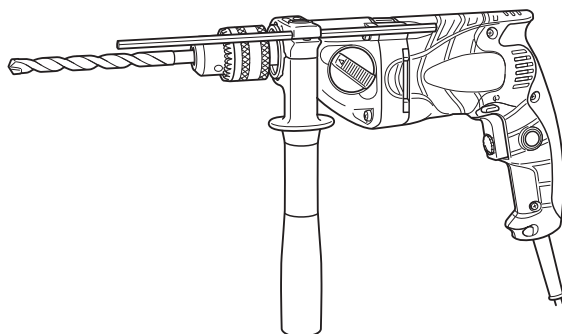


**Slagbormaskin
Slagboremaskine
Elektrisk slagboremaskin
Iskuporakone
Impact Drill**

DV 18V



Läs bruksanvisningen noga igenom före verktygets användning.

Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.

Les grundig og forstå anvisningene før bruk.

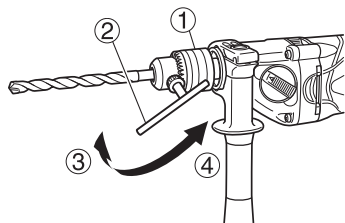
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.

Read through carefully and understand these instructions before use.

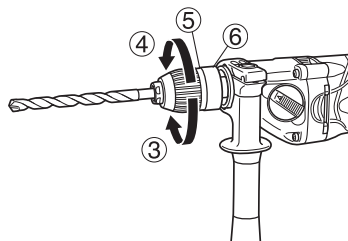


**Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions**

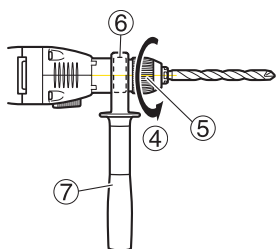
1



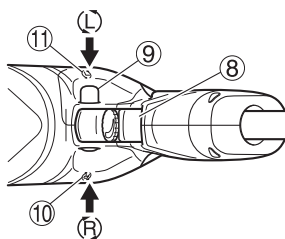
2



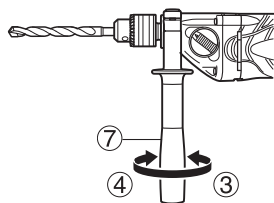
3



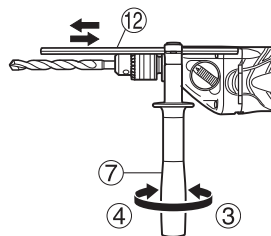
4



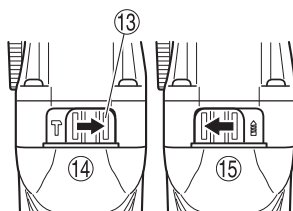
5



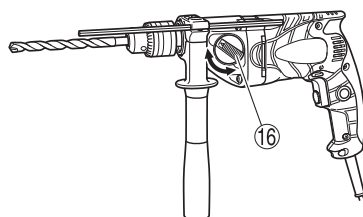
6



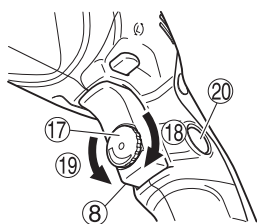
7



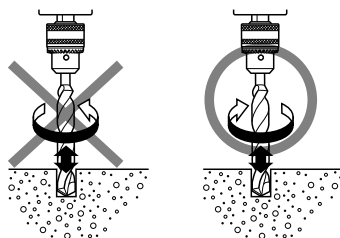
8



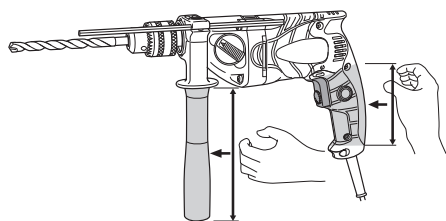
9



10



11



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Borrchuck	Borepatron	Drillchuck
②	Chucknyckel	Borepatronnøgle	Chucknøkkel
③	Dra åt	Stramme	Stramme
④	Lossa	Løsne	Løsne
⑤	Hylsa	Manchet	Mansjett
⑥	Stoppring	Sikringsring	Låsering
⑦	Stödhandtag	Sidehåndtag	Sidehåndtak
⑧	Avtryckare	Kontakttrykker	Startbryter
⑨	Tryckknapp	Trykknapp	Trykknapp
⑩	Märket (R)	(R) mærke	(R)-merke (høyre)
⑪	Märket (L)	(L) mærke	(L)-merke (venstre)
⑫	Djupmätare	Dybdeanslag	Dybdemåler
⑬	Momentspak	Omskifterarm	Skiftehendel
⑭	Slag	Slag	Slag
⑮	Rotation	Rotation	Rotasjon
⑯	Hastighetsväljare	Gearskift-drejeknap	Girskiftratt
⑰	Varvtalsväljare	Hastighedskontrolldrejeknap	Hastighetsskive
⑱	Högt varvtal	Høj hastighed	Høy hastighet
⑲	Lågt varvtal	Lav hastighed	Lav hastighet
⑳	Stoppare	Stopper	Stopper

	Suomi	English
①	Poran istukka	Drill chuck
②	Istukan avain	Chuck wrench
③	Kiristä	Tighten
④	Löysennä	Loosen
⑤	Holkki	Sleeve
⑥	Pitorengas	Retaining ring
⑦	Sivukädensija	Side handle
⑧	Kytkimen laukaisin	Switch trigger
⑨	Painonappi	Push button
⑩	(R) merkki	(R) mark
⑪	(L) merkki	(L) mark
⑫	Syvvyysmittari	Depth gauge
⑬	Vaihtovipu	Change lever
⑭	Isku	Impact
⑮	Pyörintä	Rotation
⑯	Vaihdesäädin	Gear shift dial
⑰	Nopeussäädin	Speed control dial
⑱	Suuri nopeus	High speed
⑲	Pieni nopeus	Low speed
⑳	Pysäytin	Stopper

	Symboler ⚠ VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.	Symboler ⚠ ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.	Symboler ⚠ ADVARSEL Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.
	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstöt, brand och/eller allvarliga skador.	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.	Kun for EU-lande Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.	Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
	Symbolit ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	
	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	
	Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg. Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.
Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.
Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget. Modifiera aldrig stickproppen. Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.
Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.
Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.
- Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.
Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.
- Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.
*Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.
Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.*
- Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhusbruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.
Användning av en sladd som är lämplig för utomhusbruk minskar risken för elstötar.
- Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.
Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.
*Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.
Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.*
- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.
Skyddsutrustning som till exempel en ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.
- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömkällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
- Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
- Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.
Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.
- Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.
En oförsiktig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bråkdel av en sekund.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
- Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas. Från eller Till.
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
- Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.

- d) Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.

Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

- e) Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.

Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.

- f) Håll skärverktygen skarpa och rena.

Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreddar kärvar inte och är lättare att kontrollera.

- g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.

Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.

- h) Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.

Håll handtag och greppytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

5) Service

- a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.

Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

När verktygen inte används ska de förvaras utom räckhåll för barn och bräckliga personer.

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLAGBÖRR

Säkerhetsinstruktioner för all användning

- a) Använd hörselskydd när du slagborrar.

Utsättning för ljud kan orsaka hörselskador.

- b) Använd extrahandtag(en).

Om du förlorar kontrollen över verktyget kan det orsaka personskada.

- c) Håll det elektriska verktyget på isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd.

Kapptillbehör som kommer i kontakt med en "ledande" ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.

Säkerhetsinstruktioner vid användning av långa borrarbiter

- a) Använd aldrig med en högre hastighet än den maximala hastigheten för borrarbisen.

Vid högre hastigheter kommer bitsen sannolikt att böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskada.

- b) Börja alltid borra med låg hastighet och med bitsspetsen i kontakt med arbetsstycket.

Vid högre hastigheter kommer bitsen sannolikt att böjas om den får rotera fritt utan kontakt med arbetsstycket, vilket kan leda till personskada.

- c) Tryck endast i direkt linje med bitsen och tryck inte för hårt.

Bitsar kan böjas, vilket kan leda till att de går av eller att du förlorar kontrollen över verktyget, vilket kan leda till personskada.

YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR

- Se till att hålla verktyget ordentligt under användning. Om du inte gör det kan det resultera i olyckor eller skador (Bild 11).
- Innan brytning, sönderskavning eller bormning i väggar, tak eller golv skall du kontrollera att det inte finns elektriska kablar eller ledare inom arbetsområdet.
- Använd alltid stödhandtaget för att hålla maskinen ordentligt med bägge händerna.
- Använd alltid slagbormmaskinen medurs rotation när den används som slagbormmaskin (Bild 10).

