - Arsenic and chromium from chemically treated lumber.
- The risk of exposure depends on how often this type of work is performed. Work in a well-ventilated area and use approved safety equipment such as a dust mask specially constructed for filtering microscopic particles.
- The warnings, safety precautions and instructions in these operating instructions do not cover

every circumstance or situation that can occur. In the end, the user must always rely on their common sense and take all necessary precautions.

### **Vibrations**

- The rotary hammer drill vibrates while operating. Repeated or long-term exposure to vibrations may cause temporary or permanent physical injury, in particular to the hands, arms and shoulders. Follow the instructions below to reduce the risk of injuries resulting from vibrations.
- Anyone using vibrating tools regularly or for an extended period should be examined by a doctor before starting work and then have regular medical check-ups to ensure medical problems are not being caused or worsened from using the power tool. Pregnant women or people who have impaired blood circulation to the hands, previous hand injuries, nervous system disorders, diabetes, or Raynaud's Disease should not use the rotary hammer drill. Immediately contact the doctor with any vibration-related symptoms (e.g. tingling, numbness, white or blue fingers).
- Do not smoke while working. Nicotine impairs the supply of blood to the hands and fingers, increasing the risk of vibration-related injuries.
- Use suitable gloves in order to reduce the effects of vibrations.
- Always use tools with the lowest amount of vibration possible.
- Work without vibrations for periods every day.
- Hold the rotary hammer drill as loosely as possible (but not so loose that you no longer have full control over it). Let the rotary hammer drill carry out the work.
- Maintain the rotary hammer drill according to the operating instructions in order to reduce vibrations. Immediately stop using it if abnormal vibrations arise.

### **Earthing**

- In order to prevent electrocution and death due to incorrect earthing:
  - Consult an electrician if you are uncertain whether the socket is earthed.
  - Do not modify the rotary hammer drill's plug.
  - Never remove the earth terminals from the plug.
  - Do not use the rotary hammer drill if the electrical cable or plug is damaged. Let a service centre repair the electrical cable or the plug before use.
  - Let an electrician install a new electrical socket if the plug does not fit it.
- Tools marked with the double insulation symbol do not need to be earthed. They have a special insulation system that meets applicable regulations.

### **Extension cables**

- Earthed tools must be used with an extension cable with three wires. Tools with double insulation can be used with extension cables with two or three wires.
- The longer the distance between the electrical socket and the tool, the greater the cable capacity needed for the extension cable. Extension cables with incorrect cable capacity provide too little voltage, resulting in lower output and potential damage to the tool.
- The lower the number, the greater the cable capacity. E.g. a cable with No. 14 can handle greater

current than a cable with No. 16.

- All cables must have at least the requisite cable capacity, if more than one extension cable is used.
- Add the current strengths found on the rating plates if the extension cable is used with more than one tool and decide the minimum cable capacity based on the sum.
- Make sure that the extension cable is suitable for outdoor use if the job is to be done outdoors.
- Make sure that the extension cable is correctly connected and free from defects. Replace damaged extension cables or get an electrician to repair them prior to use.
- Protect the extension cables from sharp objects, excessive heat, and damp or wet areas.

## SYMBOLS ON THE MACHINE



Please read these instructions before use.



Use approved safety goggles.



Use approved ear protection.



Double-insulated.



Alternating current.



Current strength.

$n_0$  xxxx/min. Unloaded rpm.



Risk of fire. Do not cover ventilation holes.  
Keep combustible objects at a safe distance from the tool.



Risk of electrical accidents. Check that the electrical cable is connected to an appropriate electrical socket.

