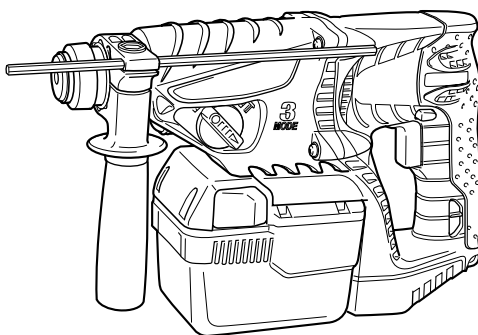


HITACHI

Batteridreven borrhammare
Kabelfri borehammer
Oppladbar borhammer
Johdoton poravasara
Cordless Rotary Hammer

DH 25DL • DH 25DAL
DH 36DL • DH 36DAL



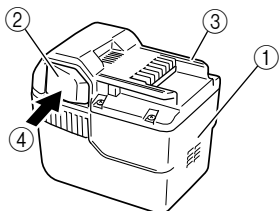
DH36DAL

Läs igenom bruksanvisningen noga 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.

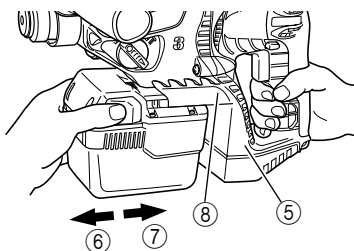
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions

Hitachi Koki

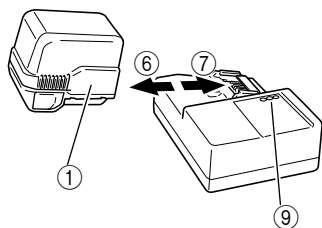
1



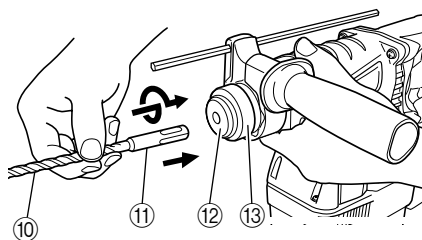
2



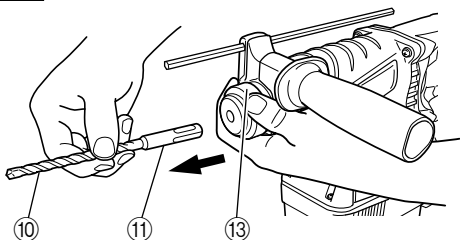
3



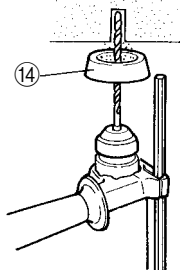
4



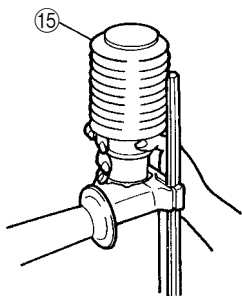
5



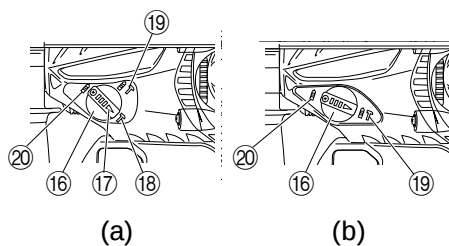
6



7

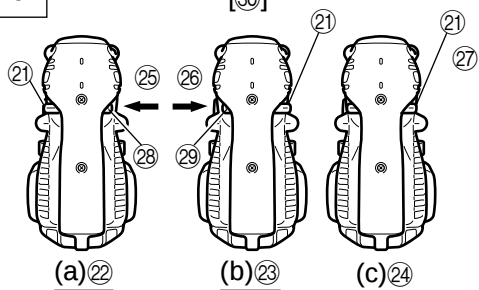


8

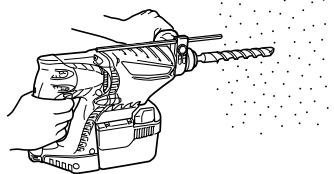


9

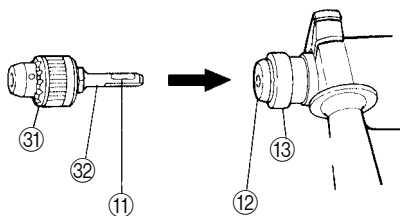
[30]