TEKNISKA DATA

Spanning (i förbruksländer)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Ineffekt		690 W*	
Hastigheter		1	2
Tomgångsvarvtal	Framlänges rotation	0–1000 min ⁻¹	0–3000 min ⁻¹
	Baklänges rotation	0–600 min ⁻¹	0–1800 min ⁻¹
Prestation	Stål	13 mm	8 mm
	Betong	18 mm	13 mm
	Trä	40 mm	25 mm
Antal slag pr minut vid full belastning		8400 min ⁻¹	27300 min ⁻¹
Vikt (exkl. nät kabel)**		2,4 kg	

* Se till att du kontrollerar verktygets namnplåt på grund av att den varierar beroende på

** Enligt EPTA-Procedure 01/2014.

STANDARD TILLBEHÖR

- (1) Chucknyckel
(Spec. endast för borrhuck med chucknyckel) 1
(2) Stödhandtag 1
(3) Djupmätare 1
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

EXTRA TILLBEHÖR (säljes separat)

- (1) Slagborrskär (för betong)
3,2 mm–18 mm diam.
Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

ANVÄNDNINGSMOMRÅDE

- BORRNING och SLAG i kombination:
Borra hål i hårda material (betong, marmor, granit, tegel, mm.)
- Endast BORRNING (rotation):
Borring av hål i metall, i trä och i plast.

FÖRE ANVÄNDNING

1. **Strömkälla**
Se till att den använda strömkällan har samma spänning som den angiven på verktygets namnplåt.
2. **Nätströmbrytare**
Se till att strömbrytaren är i läget OFF (från) innan du ansluter maskinen till strömuttaget så att maskinen inte startar oavsiktligt.
3. **Förlängningskabel**
Om arbetsplatsen är så långt borta från strömuttaget att du använder en förlängningskabel, bör du se till att förlängningskabeln är tillräckligt tjock och har rätt klassificering. Använd så kort förlängningskabel som möjligt.

4. Hur du väljer rätt borskär

- Vid borring i betong eller sten
Se tabellen under rubriken "Extra tillbehör" där du hittar passande borskär.
- Vid borring i metall eller plast
Använd vanliga metallborrar.
- Vid borring i trä
Använd vanlig träbör. Använd emellertid metallborrar vid borring av småhål med 6,5 mm eller kortare diameter.

5. Fastsättning och löstagnig av borskär

För borrhuck med chucknyckel (Bild 1)

- (1) Öppna spännbackarna och skjut in borskåret i chucken.
- (2) Placera chucknyckeln i vart och ett av de tre hålen i chucken och vrid medurs (sett framifrån). Dra åt ordentligt.
- (3) Demontera borskåret genom att placera chucknyckeln i något av de tre hålen i chucken och vrida moturs.

Med nyckelfri chuck (Bild 2)

- (1) Montera borbitt
Vrid låskragen motsols och öppna chucken. Efter att borret sätts in i chucken så långt det går, ta tag i, greppa stoppringen och stäng chucken genom att vrida kragen medurs, sett framifrån.
- (2) Ta ur borbitten
Greppa stoppringen och öppna chucken genom att vrida motsols.

OBSERVERA

Om låskragen inte går att lossa längre, sätt fast stödhandtaget i stoppringen, håll ordentligt i stödhandtaget och vrid sedan loss låskragen för hand (Bild 3).

6. Kontroll av rotationsriktning (Bild 4)

När R-sidan på tryckknappen är intryckt roterar borskåret medurs (sett bakifrån).

När L-sidan på tryckknappen är intryckt roterar borskåret moturs.

(Märkena (L) och (R) återfinns på bormaskinens hölje.)

FÖRSIKTIGT

Se till att verktyget (borrkåret) roterar medurs när du använder maskinen som slagbör.

7. Fastsättning av stödhandtag (Bild 5)

Fäst stödhandtaget i fästet.

Vrid greppet på stödhandtaget medurs för att fästa stödhandtaget på plats.

Justera stödhandtagets läge så att det lätt går att manövrera borren.

Dra till sist åt greppet på stödhandtaget för att fästa handtaget på plats.

Om du vill montera en djupmätare på sidohandtaget, sätter du in mätaren i det U-formade spåret på sidohandtaget, justerar mätarens position till önskat borr djup och drar sedan åt sidohandtagets grepp (Bild 6).

8. Omkoppling av SLAG till BORRNING (endast rotation) (Bild 7)

Ställ omkopplaren mellan höger och vänster läge om du vill växla mellan SLAG (rotation och slag) och BORRNING (endast rotation).

Om du vill borra hål i hårda material som betong, sten eller tegel; ställer du omkopplaren i höger läge (anges med **T**-markeringen). Borrbitsen både slår och snurrar nu.

Om du vill borra hål i metall, trä eller plast, ställer du omkopplaren i vänster läge (anges med **R**-markeringen). Borrbitsen snurrar nu enbart, precis som en vanlig elektrisk bormaskin.

FÖRSIKTIGT

- Använd inte slagborren som slagbör vid borring i material som kan borras utan att använda slagfunktionen. Slagfunktionen kommer inte endast att reducera borrarprestandan, men kan också skada spetsen på borskäret.
- Om du använder slagborren med omkopplaren i det mellersta läget kan den skadas. Vid omkoppling måste du kontrollera att omkopplaren ställts i rätt läge.
- 9. **Ändra mellan hög och låg hastighet**
Innan du ändrar hastigheten, kontrollera att strömbrytaren står i läget AV, och att bormaskinen har stannat helt.
Du ändrar hastigheten genom att vrida hastighetsväljaren enligt pilen i **Fig. 8**. Siffran "1" som är ingravad i bormaskinens hölje betyder låg hastighet och siffran "2" betyder hög hastighet.
Om det är svårt att vrida på hastighetsväljaren, vrid chucken en aning åt något håll och vrid sedan på hastighetsväljaren igen.

ANVÄNDNING

1. Hur avtryckaren används

- När avtryckaren trycks in börjar borskäret rotera. När avtryckaren släpps upp stannar bormaskinen.
- Bormaskinens varvtal varierar i enlighet med hur långt avtryckaren trycks in. Varvtalet är lågt när avtryckaren hålls intryckt en liten bit och ökar sedan allteftersom avtryckaren trycks in längre.
- Önskat varvtal kan ställas in i förväg med hjälp av varvtalsväljaren.
Vrid varvtalsväljaren medurs för att ställa in ett högre varvtal eller moturs för att ställa in ett lägre varvtal (Bild 9).
- Genom att trycka in avtryckaren och sedan trycka på stopparen hålls bormaskinen kvar i tillslaget läge, vilket kan vara praktiskt vid långvarig borring utan avbrott. Stopparen kan kopplas ur genom att trycka in avtryckaren igen, när bormaskinen ska slås av.

FÖRSIKTIGT

Om du tryckt på strömbrytarens vänstra sida för att köra borrbiten baklänges, kan inte stopparen användas.

2. Borring

- Börja borra på lågt varvtal och öka sedan varvtalet gradvis allteftersom borringen sker.
- Pressa alltid bormaskinen i rak linje med borskäret. Anbringa tillräckligt mycket kraft för att borringen ska ske smidigt. Pressa dock inte så hårt att motorn stannar eller borskäret böjer sig.
- Minimera risken för motorstopp eller skador på arbetsmaterialet vid genomborring genom att minska trycket på bormaskinen, så att borskäret smidigare går igenom sista biten av hålet.
- Släpp genast upp avtryckaren, om motorn stannar. Avlägsna därefter borskäret från arbetsstycket och påbörja borringen på nytt. Försök inte starta om bormaskinen genom att släppa upp och trycka in avtryckaren, när motorn har stannat, eftersom det kan leda till att bormaskinen skadas.
- Ju större diameter borskäret har, desto större blir den reaktiva belastningen på armen.
Var noga med att inte förlora kontrollen över bormaskinen på grund av den reaktiva kraften.
Upprätthåll stabil kontroll genom att stå stadigt, använd sidohandtaget, hålla bormaskinen nära kroppen med båda händerna och se till att bormaskinen hålls lodrätt mot borrytan.

UNDERHÅLL och ÖVERSYN

1. Inspektion av borskär

Byt ut eller slipa genast ett nött borskär, eftersom användning av ett utnött borskär orsakar motorfel och försämrad prestanda.

2. Kontroll av monteringskruvar

Se till att varje monteringskruv är ordentligt åtdragen. Kontrollera skruvarna med jämna mellanrum. Slarv kan resultera i olycksfall.

3. Motorns underhåll

Motorn är elverktygets viktigaste del. Utsätt den inte för olja eller väta så att den skadas.

4. Inspektion av kolborstarna

För att garantera säkerheten och skydda användaren mot elektriska stötar bör inspektion och byte av bormaskinens kolborstar ENDAST utföras av en HiKOKI auktoriserad serviceverkstad.