## TECHNICAL DATA

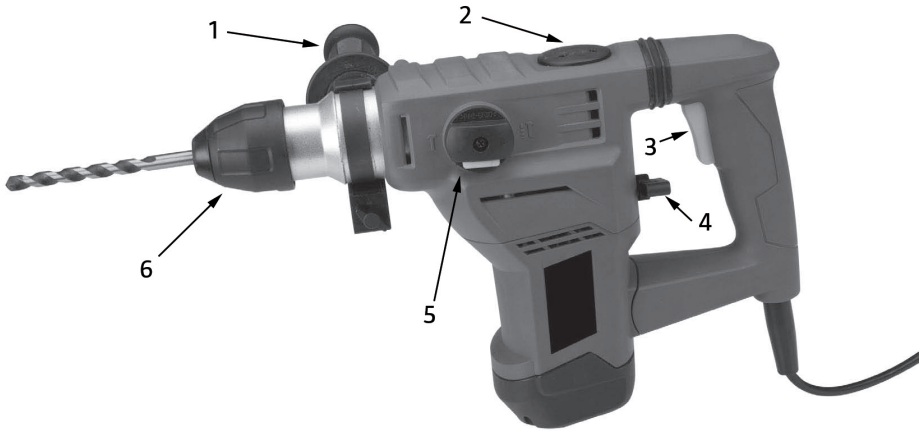
Rated voltage	230 V ~ 50 Hz
Power	1500 W
Rpm	0–800 /min
Impact Rate	0–3900 strokes/min
Chuck	SDS+
Wood Capacity	40 mm
Concrete Capacity	32 mm
Steel Capacity	13 mm
Sound pressure level, LpA	94 dB(A), K=3 dB
Sound power level, LwA	105 dB(A), K=3 dB
Vibration - hammer drilling into concrete, ah, HD	19.189 m/s <sup>2</sup> , K=1.5 m/s <sup>2</sup>
Vibration - chiselling, ah, CHeq	18.313 m/s <sup>2</sup> , K=1.5 m/s <sup>2</sup>

### Always use hearing protection!

The declared vibration and noise value, which has 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 60745-2-6:2010.

**WARNING.** The actual vibration and noise level when using power tools may differ from the specified maximum value, depending on how the tool is used and what kind of workpiece is processed. 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



- |    |                  |    |                         |
|----|------------------|----|-------------------------|
| 1. | Auxiliary handle | 4. | Hammer setting selector |
| 2. | Lubrication port | 5. | Drill setting selector  |
| 3. | On-Off switch    | 6. | Chuck                   |

## OPERATION

**IMPORTANT!** Release the switch and disconnect the rotary hammer drill from the power supply before installing or assembly the rotary hammer drill.

### Adjusting the auxiliary handle

The auxiliary handle can be mounted in several different positions.

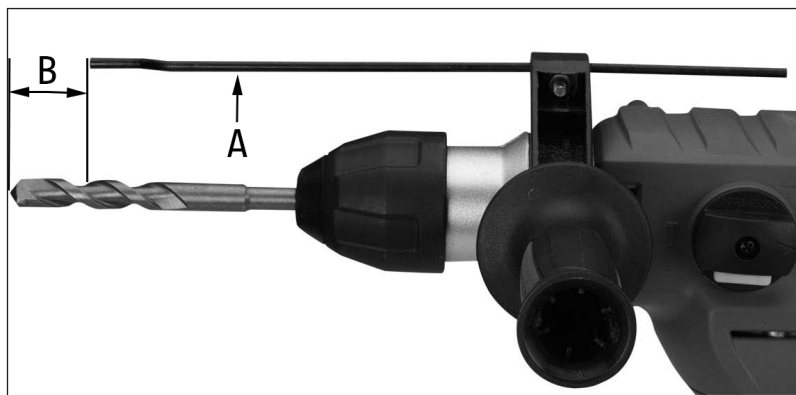
1. Turn the auxiliary handle counterclockwise to loosen the band and adjust the auxiliary handle.
2. Move the auxiliary handle to the desired position and turn it clockwise to lock it in place.

### Using the depth stop

The depth stop (A) can be mounted on either side or on top of the rotary hammer drill. The rotary hammer drill's housing will make contact with the depth stop if the auxiliary handle is mounted in the lower position.

1. Turn the lock button to open the hole for the depth stop and insert the depth stop into the hole on the auxiliary handle.
2. Move the depth stop to the desired depth and turn the lock button to secure the depth stop.

**NOTE!** The drill depth is the distance from the tip of the drill to the tip of the depth stop (B).



### Setting the functions

Set the drill setting selector and the hammer setting selector before the rotary hammer drill is turned on.

1. Press the lock button to set the drill setting selector and turn the drill setting selector until it clicks into place in one of the two settings.
2. Turn the hammer setting selector to set it to the horizontal setting, either to the right or the left side of the rotary hammer drill.

**NOTE!** Only change the setting selector when the motor is at a stand still. If the setting selector is moved when the motor is on, the drill direction will abruptly move, which can cause material damage.

### Changing drill bits

**NOTE!** Wear protective gloves during fitting and removal of drill bits. Drill bits get very hot during operation. Do not remove the drill bit until it has cooled. Do not use a hammer to strike drill bits that have become stuck.