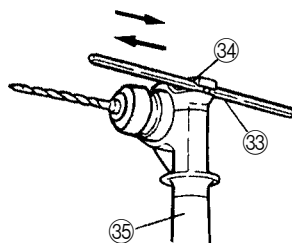
10



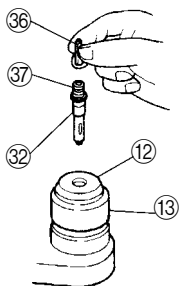
11



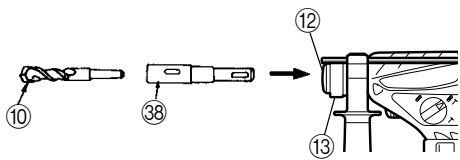
12



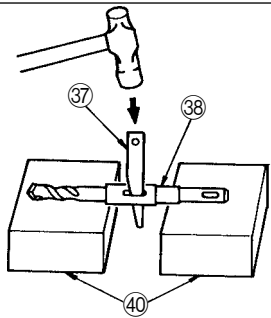
13



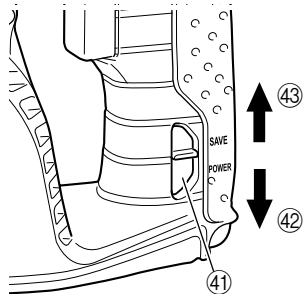
14



15



16



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Oppladningsbart batteri	Genopladeligt batteri	Oppladingsbart batteri
②	Lås	Smæklås	Sperrehake
③	Styrskena på batteriet	Batteri-styreskinne	Ledespor på batteri
④	Tryck	Tryk	Skyv
⑤	Hus	Hus	Beholder
⑥	Dra utåt	Træk ud	Dra ut
⑦	Tryck inåt	Læg i	Sett i
⑧	Husets styrskena	Husets styreskinne	Ledespor på beholder
⑨	Signallampa	Kontrollampe	Pilot-lys
⑩	Borrskå	Bor	Bor
⑪	Del av SDS-plus nacke	Del af SDS-plus håndtag	Del på SDS-plusstange
⑫	Framskydd	Frontdæksel	Frontkapsel
⑬	Tryckring	Bajonetlås	Grep
⑭	Dammkoppe	Støvkop	Støvkop
⑮	Dammsamlare (B)	Støvsamler (B)	Støvsamler (B)
⑯	Ändringsspaken	Omskifteren	Skiftehendelen
⑰	"▶" märke	"▶" mærke	"▶" merke
⑱	"T" märke	"T" mærke	"T" merke
⑲	"IT" märke	"IT" mærke	"IT" merke
⑳	"▲" märke	"▲" mærke	"▲" merke
㉑	Tryckknapp	Trykknapp	Trykknapp
㉒	Rotation framåt	Forlæns rotation	Rotasjon forover
㉓	Rotation bakåt	Baglæns rotation	Rotasjon bakover
㉔	Ingen rotation	Roterer ikke	Roterer ikke
㉕	Tryck på sidan (R)	Tryk på (R) siden	Trykk på (R) -siden
㉖	Tryck på sidan (L)	Tryk på (L) siden	Trykk på (L) -siden
㉗	Mittläge	Midterstilling	Midtstilling
㉘	Indikeringen (R)	(R) afmærkning	(R) -indikasjon
㉙	Indikeringen (L)	(L) afmærkning	(L) -indikasjon
㉚	Diagram sett från handtagssidan	Diagram set fra siden hvor håndtaget sidder	Diagrammet sett fra håndtakssiden
㉛	Borrchudk	Borepatron	Borechuck
㉜	Chucktillsats	Boreadapter	Chuckadapter
㉝	Djupmått	Dybde måler	Dypmåler
㉞	Fästhål	Monteringshul	Monteringshull
㉟	Stödhandtag	Sidegreb	Sidehåndtak
㊱	Skruvdragare	Bits	Bits
㊲	Ändbeslag	Fatning	Sokkel
㊳	Tillsats för koniskt borskaft	Konusskaftadapter	Konusskaftadapter
㊴	Kil	Kile	Kile
㊵	Stödklossar	Underlag	Støtte
㊶	Skiftknapp	Skifteknapp	Skift knott
㊷	Läge för "EFFEKT"	"POWER"-funktion	"Kraft" modus
㊸	Läge för "SPARA"	"SAVE"-funktion	"Spare" modus