FÖRSIKTIGT

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

OBSERVERA

Beroende på HiKOKIs kontinuerliga forskningsoch utvecklingsarbete, förbehåller HiKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

A-vägd ljudeffektnivå: 110 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 99 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärdet (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Borra i metall:

Vibrationsavgivning värde **a_h**, **D** = 5,4 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Slagborrning i betong:

Vibrationsavgivning värde **a_h**, **ID** = 16,0 m/s²

Osäkerhet K = 1,8 m/s²

Det deklarerade totalvärdet för vibration och det deklarerade bulleremissionsvärdet har uppmätts i enlighet med en standardtestmetod och kan användas för att jämföra ett verktyg med ett annat.

De kan även användas vid en preliminär exponeringsbedömning.

VARNING

- Vibrations- och bulleremissionerna under faktisk användning av elverktyget kan skilja sig från det deklarerade totalvärdet beroende på hur verktyget används, särskilt vilken typ av arbetsstycke som bearbetas; och
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektriske værktøj.

Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

Gem alle advarsler og instruktioner, så du har dem til senere brug.

Termen "elektrisk værktøj" i advarslerne henviser til værktøj, der tilsluttes lysnettet (med ledning), eller batteridrevet, (ledningsfrit) elektrisk værktøj.

1) Sikkerhed for arbejdsområde

- a) Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.

Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.

- b) Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brændbare væsker, gasser eller støv.

Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.

- c) Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.

Distractioner kan medføre, at du mister kontrollen over værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten. Foretag aldrig nogen form for ændringer af stikket. Brug ikke adapterstik til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.

Stik, der ikke er ændret, og egnede stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.

- b) Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.

Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.

- c) Udsæt ikke det elektriske værktøj for regn eller våde omgivelser.

Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.

- d) Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde det elektriske værktøj.

Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.

Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

- e) Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.

Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.

- f) Hvis du er nødsaget til at anvende det elektriske værktøj på et fugtigt sted, skal du anvende en strømforsyning, der er beskyttet med en fejlstrømsafbryder (RDC).

Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj.

Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin. Et øjebliks uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.

- b) Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.

Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.

- c) Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det.

Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.

- d) Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.

En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.

- e) Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.

Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.

- f) Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele.

Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.

- g) Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.

Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.

- h) Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjer være en sovende pose for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøj.

En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdelt af et sekund.

4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

- a) Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.

Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.

- b) Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.

Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.

- c) Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring.

Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.

- d) Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.

Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.

- e) Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.

Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.

- f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.

Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.

- g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.

- h) Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.

Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.

5) Service

- a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.

Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGL

Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.

Når værktøjet ikke er i brug, skal det opbevares utilgængeligt for børn og fysisk svagelige personer.

SIKKERHEDSREGLER FOR SLAGBOREMASKINE

Sikkerhedsforskrifter for alle funktioner

- a) Bær høreværn ved anvendelse af slagboremaskine. Udsættelse for støj kan medføre høretab.

- b) Anvend hjælpelhåndtaget/-håndtagene.

Hvis du mister kontrollen over værktøjet, kan det medføre personskade.

- c) Hold fast i det elektriske værktøj i gribefladerne, når du udfører en opgave, hvor skæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning.

Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en "strømførende" ledning, kan gøre synlige metaldele på det elektriske værktøj "strømførende" og kan give operatøren elektrisk stød.

Sikkerhedsforskrifter ved anvendelse af lange borehoveder

- a) Må aldrig anvendes ved højere hastighed end borehovedets maksimale hastighedsklassificering.

Ved højere hastigheder kan borehovedet blive bøjet, hvis det kører frit uden at røre ved arbejdsområdet, hvilket medfører personskade.

- b) Start altid boring ved lav hastighed, hvor spidsen af borehovedet rører ved arbejdsområdet.

Ved højere hastigheder kan borehovedet blive bøjet, hvis det kører frit uden at røre ved arbejdsområdet, hvilket medfører personskade.

- c) Læg kun tryk på i direkte linje med hovedet, og læg ikke overdrevent tryk tryk på.

Hovederne kan blive bøjet og forårsage nedbrud eller tab af kontrol, hvilket medfører personskade.

EKSTRA SIKKERHEDSFORSKRIFTER

1. Sørg for at holde godt fast i værktøjet under anvendelse. Hvis du ikke gør det, kan det resultere i ulykker eller tilskadekomst (Fig. 11).
2. Forvis Dem altid om, at der ikke findes elektriske ledninger eller rør i vægge, gulve eller lofter, hvor der skal bores, mejsles eller brydes igennem.
3. Brug altid sidehåndtag, og hold godt fat i værktøjet med begge hænder.
4. Anvend altid slagboremaskinen med rotationsretning med uret, når den anvendes som slagboremaskine (Fig. 10).

SPECIFIKATIONER

Spænding (per område)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Optagen effekt		690 W*	
Hastigheder		1	2
Omdr. ubelastet	Rotation fremad	0–1000 min ⁻¹	0–3000 min ⁻¹
	Rotation tilbage	0–600 min ⁻¹	0–1800 min ⁻¹
Kapacitet	Stål	13 mm	8 mm
	Beton	18 mm	13 mm
	Træ	40 mm	25 mm
Slagantal belastet		8400 min ⁻¹	27300 min ⁻¹
Vægt (uden ledning)**		2,4 kg	

* Kontroller navnepladen på produktet, da der kan være forandring afhængig af område.

** I overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2014.

STANDARD TILBEHØR

- (1) Borepatronnøgle
(Spec. kun for borepatron med nøgle)..... 1
 - (2) Sidegreb 1
 - (3) Dybdemåler 1
- Ret til ændringer i tilbehøret forbeholdes.

EKSTRA TILBEHØR (sælges separat)

- (1) Slagborbits (til boring i beton)
3,2 mm–18 mm diam.
- Ret til ændringer i ekstra tilbehør forbeholdes.

ANVENDELSE

- Kombination af ROTATION og SLAG:
Boring af huller i hårde materialer (beton, marmor, granit, fliser osv.)
- ROTATION alene:
Boring af huller i metal, træ og plastik.

FØR IBRUGTAGNING

- 1. Strømkilde**
Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.
- 2. Afbryder**
Forvis Dem altid om, at kontakten står i OFF- position, før stikket sættes i kontakten. Hvis stikket sættes i, medens kontakten står på ON, vil maskinen øjeblikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne føre til alvorlige ulykker.
- 3. Forlængerledning**
Hvis strømkilden er langt fra arbejdsfeltet, skal der anvendes en forlængerledning af korrekte dimensioner og kapacitet. Brug ikke længere forlængerledning end nødvendigt.
- 4. Valg af bor**
 - Boring i beton og sten
Brug det under ekstra tilbehør angivne bor.
 - Boring i metal eller i plastik
Brug et almindeligt metalbor.
 - Skal der bores i træ
Brug et almindeligt bor til træ. Ved boring af huller på under 6,5 mm, bruges der dog metalbor.

5. Isætning og udtagning af bitset

For borepatron med nøgle (Fig. 1)

- (1) Åbn borepatronkæben og sæt bitset ind i borepatronen.
- (2) Anbring borepatronnøglen i hver af de tre huller i borepatronen og drej den i retningen mod uret (set fra forsiden). Stram godt til.
- (3) Bitset fjernes ved at man sætter borepatronnøglen ind i hullerne i borepatronen og drejer den i retningen mod uret.

Borepatron uden nøgle (Fig. 2)

- (1) Montering af boret
Drej manchetten mod uret og åbn borepatronen. Når boret er sat så langt ind i borepatronen grib sikringsringen og luk borepatronen ved at dreje manchetten mod uret, set forfra.
- (2) Demontering af boret
Grib sikringsringen og åbn borepatronen ved at dreje manchetten mod uret.

BEMÆRK

Når manchetten ikke kan løsnes mere, sættes sidehåndtagene på sikringsringen, hold godt fast i sidehåndtagene og drej manchetten til for at løsne med håndkraft (Fig. 3).

6. Kontroller rotationsretningen (Fig. 4)

Bitset roterer i retningen med uret (set fra bagsiden), hvis man trykker på R-siden af trykknappen. Trykkes der på L-siden af trykknappen, vil bitset rotere i retningen mod uret.
(Maskinen er forsynet med (L)- og (R)-mærker.)

FORSIGTIG

Anvend altid slagboret med rotationsretning med uret, når det anvendes som slagbor.

7. Fæstning af sidegrebet (Fig. 5)

Sidegrebet monteres i optageren på siden af maskinen. Det gøres fast ved at dreje med uret. Indstil sidegrebet i en stilling, der passer for arbejdet, der skal udføres, og gør det forsvarligt fast. For at montere dybdeanslaget på sidegrebet sættes anslaget ind i den U-formede rille på sidegrebet, og efter at have indstillet det til den ønskede huldybde, sidehåndtaget (Fig. 6).

8. Skift mellem SLAG og ROTATION (Fig. 7)

Drej armen mellem højre- og venstrepositionen for at skifte mellem SLAG (rotation og slag) og ROTATION (kun rotation).