1. Pull back the chuck and insert or remove the drill bit. Make sure that the drill bit is inserted as far as the stop in the chuck.
2. Release the chuck.
3. Check that the drill bit is correctly in place. You should not be able to pull the drill bit out of the chuck.

**NOTE!** Use the drill bit with four cutting edges when drilling holes larger than 31 mm.

### Work area and anchoring of work piece

1. Choose a work area which is clean and is well-lit. The work area should not be accessible to children or animals.

2. Safely lay the electrical cord to the work area so that there is no risk of anyone tripping over it or that the electrical cable is exposed to possible damage. The electrical cable must be long enough so that movement in the work area is not limited.
3. Anchor loose work pieces using a vice or clamps (not included) to prevent them from moving while working.
4. There must be no electrical or gas lines present in the vicinity of the work area.

### **Use**

1. Fit the drill bit.
2. Adjust the auxiliary handle and the depth stop according to use.
3. Set the desired function with the drill setting selector and the hammer setting selector.
4. Set the speed with the speed control.
5. Connect the electrical cable.
6. Press in and hold the switch so that the rotary hammer drill rotates.
7. Let the rotary hammer drill reach full speed before putting the drill bit against the work surface.
8. Shut off the rotary hammer drill and disconnect the electrical cable after the job is complete in order to prevent accidents. Let the drill bit cool and then remove it from the chuck. Clean and then store the rotary hammer drill out of the reach of children.

---

## **MAINTENANCE**

---

**NOTE!** Procedures not specifically explained in this manual must be performed only by a qualified technician.

### **WARNING!**

- Release the switch and disconnect the rotary hammer drill from the mains before inspection, maintenance or cleaning in order to prevent serious personal injury resulting from unintentional start.
- Do not use worn equipment. If abnormal noise or vibration occurs, rectify the problem before further use.

### **Cleaning, Maintenance, and Lubrication**

- Inspect the general condition of the rotary hammer drill before each use. Check to see if any parts of the rotary hammer drill are loose, incorrectly set, cracked, defective, etc. Also check whether the electrical cable is damaged.
- Use the supplied tool to open the grease port once a month. Remove old grease and refill with new. The warranty is void if the rotary hammer drill is not regularly lubricated.



- Wipe the rotary hammer drill's exterior using a clean cloth after each use.

## TROUBLESHOOTING

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
The rotary hammer drill won't start.	The cable is not connected.	Check that the cable is connected.
	No current at the electrical socket.	Check the current at the electrical socket. Shut off the tool and check the fuse if there is no current at the socket. Check that the power circuit is appropriate for the rotary hammer drill and that there are no other loads connected to the circuit if the fuse has been triggered.
	The rotary hammer drill's thermoswitch (if there is one) has been triggered.	Turn off the rotary hammer drill and let it cool. Press the reset button on the rotary hammer drill.
	Internal damage or wear (e.g. carbon brushes or breakers).	Have a technician service the rotary hammer drill.
The rotary hammer drill rotates slowly.	The extension cable is too long or the cable capacity of the extension cable is too small.	Connect the rotary hammer drill to an electrical socket close by so that an extension cable is not needed. Use suitable extension cable with the right cable area suitable for the length and load.
The output diminishes over time.	Dulled or damaged cutting tool.	Make sure that the cutting tool is kept sharp. Replace as needed.
	Do not use worn or damaged carbon brushes.	Have a qualified technician replace carbon brushes.
Loud noise or rattling sound.	Internal damage or wear (e.g. carbon brushes or bearings).	Have a technician service the rotary hammer drill.
Overheating.	The rotary hammer drill is pressed too hard against the work piece.	Let the rotary hammer drill work at its own pace.
	The cutting tool is incorrectly mounted.	Check how the cutting tool has been mounted.
	Dulled or damaged cutting tool.	Make sure that the cutting tool is kept sharp. Replace as needed.
	The motor's ventilation holes are clogged.	Blow away dust from the motor with compressed air.
	The extension cable is too long or the cable capacity of the extension cable is too small.	Connect the rotary hammer drill to an electrical socket close by so that an extension cable is not needed. Use suitable extension cable with the right cable area suitable for the length and load.

**NOTE!** Always follow the safety instructions when troubleshooting and carrying out maintenance. Disconnect the rotary hammer drill from the mains before maintenance.