	Suomi	English
①	Ladattava paristo	Rechargeable battery
②	Salpa	Latch
③	Pariston ohjainraide	Guide rail of battery
④	Työnnä	Push
⑤	Kotelo	Housing
⑥	Vedä ulos	Pull out
⑦	Paina sisää	Insert
⑧	Kotelon ohjauskisko	Guide rail of housing
⑨	Markkivalo	Pilot lamp
⑩	Poranterä	Drill bit
⑪	SDS-plus kara	Part of SDS-plus shank
⑫	Etusuojus	Front cap
⑬	Lukitusrengas	Grip
⑭	Pölykuppi	Dust cup
⑮	Pölynkerääjä (B)	Dust collector (B)
⑯	Muuttovipua	Change lever
⑰	“▶” merkki	“▶” mark
⑱	“  ” merkki	“  ” mark
⑲	“  ” merkki	“  ” mark
⑳	“  ” merkki	“  ” mark
㉑	Painopainike	Push button
㉒	Eteenpäin pyöritys	Forward rotation
㉓	Taaksepäin pyöritys	Reverse rotation
㉔	Ei pyöri	Does not rotate
㉕	Paina (R) puolta.	Push the (R) side
㉖	Paina (L) puolta.	Push the (L) side
㉗	Keskiasento	Center position
㉘	(R) merkki	(R) indication
㉙	(L) merkki	(L) indication
㉚	Kaavio nähtynä kahvan puolelta	Diagram seen from the handle side
㉛	Poraistukka	Drill chuck
㉜	Istukanpidin	Chuck adapter
㉝	Syvyysmitari	Depth gauge
㉞	Asennusreikä	Mounting hole
㉟	Sivukädensija	Side handle
㊱	Terä	Bit
㊲	Istukka	Socket
㊳	Kartiokaran sovituskanta	Taper shank adapter
㊴	Kiila	Cotter
㊵	Kannatin	Rest
㊶	Vaihtonuppi	Shift knob
㊷	Tehotila	“POWER” mode
㊸	Säästötila	“SAVE” mode

ALLMÄNNA SÄKERHETS FÖRORDNINGAR

VARNING!

Läs alla instruktioner

Underlåtenhet att följa samtliga instruktioner nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.

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

SPARA DESSA INSTRUKTIONER

1) Arbetsplats

a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

Röriga och mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.

b) 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 från ångorna.

c) Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.

Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.

2) Elektrisk säkerhet

a) 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.

b) Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmeelement, spisar och kylskåp.

Det finns ökad risk för elstötar om din kropp är jordad.

c) Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.

Om vatten kommer in i ett elektriskt verktyg ökar risken för elstötar.

d) 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.

e) 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.

3) Personlig säkerhet

a) 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 alkoholphäverkad eller har tagit mediciner.

Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

b) Använd säkerhetsutrustning. Ha alltid ögonskydd.

Säkerhetsutrustning som till exempel ansiktsmask, glidfria säkerhetsskor, hjälm eller hörselskydd för tillämpliga förhållanden minskar personskadorna.

c) Undvik oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står på Från innan du ansluter verktyget.

Att bära elektriska verktyg med fingret på omkopplaren eller ansluta elektriska verktyg då omkopplaren står på Till inbjuder till olyckor.

d) 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.

e) 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.

f) Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.

Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.

g) Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och damminsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.

Användning av dessa anordningar kan minska dammrelaterade risker.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

a) 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.

b) 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.

c) Dra ut sladden ur uttaget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar 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. 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 skåreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.

g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc i enlighet med dessa instruktioner och på det sätt som den speciella verktygstypen är avsedd för, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.

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

5) Användning och vård av batteriverktyg**a) Se till att brytaren står i läge av innan isättning av batteri.**

Isättning av batteri i verktyg som har brytaren på inbjuder till olyckor.

b) Ladda endast med laddare som angetts av tillverkaren.

En laddare som passar för en typ av batteri kan orsaka brandfara om den använd med ett annat batteri.

c) Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.

Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.

d) När ett batteri inte används förvara det frånskjilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan. Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.**e) Vid oriktigt handhavande kan vätska komma ut från batteriet; undvik kontakt. Om kontakt av misstag sker, spola med vatten. Om vätska kommer i ögonen sök medicinsk hjälp.**

Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.

6) 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.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER FÖR BATTERIDRIVEN BORRHAMMARE

1. Ladda alltid batteriet vid en temperatur på 0 – 40°C. Temperaturer lägre än 0°C resulterar i överladdning, vilket är farligt. Batteriet kan inte laddas om temperaturen stiger över 40°C. Den lämpligaste laddningstemperaturen är 20 – 25°C.
2. Använd inte laddningsaggregatet kontinuerligt. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.
3. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
4. Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
5. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortslogs. Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
6. Se till att batteriet inte fattar eld, så att det exploderar.
7. När borrrhammaren används utan uppehåll, kan det hända att borrrhammaren blir överhettad, vilket leder till skada i motorn och omkopplaren. Den skall då lämnas i ca., 15 minuter så att den får kyla ned.
8. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
9. Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.
10. Innan du borrar i tak eller väggar, skall du se till att det inte finns elektriska ledningar eller kablar i borrområdet.

11. Kasta inte bort det urladdade batteriet med sopor. Så snart batteriets efterladdningstid blir för kort för verktygets praktiska användning, skall du föra eller skicka batteriet till återförsäljaren.
12. Använd hörselskydd
13. Buller kan orsaka hörselskador.
14. Fatta inte tag i borskåret under arbetets gång eller omedelbart efter slutfört arbete så att du bränner dig, iom, att borskåret blir mycket hett.
15. Använd extrahandtagen som levereras med verktyget. Förlorar du kontrollen över verktyget kan detta orsaka personskada.
16. Fatta alltid tag i såväl handtaget som stödhandtaget, när du arbetar med hammarborren, så att inte den motståndskraft som alstras blir anledning till olycksfall.
17. Bär dammskydd
18. Andas inte in det skadliga dammet som uppkommer under borrar eller mejsling. Dammet kan skada din eller andras hälsa.

VARNING FÖR LITIJONBATTERI

För att förlänga livstiden är litiumjonbatteriet utrustat med en skyddsfunktion som stoppar utmatning.

I händelse av 1 och 2 som beskrivs nedan, vid användning av denna produkt, även om du trycker på knappen kan det hända att motorn stannar. Detta är inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen.

1. När kvarvarande batterikraft tar slut (batteriets spänning sjunker till ungefär 14V (DH25DL, DH25DAL) / ungefär 20V (DH36DL, DH36DAL)) stannar motorn.
I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna. Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Därefter kan du fortsätta igen.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

VARNING

För att förebygga läckage från batteri, värmeutveckling, rök, explosion och eldsåda, var god beakta följande försiktighetsåtgärder.

1. Gör inte hål i batteri med skarpa föremål så som spik, slå med hammare, stampa på eller kasta föremål på eller utsätt batteriet för fysisk påfrestning.
2. Använd inte uppenbarligen skadat batteri eller batteri som är deformerat.
3. Använd inte batteriet med polerna omvända.
4. Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttaget för cigarettändare i en bil.
5. Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
6. Om batteriladdningen inte lyckas avslutas trots att den angivna laddningstiden passerat, stoppa omedelbart vidare laddning.
7. Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller högt tryck så som i en mikrovågsugn, hårtork eller högttrycksbehållare.
8. Håll borta från eld så snart läckage eller illaluktande lukt upptäcks.
9. Använd inte på plats där stark statisk elektricitet skapas.
10. Om batteriet läcker, luktar illa, blir varmt, missfärgat eller missformerat eller på något sätt upplevs som onormalt vid användning, laddning eller förvaring, ta omedelbart bort det från verktyget eller batteriladdaren och sluta använda det.

OBSERVERA

1.

Om vätska som läcker från batteriet kommer i ögonen gnid inte ögonen och skölj dem väl med friskt rent vatten från en kran och kontakta omedelbart medicinsk hjälp.
Om inget görs kan vätskan orsaka ögonproblem.
2.