Til boring af i hårde materialer som for eksempel beton, sten og fliser, drejes armen til højrepositionen (angivet med **1**). Boret fungerer så i kraft af den kombinerede virkning af slag og rotation.

Til boring af huller i metal, træ og plastik, drejes armen til venstrepositionen (angivet med **2**). Boret fungerer så kun i kraft af rotationen, på samme måde som en almindelig boremaskine.

FORSIGTIG

- Brug ikke SLAG-funktionen til at bore i materialer, som kan bores med rotation alene. Dette vil ikke alene forringe boreeffektiviteten, men vil og så kunne beskadige borets spids.
- Hvis boremaskinen anvendes med armen i midterposition kan det medføre skader. Når De skifter position, skal De altid kontrollere, at De har drejet armen på den korrekte position.

9. Skift mellem høj hastighed/lav hastighed

Før der ændres hastighed, skal det checkes, at vælgeren er i FRA-indstillingen, og at boret er standset helt.

Hastigheden kan ændres ved at rotere gearskift-drejeknappen som angivet med pilen på **Fig. 8**. Tallet "1" indgraveret i borets skaft angiver lav hastighed, og tallet "2" angiver høj hastighed.

Hvis det er svært at dreje gearskift-drejeknappen, drejes borepatronen let i én retning, hvorefter gearskift-drejeknappen drejes igen.

KORREKT BRUG

1. Anvendelse af kontakten

- Når trykkeren trykkes ind, vil værktøjet begynde at rotere. Når trykkeren slippes, vil værktøjet standse.
- Borets rotationshastighed kan reguleres ved at man varierer den kraft, hvormed man trækker i trykkeren. Hastigheden vil blive lav, hvis der trækkes en smule i trykkeren og øges, hvis der trækkes mere i trykkeren.
- Den ønskede omdrejningshastighed kan forvælges med hastighedskontrol-drejeknappen. Drej hastighedskontrol-drejeknappen i retningen med uret, hvis større hastighed ønskes, og i retning mod uret, hvis lavere hastighed ønskes (**Fig. 9**).
- Hvis der trækkes i trykkeren og stopperen trykkes ind, vil den aktiverede tilstand blive opretholdt, hvilket er praktisk ved uafbrudt arbejde. Når værktøjet afbrydes, kan stopperen afbrydes ved at man igen trækker i trykkeren.

FORSIGTIG

Hvis L-siden på trykknappen trykkes for reversrotation af boret, kan stopperen ikke bruges.

2. Boring

- Ved boring skal denne påbegyndes langsomt, hvorefter hastigheden øges gradvist i takt med at boringen skrider frem.
- Udøv altid tryk i en lige linie med bitset. Udøv et tilstrækkeligt stort tryk til at opretholde boringen, men tryk ikke så meget, at motoren går i stå eller bitset afløses.
- For at gøre risiko for motorstop eller gennembrud af materialet mindst mulig, skal man reducere trykket på boret og hjælpe bitset gennem den sidste del af huller.

- Hvis boret går i stå, skal man straks slippe trykkeren, fjerne bitset fra arbejdsområdet og begynde forfra igen. Lad være med at aktivere og deaktivere trykkeren i et forsøg på at starte et bor, der er gået i stå. Dette kan bevirke, at boret lider skade.
- Jo større borets diameter er, desto større vil reaktionskraften på Deres arm blive. Vær påpasselig med ikke at miste kontrollen over boret på grund af reaktionskraften. For at opretholde fuld kontrol over boret, skal man sørge for et godt fodfæste, anvende sidegrebet, holde godt fast i boret med begge hænder, og sikre sig, at boret er i lodret stilling i forhold til det materiale, der bores i.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af borebits

Eftersom anvendelse af et slidt borebit vil bevirke, at motoren ikke fungerer efter hensigten, skal et borebit straks skiftes ud med et nyt eller det skal skærpes, hvis slitage konstateres.

2. Eftersyn af monteringsskruerne

Efterse regelmæssigt alle monteringsskruer og sørg for at de er ordentligt strammet. Er nogen af skruerne løse, bør de strammes øjeblikkeligt. Forsømmelse i så henseende kan medføre alvorlig risiko.

3. Vedligeholdelse af motoren

Motordelen er værktøjets hjerte. Sørg for, at denne ikke beskadiges og holdes fri for fugt og olie.

4. Eftersyn af kulbørster

Af hensyn til Deres sikkerhed og som en beskyttelsesforanstaltning mod elektriske stød, bør eftersyn og udskiftning af kulbørster på dette værktøj KUN udføres af et autoriseret HiKOKI service-center.

FORSIGTIG

Ved anvendelse og vedligeholdelse af el-værktøj skal de sikkerhedsregler og standarder, som gælder i hvert enkelt land, nøje overholdes.

BEMÆRK

Grundet HiKOKI's løbende forskning og udvikling, kan bemeldte specifikationer ændres uden forudgående varsel.

Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier er fastsat i overensstemmelse med EN62841 og afgives i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 110 dB(A)

Det afmålte lydtryksniveau: 99 dB(A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksial vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841.

Boring i metal:

Vibrationsudsendelsesværdi **$a_{h, D}$** = 5,4 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

Slagboring i beton:

Vibrationsemissionsværdi **$a_{h, ID}$** = 16,0 m/s²

Usikkerhed K = 1,8 m/s²

Den erklærede samlede vibrationsværdi og den erklærede støjemissionsværdi er blevet målt i overensstemmelse med en standardtestmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

De kan også anvendes i en foreløbig vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationen og støjemissionen under den faktiske brug af det elektriske værktøj kan afvige fra den erklærede samlede værdi, alt efter hvilke måder værktøjet anvendes på, især hvilken type arbejdsemne der behandles; og
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.

Følg ikke alle instruksjonene under, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

1) Sikring på arbeidsområdet

- Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.**
Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.
- Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.**
Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.
- La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.**
Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.**
Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.
- Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap.**
Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.
- La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.
- Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.**
Skadde eller sammenflettede ledninger øker faren for elektriske støt.
- Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk.**
Bruk av en skjoteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.
- Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.**
Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.

3) Personlig sikkerhet

- Vær påpasselig, se hva du gjør og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.
Når du bruker et elektroverktøy, vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.
- Bruk personlig verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
Bruk av verneutstyr som en støvmaske, sklisikre vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.
- Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**
Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
- Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**
Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.
- Ikke strekk eller len deg for langt. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.**
Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.
- Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.**
Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.
- Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
Bruk av støvoppsamler kan redusere støvrelaterte farer.
- Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.**
En uforsiktig handling kan på brøkdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.**
Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.
- Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**
Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.
- Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøyet.**
Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.

d) Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet. Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.

e) Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.

f) Hold skjæreverktøy skarpe og rene.

Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe skjærekanter vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.

g) Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.

Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

h) Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.

Glatte håndtak og gripeflater hindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5) Service

a) La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.

Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.

FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svake personer.

Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer.

STØTDRILL SIKKERHETSADVARSLER

Sikkerhetsinstruksjoner for alle handlinger

a) Bruk hørselsvern når du bruker slagboremaskinen. Støyeksponeringen kan føre til tap av hørsel.

b) Bruk ekstra håndtak.

Mister du kontrollen kan det føre til personskade.

c) Ved bruk i situasjoner hvor skjæretilbehøret kan komme i kontakt med skjulte kabler eller sin egen ledning, må du holde elektroverktøy med isolerte gripeflater.

Kuttetilbehør som kommer i kontakt med strømførende ledninger, kan gjøre eksponerte metalldele på elektroverktøyet strømførende og kan gi operatøren elektriske støt.

Sikkerhetsinstruksjoner for bruk av lange bits

a) Boret må aldri betjenes på høyere hastigheter enn høyeste angitte hastighetskapasitet.

Borebitset kan bøye seg hvis det dreier fritt uten kontakt med arbeidsstykket ved høyere hastigheter, noe som kan føre til personskader.

b) Du må alltid starte boring på lave hastigheter med borebitset i kontakt med arbeidsstykket.

Borebitset kan bøye seg hvis det dreier fritt uten kontakt med arbeidsstykket ved høyere hastigheter, noe som kan føre til personskader.

c) Trykk må bare påføres i direkte linje med borebitset, og overdreivet trykk må unngås.

Bits kan bøye seg, noe som kan føre til brudd eller tap av kontroll, som videre kan føre til personskader.

FLERE SIKKERHETSADVARSLER

- Sørg for å holde fast verktøyet under bruk. Hvis du ikke gjør det, kan det oppstå ulykker eller skader (Fig. 11).
- Sjekk om der er skjulte elektriske ledninger i vegg, gulv eller tak før du borer.
- Bruke alltid sidehåndtaket og hold verktøyet fast med begge hender.
- Den elektriske slagboremaskinen skal alltid brukes i uriserens retning når den brukes som slagbor (Fig. 10).

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter områder)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Opptatt effekt		690 W*	
Hastig Heter		1	2
Tomgangshastighet	Forover-rotasjon	0–1000 min ⁻¹	0–3000 min ⁻¹
	Revers-rotasjon	0–600 min ⁻¹	0–1800 min ⁻¹
Kapasitet	Stål	13 mm	8 mm
	Betong	18 mm	13 mm
	Tre	40 mm	25 mm
Antall støt ved full belastning		8400 min ⁻¹	27300 min ⁻¹
Vekt (uten ledning)**		2,4 kg	

* Se etter på produktets dataskilt etter som det kan varieres etter hvilket strøk en er i.

** I henhold til EPTA-prosedyre 01/2014.

STANDARD TILBEHØR

- (1) Chucknøkkel (Kun spesifisert for chuck med nøkkel) ... 1
 - (2) Sidehåndtak 1
 - (3) Dybdemåler 1
- Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel.

TILLEGGSUTSTYR (selges separat)

- (1) Slagboremaskinbits (til betong)
3,2 mm–18 mm i diam.
- Tilleggsutstyret kan endres uten nærmere varsel.

BRUKSOMRÅDE

- Ved å kombinere ROTASJON og SLAG:
Boring i harde materialer (betong, mar mor, granitt, fliser, osv.)
- Ved ROTASJON:
Boring av hull i metall, tre og plastikk.

FØR BRUKEN STARTER

1. Strømkilde

Pass på at strømkilden som skal benyttes stemmer overens med det som er angitt på dataskilet.

2. Strømbryter

Pass på at bryteren er slått av (OFF) ved tilkobling til stillontakt. Begynner maskinen å arbeide med en gang kan det føre til alvorlige ulykker.

3. Skjøteledning

Bruk en skjøteledning med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernet fra strømkilden.
Skjøteledningen må være så kort som mulig.

4. Velg borbitt som passer til arbeidet som skal gjøres

- Ved boring i betong eller stein
Bruk drillboren som er spesifisert under Tilleggsutstyret.
- Når du skal bore i metall eller plastikk
Bruk en vanlig borbitt for metall.
- Når du skal bore i tre
Bruk en vanlig borbitt for boring i tre. Imidlertid, dersom hullet som skal bores er mindre enn 6,5 mm, bruk en borbitt for boring i metall.

5. Montering og demontering av bits

For chuck med nøkkel (Fig. 1)

- (1) Åpne chuckklørne og sett bitset inn i chucken.
- (2) Sett chucknøkkelen i hvert av de tre hullene i chucken og vri den i medurs retning (sett forfra). Stram forsvarlig.
- (3) Bitset demonteres ved å sette chucknøkkelen inn i ett av hullene i chucken og vri den i moturs retning.

Til nøkkelfri chuck (Fig. 2)

- (1) Montere drillbit
Drei mansjetten mot urviserne og åpne chucken. Sett en drillbit inn i chucken så langt det går, grip tak i låseringen og lås chucken ved å vri mansjetten med urviserne, sett forfra.
- (2) Ta ut drillbit
Grip tak i låseringen og åpne chucken ved å dreie mansjetten mot urviserne.

MERK

Når mansjetten ikke kan løsnes mer, skal sidehåndtaket låses til låseringen. Hold sidehåndtaket fast og drei mansjetten for hånd slik at den løsner (Fig. 3).

6. Sjekk rotasjonsretningen (Fig. 4)

Bitset roterer medurs (sett bakfra), ved å skyve på R-siden av trykkappen. Skyv på L-siden av trykkappen for å få bitset til å dreie moturs.

(Tegnene (L) og (R) er markert på verktøyet.)

FORSIKTIG

Slagboremaskinen skal alltid brukes i urviserens retning når den brukes som en slagbor.

7. Festing av sidehåndtaket (Fig. 5)

Fest sidehåndtaket til monteringsstykket. Roter sidehåndtakets grep mot urviserne til det sitter godt fast. Still sidehåndtaket i en posisjon som passer best til jobben som skal gjøres, og fest fest grepet forsvarlig. For å feste et dybdelære på sidehåndtaket, stikker du dybdelæret i det U-formede sporet på sidehåndtaket, juster posisjonen til dybdelæret i henhold til hvor dypt du ønsker at hullet skal være. Stram deretter sidehåndtaket (Fig. 6).

8. Skifting fra SLAG til ROTASJON (Fig. 7)

Drei skiftehendelen mellom høyre og venstre stilling for å skifte mellom SLAG (IMPACT) (rotasjon og slag) og ROTASJON (kun rotasjon).

Ved boring i harde metaller som betong, stein og fliser, dreies skiftehendelen til høyre posisjon (indikert med **T**-merket). Borbitsen gir kombinert slag- og rotasjonfunksjon.

Ved boring i metall, tre og plast dreies skiftehendelen til venstre posisjon (indikert med **S**-merket). Borbitsen roterer kun, som på en konvensjonell elektrisk bormaskin.

FORSIKTIG

- Ikke bruk slagboremaskinen i SLAG (IMPACT) funksjonen dersom materialet kan bores med bare rotering. Dette vil ikke bare redusere borerens effektivitet, men kan også ødelegge borerens.
- Hvis du betjener den elektriske slagboremaskinen med skiftehendelen i midtstilling kan dette ødelegge maskinen. Når du dreier skiftehendelen må du forsikre deg om at du dreier den til riktig stilling.

9. Skifte mellom Høy hastighet/Lav hastighet

Før du skifter hastighet må du kontrollere at bryteren står i AV-stilling, og at drillen har stoppet helt.

For å skifte hastighet skal du dreie girskiftrattet som vist med pilen i **Fig. 8**. Tallet "1" som er preget på drillen, indikerer lav hastighet, og tallet "2" indikerer høy hastighet.

Hvis det er vanskelig å dreie girskiftrattet, kan du dreie chuckene litt frem eller tilbake og så dreie girskiftrattet igjen.

BRUK AV VERKTØYET

1. Bryter

- Når startbryteren trykkes, roterer verktøyet. Når bryteren slippes, stopper verktøyet.
- Rotasjonshastigheten kan reguleres med trykket på startbryteren. Hastigheten er lav når trykket er lett og den øker med trykket på bryteren.
- Ønsket rotasjonshastighet kan forhåndsvelges med hastighetsskiven.
Drei hastighetsskiven medurs for høyere hastighet og moturs for lavere hastighet (**Fig. 9**).

- En praktisk funksjon er at verktøyet vil gå kontinuerlig når startbryteren trykkes og stopperen skyves inn. Når verktøyet slås av koples stopperen ut ved å trykke bryteren inn igjen.

FORSIKTIG

Hvis L-siden av trykknappen trykkes inn for å reversere rotasjonen, kan ikke stopperen brukes.

2. Boring

- Start boringen langsomt og øk hastigheten gradvis.
- Legg alltid trykk på verktøyet i rett vinkel på bitset. Hold et godt nok trykk på verktøyet til at boringen fortsetter men ikke så stort trykk at motoren stanser eller bitset skades.
- For å redusere faren for at verktøyet stanser eller trenger gjennom materialet, reduseres trykket på verktøyet og bitset like før gjennomboringen skjer.
- Hvis boremaskinen stanser må bryteren slippes omgående. Fjern bitset fra hullet og start igjen. Trykk ikke bryteren på og av i ett sett for å prøve få ut et bits som har satt seg fast. Det kan ødelegge maskinen.
- Jo større bits, dess kraftigere tilbakeslag fra maskinen på operatørens arm. Vær forsiktig så du ikke mister kontrollen over verktøyet pga. denne tilbakeslagskraften. Kontroll over verktøyet kan opprettholdes ved å sørge for godt fotfeste, bruke sidehåndtaket, holde godt fast i boremaskinen med begge hender og sikre at verktøyet er vinkelrett på materialet.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspisere bitset

Siden bruk av et nedslippt bits kan få motoren til svinge og redusere boreeffekten, må bitset skiftes ut med et nytt straks en merker at det er sløvt.

2. Inspeksjon av monteringsskruene

Kontroller alle monteringsskruene regelmessig og pass på at de er skikkelig skrudd til. Hvis noen av skruene er løse, må de skrus til omgående. Hvis dette ikke gjøres kan det forårsake alvorlige skader.

3. Vedlikehold av motoren

De viklede motordelene er selv "hjetet" i et elektrisk verktøy. Hold nøye kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.

4. Inspisere kullbørstene

Av hensyn til operatørens sikkerhet og som beskyttelse mot elektrosjokk, må inspeksjon og utskifting av kullbørstene KUN utføres av et HiKOKI Autorisert Serviceverksted.

FORSIKTIG

Sikkerhetsregler og normer som gjelder for det enkelte land, må overholdes ved drift og vedlikehold av elektroverktøy.

MERK

På grunn av HiKOKI's kontinuerlige forskningsog utviklingsprogram kan oppgitte spesifikasjoner forandres uten ytterligere varsel.