Om vätskan kommer i kontakt med din hud eller dina kläder, tvätta omedelbart väl med rent vatten så som från en kran.
3.

Det finns en chans att det kan orsaka hudirritation. Om du upptäcker rost, dålig lukt, överhettning, missfärgning, deformation och/eller andra ovanligheter när du använder batteriet för första gången använd det inte utan lämna tillbaka det till din återförsäljare eller handlare.

TEKNISKA DATA

SLAGBORR

Modell		DH25DL	DH25DAL	DH36DL	DH36DAL
Tomgångshastighet Spara/Effekt		0 – 550 min ⁻¹ / 0 – 1100 min ⁻¹			
Slaghastighet vid full belastning Spara/Effekt		0 – 2250 min ⁻¹ / 0 – 4500 min ⁻¹			
Kapacitet	Borring	Tegal	26 mm		
		Stål	13 mm		
		Trä	30 mm		
	Drivkraft	Träskruv	6,2 mm (diam.) × 40 mm (längd)		
Uppladdningsbart batteri		BSL2530: Li-ion 25,2 V (3,0 Ah 14 celler)		BSL3626: Li-ion 36 V (2,6 Ah 20 celler)	
Vikt		3,5 kg	3,6 kg	3,9 kg	4,0 kg

○ Använd inte läget för "SPARA" vid borring av hål med träborren. Det finns risk för att motorn bränns sönder.

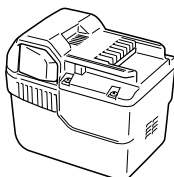
LADDNINGSSAGGREGAT

Modell	UC36YRL
Laddningsspänning	25,2 V 36V
Vikt	0,9 kg

STANDARD TILLBEHÖR

DH25DL (2SLRK) DH25DAL (2SLRK)									
	① Stödhandtag	1	② Djupmått	1	③ Laddningsaggreat	1	④ Väska av plastik	1	⑤ Extra batteri
DH36DL (2SLRK) DH36DAL (2SLRK)									
	① Stödhandtag	1	② Djupmått	1	③ Laddningsaggreat	1	④ Väska av plastik	1	⑤ Extra batteri

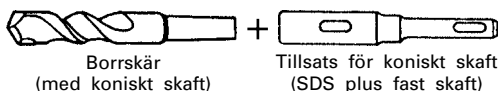
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

EXTRA TILLBEHÖR (säljes separat)**1. Batteri (BSL2530, BSL3626)**

Det kan vara lämpligt att förbereda några extra batterier.

2. Boring av förankringshål (boring med slag)

- Borrsjär (med koniskt skaft) och tillsats för koniskt skaft.

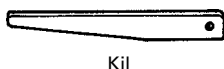


Borrsjär
(med koniskt skaft)

Tillsats för koniskt skaft
(SDS plus fast skaft)

Borrsjär

Yttre diam.
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

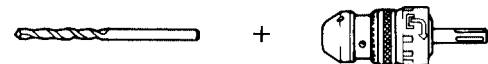


Kil

Tillsats för koniskt skaft

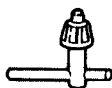
Olika typer av konor	Passande borrsjär	
Morsekona (Nr. 1)	Borrsjär (med koniskt skaft)	11,0 – 17,5 mm
Morsekona (Nr. 2)	Borrsjär (med koniskt skaft)	21,5 mm
A-kona	En tillsats för koniskt skaft formad som en A-kona eller B-kona tillhandahålls som extra tillbehör utan tillhörande borrsjär.	
B-kona		

- 13 mm chuck för slagborr och chucknyckel



(Borrsjär med rakt skaft)
för boring och slag

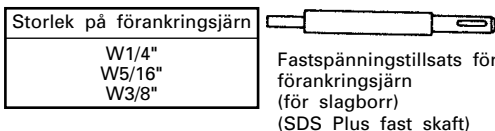
13 mm chuck för
slagborr
(SDS Plus fast skaft)



Chucknyckel

3. Fastsättning av förankringsjärn (rotation + slag)

- Fastspänningstillsats för förankringsjärn (för slagborr)

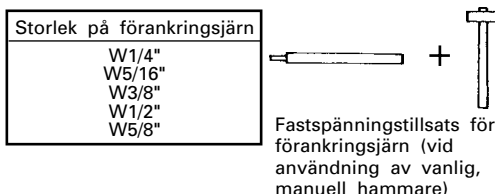


Storlek på förankringsjärn

W1/4"
W5/16"
W3/8"