Informasjon angående luftstøy og vibrasjon

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-veid lydeffektnivå: 110 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 99 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Slagboring i betong:

Vibrasjonsemissionsverdi **a_h, D** = 5,4 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

Boring i betong:

Vibrasjons emissionsverdi **a_h, ID** = 16,0 m/s²

Usikkerhet K = 1,8 m/s²

Den oppgitte totale vibrasjonsverdien og den oppgitte støyutslippsverdien er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne ett verktøy med et annet.

De kan også brukes til en foreløpig vurdering av eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrasjons- og støyutslippene under faktisk bruk av elektroverktøyet kan avvike fra den oppgitte totalverdien avhengig av hvordan verktøyet brukes, spesielt hvilket arbeidsstykke som behandles; og
- Identifiser sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

⚠ VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusohjeet, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähetyiltä, kun käytät sähkötyökalua.** Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä koskaan muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä sovitinpistokkeita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeanlaisten pistorasoiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuihin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin, liesiin ja jääkaappeihin.** Sähköiskun vaara on suurempi, jos kehosi on maadoitettu.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kanna tai vedä sähkötyökalua johdon varassa tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.** Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai soikeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.** RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten.** Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena. Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.
- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoituksenmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
- Estä koneen tahaton käynnistyminen.** Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
- Poista säätöön tarvittavat avaimet tai vääntimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- Älä kurkottele. Seiso aina vakastei tasapainossa.** Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysää vaatetta tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet pois liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslilaalaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.

4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen

- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.** Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
- Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
- Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastointia.** Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
- Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.

e) Huolla sähkötyökalut ja varusteet. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä. Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.

f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina. Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.

Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.

h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.

Liukkaat kahvat ja tarttumispinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odoittamattomissa tilanteissa.

5) Huolto

a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle henkilölle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.

Näin sähkötyökalu pysyy turvallisena.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.

Kun työkalua ei käytetä, se on säilytettävä poissa lasten ja mielentilaltaan epävakaiden henkilöiden ulottuvilta.

ISKUPORAKONEEN

TURVALLISUUSVAROITUKSET

Kaikkia toimintoja koskevat turvaohjeet

a) Käytä iskuporauksessa kuulonsuojaimia.

Melulle altistuminen voi heikentää kuuloa.

b) Käytä lisäkahvaa (tai -kahvoja).

Hallinnan menettäminen voi aiheuttaa henkilövahinkoja.

c) Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, kun teet työtä, jossa leikkaustyökalu voi osua piilossa olevaan sähköjohtoon tai laitteeseen omaan johtoon.

Jos leikkauslisävaruste osuu jännitteeseen johtoon, saattaa se tehdä sähkötyökalun paljaista metalliosista jännitteisiä, jolloin käyttäjä voi saada sähköiskun.

Pitkien poranterien käyttöä koskevat turvaohjeet

a) Älä koskaan käytä poranterää sen enimmäisnopeutta suuremmalla nopeudella.

Suuremmilla nopeuksilla terä luultavasti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti ilman, että työkappaleeseen kosketaan, mikä johtaa henkilövahinkoihin.

b) Aloita poraus aina pienellä nopeudella ja niin, että terän kärki on kosketuksissa työkappaleeseen.

Suuremmilla nopeuksilla terä luultavasti taipuu, jos sen annetaan pyöriä vapaasti ilman, että työkappaleeseen kosketaan, mikä johtaa henkilövahinkoihin.

c) Paineista vain suorassa linjassa terän kanssa äläkä käytä liiallista painetta.

Terät voivat taipua aiheuttaen rikkoutumisen tai hallinnan menetyksen, mikä johtaa henkilövahinkoihin.

LISÄÄ TURVALLISUUTTA KOSKEVIA VAROITUKSIA

1. Pidä työkalusta tukevasti kiinni käytön aikana. Muuten seurauksena voi olla onnettomuus tai loukkaantuminen (Kuva 11).

2. Varmista aina ennen seiniin, lattioihin tai kattoihin poraamista, ettei niiden sisällä ole johtoja.

3. Käytä aina sivukädensijaa ja pidä työkalusta lujasti kiinni kahdella kädellä.

4. Käytettäessä laitetta iskuporakoneena täytyy terien pyöriä myötäpäivään (kuva 10).

TEKNISET TIEDOT

Jännite (eroja maasta riippuen)*	(110V, 220V, 230V, 240V) ~		
Ottoteho	690 W*		
Nopeudenvaihto	1	2	
Kuormittamaton nopeus	Pyörimissuunta myötäpäivään	0–1000 min ⁻¹	0–3000 min ⁻¹
	Pyörimissuunta vastapäivään	0–600 min ⁻¹	0–1800 min ⁻¹
Teho	Teräs	13 mm	8 mm
	Betong	18 mm	13 mm
	Trä	40 mm	25 mm
I skunopeus fäydellä kuormituksella		8400 min ⁻¹	27300 min ⁻¹
Paino (ilman johtoa)**		2,4 kg	

* Älä unohda tarkistaa tuotteen nimikilpeä, koska siinä saattaa olla eroja maasta riippuen.

** EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan.

VAKIOVARUSTEET

- (1) Istukka-avain
(tarkoitettu vain avaimellista istukkaa varten) 1
 - (2) Sivukädensija..... 1
 - (3) Syvyysmittari..... 1
- Vakiovarusteita voidaan vaihtaa ilman eri ilmoitusta.

LISÄVARUSTEET (myydään erikseen)

- (1) Iskuperäterä (betonia varten)
3,2 mm–18 mm halk.
- Lisävarusteet voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

KÄYTTÖMAHDOLLISUUDET

- PORAUS- ja ISKULIIKE yhdistettynä:
Reikien poraaminen koviin materiaaleihin (betoniin, marmoriin, graniittiin, laattoihin, jne)
- PORAUSLIIKE:
Reikien poraus metalliin, puuhun ja muoviin.

ENNEN KÄYTTÖÄ OTETTAVA HUOMIOON

1. **Virtalähde**
Varmista, että käytettävä voimanolähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä ilmoitettuja vaatimuksia.
2. **Virrankatkaisin**
Varmista, että kytkin on OFF-asennossa (pois päältä). Mikäli pistoke kytketään pistorasiaan konneen ollessa ON-asennossa, työkalu käynnistyy välittömästi ja aiheuttaa vaaratilanteen.
3. **Jatkojohto**
Kun työskennellään kaukana voimalähteestä, käytä rittävän paksua ja tehokasta jatkojohtoa. Jatkojohdon tulisi olla niin lyhyt kuin vain käytännössä on mahdollista.
4. **Sopivan terän valinta**
 - Betonia tai kiveä porattaessa
Käytä lisävarusteissa mainittuja poranteriä.
 - Porattaessa metallia tai muovia
Käytä erityistä metalliterää.
 - Porattaessa puuta
Käytä puunporausterrää. Kuitenkin, jos reiän tulee olla pienempi kuin 6,5 mm, käytä metalliterää.
5. **Terän asennus ja irrotus**

Avaimellinen istukka (kuva 1)

- (1) Avaa istukan kiinnittimet ja aseta terä istukkaan.
- (2) Aseta istukan avain istukassa oleviin kolmeen reikään ja käännä sitä myötäpäivään (edestä katsottuna). Kiristä tiukasti.
- (3) Terä irrotetaan asettamalla istukan avain yhteen istukassa olevaan reikään ja kääntämällä sitä vastapäivään.

Avaimeton istukka (kuva 2)

- (1) Terän asennus
Käännä holkkia vastapäivään ja avaa istukka. Kun olet työntänyt terän istukkaan niin pitkälle kuin se menee, ota kiinni pitorenkasta ja sulje istukka kääntämällä holkkia myötäpäivään edestä katsottuna.
- (2) Terän irrotus
Ota kiinni pitorenkasta ja avaa istukka kääntämällä holkkia vastapäivään.

HUOMAA

Kun holkki ei enää löysty enempää, kiinnitä sivukädensija pitorenkaseen, pidä sivukädensijasta lujasti kiinni ja löysennä käsin kääntämällä holkkia (kuva 3).

6. Varmista pyörimissuunta (kuva 4)

Terä pyörii myötäpäivään (takaa katsottuna) painettaessa painikkeen R-puolta.

Kun terän halutaan pyöriävän vastapäivään, tulee paina painikkeen L-puolta.

(Merkit (L) ja (R) ovat laitteen rungossa.)

HUOMAUTUS

Käytettäessä laitetta iskuperäna täytyy terien pyöriä myötäpäivään.

7. Sivukädensijan asennus (kuva 5)

Kiinnitä sivukädensija asennusosaan.

Käännä sivukädensijan kahvaa myötäpäivään, jotta se menee tiukasti paikalleen.

Sääda sivukädensija käyttötavalle sopivaan asentoon ja kiinnitä se sitten lujasti sivukädensijan kahvaan.

Kiinnittäaksesi syvyysmittarin sivukädensijaan sijoita se sivukädensijan U-muotoiseen uraan, sääda syvyysmittarin asento reialle halutun syvyyden mukaisesti ja kiristä sivukädensija lujasti (kuva 6).

8. Vaihto iskulta (IMPACT) pyörintälle (ROTATION) (kuva 7)

Kytke välillä IMPACT (kierto ja isku) ja ROTATION (vain kierto) siirtämällä vaihtovipua oikean ja vasemman asennon välillä.

Kun porataan reikiä kovaan materiaaliin kuten betoniin, kiveen tai tiiliin, muuta vaihtovipu oikeanpuoleiseen asentoon (merkitty merkillä T). Poran terä toimii yhdistetyllä isku- ja kiertomuodolla.

Kun porataan reikiä metalliin, puuhun ja muoviin, muuta vaihtovipu vasemmanpuoleiseen asentoon (merkitty merkillä I). Poran terä toimii vain kiertomuodolla kuten tavallinen sähköpora.

HUOMAUTUS

- Älä käytä iskuperää IMPACT-toiminnolla, jos materiaali on porattavissa pelkästään porausliikkeellä. Väärä käyttö ei ainoastaan vähennä poraustehoa vaan saattaa myös vahingoittaa poranteriä.
- Iskuperän käyttö vaihtovivun ollessa keskiasennossa saattaa aiheuttaa vahinkoja. Kun vaihdat, varmista, että siirrät vaihtovivun oikeaan asentoon.

9. Vaihto suuresta nopeudesta pieneen nopeuteen

Tarkasta ennen nopeuden vaihtamista, että kytkin on POIS PÄÄLTÄ ja että pora on pysähtynyt kokonaan.

Vaihda nopeutta kääntämällä vaihdeseäädintä Kuva 8 näytetyn nuolen osoittamalla tavalla. Poran runkoon merkitty numero 1 merkitsee pientä nopeutta ja 2 suurta nopeutta.

Jos vaihdeseäädintä on vaikea kääntää, käännä istukkaa hieman jompaankumpaan suuntaan ja yritä kääntää vaihdeseäädintä sitten uudelleen.

KÄYTTÖ

1. Kytkimen toiminta

- Kun kytkintä painetaan, työkalu pyörii. Kun kytkin vapautetaan, työkalu pysähtyy.
- Poran pyörintänopeutta voidaan säätää kytkimen vetovoimalla. Nopeus on pieni, kun kytkintä painetaan kevyesti ja se suurenee, kun kytkintä painetaan voimakkaammin.
- Haluttu pyörintänopeus voidaan valita ennakkoon nopeussäätimellä. Käännä nopeussäädintä myötäpäivään nopeuden suurentamiseksi ja vastapäivään sen pienentämiseksi (**kuva 9**).
- Kun kytkintä painetaan ja samalla painetaan pysäytintä, laite pysyy kytkettynä, mikä on kätevää jatkuvassa käytössä. Kun työkalun virta halutaan katkaista, pysäytin vapautetaan painamalla kytkintä uudelleen.

HUOMAUTUS

Jos painonapin L-puoli on painettu alas vastapäiväistä pyörimissuuntaa varten, pysäytintä ei voi käyttää.

2. Poraus

- Aloita poraus hitaasti ja suurena nopeutta vähitellen.
- Paina aina suoraan. Paina tarpeeksi porausta varten, mutta älä paina niin voimakkaasti, että moottori leikkautuu kiinni tai terä rikkoutuu.
- Jotta saadaan vähennettyä moottorin kiinnileikkautumisvaara ja kun porataan materiaalin läpi, vähennä painovoimaa ja auta terää menemään viimeisen reikäosan läpi.
- Jos pora juuttuu kiinni, vapauta kytkin heti, ota terä pois työstökappaleesta ja aloita uudelleen. Älä kytke ja katkaise kytkintä kiinnileikkautuneen poran käynnistämiseksi. Pora saattaa vahingoittaa.
- Mitä suurempi poran terän halkaisija, sitä suurempi käsiisi kohdistuva vastavoima. Varo ettet menetä poran hallintaa tämän vastavoiman seurauksena. Jotta työkalu saadaan pidettyä hallinnassa, ota tukeva asento, käytä sivukahvaa, pidä porasta kiinni lujasti kummallakin kädellä ja katso, että pora on suorassa porattavaan materiaaliin nähden.

HUOLTO JA TARKASTUS

1. Poran terien tarkistus

Koska kuluneen poran terän käyttö saattaa aiheuttaa moottorin vikatoimintoja ja heikentää tehokkuutta, terä on vaihdettava tai teroitettava heti, kun kulumista havaitaan.

2. Kiinnitysruuvien tarkistus

Tarkista säännöllisesti kaikki kiinnitysruuvit ja varmista, että ne ovat tiukassa. Mikäli joku ruuveista on löystynyt, kiristä se välittömästi. Laiminlyönti voi aiheuttaa vaaratilanteen.

3. Moottorin huolto

Moottorin käämi on sähkötyökalun ”sydän”. Huolehdi siitä, ettei käämi vahingoitu ja/tai kastu öljyyn tai veteen.

4. Hiiliharjojen tarkistus

Jotta työkalun käyttö olisi aina turvallista ja sähköiskuiltä suojaamiseksi tämän laitteen hiiliharjojen tarkastuksen ja vaihdon saa suorittaa AINOASTAAN valtuutettu HiKOKI-huoltokeskus.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

HUOMAA

HiKOKIn jatkuvasta tutkimus- ja kehitysohjelmasta johtuen edellä esitettiin voi tulla muutoksia ilman ennakoilmoitusta.

Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä

Saavutetut mitta-arvot määritettiin EN62841-normin mukaan ja ilmoitettiin ISO 4871 -normin mukaan.

Mitattu A-painotteen ääniteho: 110 dB (A)

Mitattu A-painotteen äänipainearvo: 99 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841 mukaan määritettyinä.

Poraus metalliin:

Värähtelyemissioarvo **a_h**, **D** = 5,4 m/s²

Epävarmuus K = 1,5 m/s²

Iskuporaus betoniin:

Tärinäpäästöarvo **a_h**, **ID** = 16,0 m/s²

Epävarmuus K = 1,8 m/s²

Ilmoitettu tärinän kokonaisarvo ja ilmoitettu melupäästöarvo on mitattu standardoidun testausmenetelmän mukaisesti, ja niitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään. Niitä voidaan käyttää myös altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana ilmenevä tärinä ja melupäästöt voivat poiketa ilmoitetusta kokonaisarvosta sen mukaan, miten työkalua käytetään ja erityisesti, millaista työkalupäätä käsitellään, ja
- Määritä käyttäjää suojaavat varoimet, jotka perustuvat arvioitun altistumiseen varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet, kuten hetket, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen käyntiajan lisäksi).

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

a) Keep work area clean and well lit.

Cluttered or dark areas invite accidents.

b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.

Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.

Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.

b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.

There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.

Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

f) If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.

Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.

Do not use a power tool 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 personal injury.

b) Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.

Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.

A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair and clothing away from moving parts.

Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

h) Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.

A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.

The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.

Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.

Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.

Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean.

Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) 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.

Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

h) Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

IMPACT DRILL SAFETY WARNINGS

Safety instructions for all operations

a) Wear ear protectors when impact drilling.

Exposure to noise can cause hearing loss.

b) Use the auxiliary handle(s).

Loss of control can cause personal injury.

c) Hold the power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.

Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

Safety instructions when using long drill bits

a) Never operate at higher speed than the maximum speed rating of the drill bit.

At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

b) Always start drilling at low speed and with the bit tip in contact with the workpiece.

At higher speeds, the bit is likely to bend if allowed to rotate freely without contacting the workpiece, resulting in personal injury.

c) Apply pressure only in direct line with the bit and do not apply excessive pressure.

Bits can bend causing breakage or loss of control, resulting in personal injury.

ADDITIONAL SAFETY WARNINGS

1. Make sure to securely hold the tool during operation. Failure to do so can result in accidents or injuries (**Fig. 11**).
2. Before drilling into walls, ceilings or floors, ensure that there are no concealed power cables inside.
3. Always use side handle and hold the tool firmly with both hands.
4. Always use the impact drill with clockwise rotation, when using it as an impact drill. (**Fig. 10**)

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas)*		(110V, 220V, 230V, 240V) ~	
Power input		690 W*	
Speed change		1	2
No load speed	Forward rotation	0–1000 min ⁻¹	0–3000 min ⁻¹
	Reverse rotation	0–600 min ⁻¹	0–1800 min ⁻¹
Capacity	Steel	13 mm	8 mm
	Concrete	18 mm	13 mm
	Wood	40 mm	25 mm
Full load impact rate		8400 min ⁻¹	27300 min ⁻¹
Weight (without cord)**		2.4 kg	

* Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

** According to EPTA-Procedure 01/2014.

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Chuck Wrench (Spec. only for keyed chuck) 1
 - (2) Side Handle 1
 - (3) Depth Gauge 1
- Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

- (1) Impact Drill Bit (for concrete)
3.2 mm–18 mm dia.
- Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- By combined actions of ROTATION and IMPACT:
Boring holes in hard materials (concrete, marble, granite, tiles, etc.)
- By ROTATIONAL action:
Boring holes in metal, wood and plastic.

PRIOR TO OPERATION

1. Power source

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

2. Power switch

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, inviting serious accident.

3. Extension cord

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

4. Selecting the appropriate drill bit

- When boring concrete or stone
Use the drill bits specified in the Optional Accessories.
- When boring metal or plastic
Use an ordinary metalworking drill bit.
- When boring wood
Use an ordinary woodworking drill bit.
However, when drilling 6.5 mm or smaller holes, use a metalworking drill bit.

5. Mounting and dismounting of the bit.

For keyed chuck (Fig. 1)

- (1) Open the chuck jaws, and insert the bit into the chuck.
- (2) Place the chuck wrench in each of the three holes in the chuck, and turn it in the clockwise direction (viewed from the front side). Tighten securely.
- (3) To remove the bit, place the chuck wrench into one of the holes in the chuck and turn it in the counterclockwise direction.

For keyless chuck (Fig. 2)

- (1) Mounting the bit
Turn the sleeve counterclockwise and open the chuck. After inserting the drill bit into the chuck as far it will go, grip the retaining ring and close the chuck by turning the sleeve clockwise as viewed from the front.

- (2) Dismounting the bit
Grip the retaining ring and open the chuck by turning the sleeve counterclockwise.

NOTE

When the sleeve does not become loose any further, fix the side handle to retaining ring, hold side handle firmly, then turn the sleeve to loosen by hand. (Fig. 3)

6. Check the rotational direction (Fig. 4)

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button.

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise.

(The (L) and (R) marks are provided on the body.)

CAUTION

Always use the impact drill with clockwise rotation, when using it as an impact drill.

7. Fixing the side handle (Fig. 5)

Attach the side handle to the mounting part.

Rotate the side handle grip in a clockwise direction to secure it.

Set the side handle to a position that is suited to the operation and then securely tighten the side handle grip. To attach a depth gauge on the side handle, insert the gauge into the U-shaped groove on the side handle, adjust the position of the depth gauge in accordance with the desired depth of the hole, and firmly tighten the side handle grip. (Fig. 6)

8. IMPACT to ROTATION changeover (Fig. 7)

Shift the change lever between the right and left positions to switch easily between IMPACT (rotation and impact) and ROTATION (rotation only), respectively.

To bore holes in hard materials such as concrete, stone and tiles, shift the change lever to the right-hand position (as indicated by the **T** mark).

The drill bit operates by the combined actions of impact and rotation.

To bore holes in metal, wood and plastic, shift the change lever to the left-hand position (as indicated by the **R** mark). The drill bit operates by rotational action only, as in the case of a conventional electric drill.

CAUTION

- Do not use the Impact Drill in the IMPACT function if the material can be bored by rotation only. Such action will not only reduce drill efficiency, but may also damage the drill tip.
 - Operating the Impact Drill with the change lever in mid-position may result in damage. When switching, make sure that you shift the change lever to the correct position.
- ### 9. High-speed/Low-speed changeover:
- Prior to changing speed, ensure that the switch is in the OFF position, and the drill has come to a complete stop. To change speed, rotate the gear shift dial as indicated by the arrow in Fig. 8. The numeral "1" engraved on the drill body denotes low speed, the numeral "2" denotes high speed.
- If it is hard to turn the gear shift dial, turn the chuck slightly in either direction and then turn the gear shift dial again.

HOW TO USE

1. Switch operation

- When the trigger is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.
- The desired rotation speed can be pre-selected with the speed control dial.
Turn the speed control dial clockwise for higher speed and counterclockwise for lower speed. (Fig. 9)
- Pulling the trigger and pushing the stopper, it keeps the switched-on condition which is convenient for continuous running. When switching off, the stopper can be disconnected by pulling the trigger again.

CAUTION

If the L-side of push button is pressed for reverse bit rotation, the stopper cannot be used.

2. Drilling

- When drilling, start the drill slowly, and gradually increasing speed as you drill.
- Always apply pressure in a straight line with the bit. Use enough pressure to keep drilling, but do not push hard enough to stall the motor or deflect the bit.
- To minimize stalling or breaking through the material, reduce pressure on drill and ease the bit through the last part of the hole.
- If the drill stalls, release the trigger immediately, remove the bit from the work and start again. Do not click the trigger on and off in an attempt to start a stalled drill. This can damage the drill.
- The larger the drill bit diameter, the larger the reactive force on your arm.
Be careful not to lose control of the drill because of this reactive force.
To maintain firm control, establish a good foothold, use side handle, hold the drill tightly with both hands, and ensure that the drill is vertical to the material being drilled.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the drill bits

Since use of an abraded drill bits will cause motor malfunctioning and degraded efficiency, replace the drill bits with a new one or resharpener without delay when abrasion is noted.

2. Inspecting the mounting screws

Regularly inspect all mounting screws and ensure that they are properly tightened. Should any of the screws be loose, retighten them immediately. Failure to do so could result in serious hazard.

3. Maintenance of the motor

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool. Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

4. Inspecting the carbon brushes

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HiKOKI Authorized Service Center.

CAUTION

In the operation and maintenance of power tools, the safety regulations and standards prescribed in each country must be observed.

NOTE

Due to HiKOKI's continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without prior notice.

Information concerning airborne noise and vibration

The measured values were determined according to EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 110 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 99 dB (A).

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN62841.

Drilling into metal:

Vibration emission value **a_h, D** = 5.4 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

Impact drilling into concrete:

Vibration emission value **a_h, ID** = 16.0 m/s²

Uncertainty K = 1.8 m/s²

The declared vibration total value and the declared noise emission value have been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

They may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

- The vibration and noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used especially what kind of workpiece is processed; and
- Identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Hikoki Power Tools Norway AS

Kjeller Vest 7, N-2007 Kjeller, Norway

Tel: (+47) 6692 6600

Fax: (+47) 6692 6650

URL: <http://www.hikoki-powertools.no>

Hikoki Power Tools Sweden AB

Rotebergsvagen 2B SE-192 78 Sollentuna, Sweden

Tel: (+46) 8 598 999 00

Fax: (+46) 8 598 999 40

URL: <http://www.hikoki-powertools.se>

Hikoki Power Tools Denmark A/S

Lillebaeltsvej 90, 6715 Esbjerg N, Denmark

Tel: (+45) 75 14 32 00

Fax: (+45) 75 14 36 66

URL: <http://www.hikoki-powertools.dk>

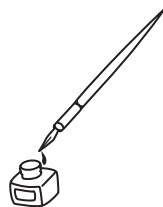
Hikoki Power Tools Finland Oy

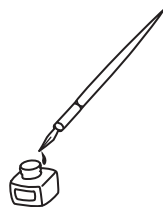
Tupalankatu 9, 15680 Lahti, Finland

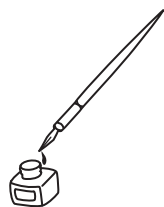
Tel: (+358) 20 7431 530

Fax: (+358) 20 7431 531

URL: <http://www.hikoki-powertools.fi>







Svenska EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att denna slagbormaskin, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Teknisk fil enligt *4) – Se nedan. Den europeiska standardansvariga på representationskontoret i Europa är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.	Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että iskuporakone, joka identifioidaan tyypin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tekninen tiedosto kohdassa *4) – katso alta. Eurooppalaisten standardien hallintaelin Euroopan edustustossa on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.
Dansk EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING Vi erklærer os fuldstændig ansvarlige for, at slagboremaskinen, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Teknisk fil i *4) – Se nedenfor. Lederen af europæiske standarder på repræsentationskontoret i Europa er bemyndiget til at compilere den tekniske fil. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Impact Drill, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Technical file at *4) – See below. The European Standard Manager at the representative office in Europe is authorized to compile the technical file. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.
Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at elektrisk slagboremaskin, identificert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Teknisk fil under *4) - Se nedenfor. Styreren for europeiske standarder ved representantkontoret i Europa er autorisert til å compilere den tekniske filen. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.	
*1) DV18V C349528S *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015 EN62841-2-1:2018 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Hikoki Power Tools Deutschland GmbH Siemensring 34, 47877 Willich, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan	
30. 6. 2021 Akihisa Yahagi European Standard Manager 30. 6. 2021  A. Nakagawa Corporate Officer	

Koki Holdings Co., Ltd.