Fastspänningstillsats för
förankringsjärn
(för slagborr)
(SDS Plus fast skaft)

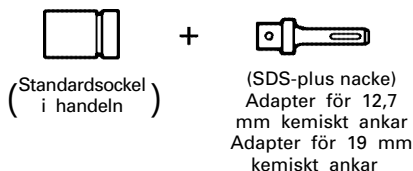
- Fastspänningstillsats för förankringsjärn (vid användning av vanlig, manuell hammare)



Storlek på förankringsjärn

W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"

Fastspänningstillsats för
förankringsjärn (vid
användning av vanlig,
manuell hammare)

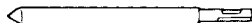
4. Iskruvning av bult med kemiskt ankar (rotation + slag)

(Standardsockel)
i handeln

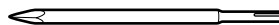
(SDS-plus nacke)
Adapter för 12,7
mm kemiskt ankar
Adapter för 19 mm
kemiskt ankar

5. Krossning (endast slag)

(Endast modellerna DH25DAL och DH36DAL)
Spetsjärn (rund typ) (SDS-plus nacke)



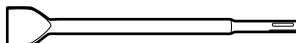
Spetsjärn (kvadratisk typ) (SDS-plus nacke)

**6. Bilning och kantfräsning (endast slag)**

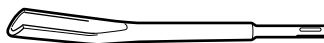
Bilmejsel (SDS-plus nacke) (Endast modellerna DH25DAL och DH36DAL)



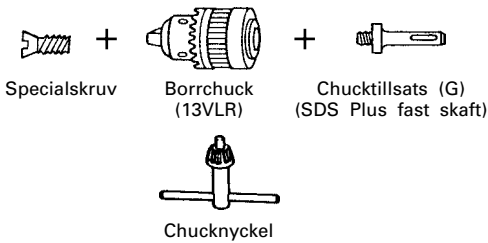
Fräs (SDS-plus nacke) (Endast modellerna DH25DAL och DH36DAL)

**7. Bilning (endast slag)**

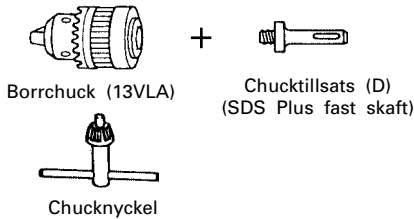
Bilmejsel (SDS-plus nacke) (Endast modellerna DH25DAL och DH36DAL)

**8. Boring av hål och skruvning av skruvar (endast boring)**

- Borrchuck, chucktillsats (G) och chucknyckel

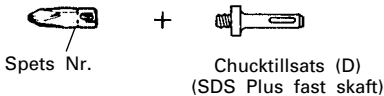


9. Borrning av hål (endast borrning)



- 13 mm borrchuckssats (omfattande chucknyckel) och chuck (för borrning i stål eller trä).

10. Indrivning av skruvar (endast borrning)



Spets Nr.	Skruvstorlek	Längd
Nr. 2	3–5 mm	25 mm
Nr. 3	5–8 mm	25 mm

11. Dammkoppe, Dammsamlare (B)



Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

ANÄNDNINGSSOMRÅDE

Rotation och hammarfunktion

- Borrning av förankringshål
- Borrning av hål i betong
- Borrning av hål tegel

Endast borrning

- Borrning i stål eller trä (vid användning av extra tillbehör)
- Åtdragning av maskinskravar, träskruvar (med valfria tillbehör)

Endast slag-funktion (Endast modellerna DH25DAL och DH36DAL)

- Enkel bilning av betong, spårbilning och kantfräsning

HUR DU DEMONTERAR/MONTERAR BATTERIET

1. Avlägsna batteriet

Håll hårt i handtaget och tryck på batterifästena för att avlägsna batteriet (se Bild 1 och 2).

VARNING

Kortslut aldrig batteriet

2. Installera batteriet

Lägg i batteriet och rikta både batteriets och kroppens styrskena. Se till att batteriet sitter ordentligt.

BATTERILADDNING

Före användning av det elektriska verktyget bör batterierna laddas på följande sätt.

1. Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag

Signallampan på laddaren blinkar i rött (med enskunds intervaller) efter nätkabelns anslutning.

2. Sätt i batteriet i laddaren

Sätt i batteriet fast så att det får kontakt med batterifackets botten.

VARNING

- Om batteriet sätts in åt fel håll kan det inte laddas. Dessutom kan laddaren skadas (t.ex. kan laddningskontakterna förstöras).

3. Laddning

Laddningen sätts igång efter batteriets isättning i laddaren. Signallampan lyser i rött.

Så fort batteriet har laddats upp helt blinkar signallampan i rött (med enskunds intervaller) (Se Tabell 1).

- (1) Hur signallampan lyser/blinkar till

Hur signallampan lyser/blinkar till före laddningsstart, under pågående laddning och efter slutförd laddning visas i nedanstående Tabell 1.

Tabell 1

Signallampans indikationer			
Före laddning	Blinkar (RÖTT)	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
Under pågående laddning	Lyser (RÖTT)	Lyser ihållande	
Laddningen fullbordad	Blinkar (RÖTT)	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
Går inte att ladda	Blinkar (RÖTT)	Lyser 0,1 sekund. Lyser inte 0,1 sekund. (släckt 0,1 sekund)	Fel i batteriet eller laddaren.
Överhettad beredskapsläge	Lyser (GRÖN)	Lyser ihållande	Batteriet överhettat. Kan inte ladda (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).

OBS: Vid beredskapsläge för att kyla batteriet kyle UC36YRL det överhettade batteriet med en kylfläkt.

- (2) Angående de laddningsbara batteriernas temperaturer
De laddningsnara batteriernas temperaturer, vid vilka batterierna kan labbas upp visas i nedanstående tabell.
Låt batterierna, som blivit för varma, svalna innan de laddas upp.

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddare	UC36YRL
Laddningsbara batterier	
BSL2530, BSL3626	0°C – 50°C

- (3) Angående omladdningstid.
Laddningstiden beroende på batterityp visas i **Tabell 3**.

Tabell 3 Laddningstid (Vid 20°C)

Batterityp	Omladdningstid
BSL2530	Ca. 60 minuter
BSL3626	Ca. 80 minuter

OBS!: Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen.

4. Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget

5. Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren

OBS

Efter användning skall du först ta ut batterierna ur laddaren och sedan förvara dem på lämpligt sätt.

VARNING

- Om batteriet laddas upp när det är varmt, eftersom det varit direkt utsatt för soljus en längre tid eller precis använts, lyser laddningsaggregatets signallampa grönt. Isåfall låt batteriet svalna innan du laddar det.
- Om signallampans blinkar i rött (med 0,2-sekunders intervaller) måste batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande ämnen, som måste tagas bort. När det inte finns några främmande ämnen i isättningsöppningen är det troliga felet fel i batteriet eller i laddaren. För såväl batteriet som laddaren till Hitachis representant för kontroll.

- Eftersom det tar ungefär tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn i UC36YRL att avkänna att batteriet som laddats tagits ur, vänta i minst tre sekunder innan batteriet på nytt sätts i laddningsaggregatet för fortsatt laddning. Det kan hända att batteriet inte laddas upp på korrekt sätt om det sätts i på nytt innan tre sekunder har gått.

Angående elektrisk urladdning när batterierna är nya o.s.v.

Eftersom de kemiska reaktionerna inte äger rum i ett nytt batteri eller i ett batteri som inte använts under en längre tid, kan det hända att den elektriska urladdningen är låg när batteriet används för första och andra gången. Detta är ett temporärt förhållande. Laddningstiden återgår till normal laddningstid efter att batteriet laddats upp två till tre gånger.

Hur batteriets brukstid förlängs.

- Ladda upp batteriet innan det laddats ur helt.
Vid första tendensen till att uteffekten hos det batteridrivna verktyget blivit lägre, måste arbetet avbrytas och batteriet laddas upp. Vid fortsatt drift, så att batteriet laddas ur och inte längre leder elektrisk spänning, kan batteriet skadas och dess livslängd bli kortare.
- Ladda inte upp varma batterier.
Ett laddningsbart batteri är varmt efter att det använts. Om ett sådant batteri laddas upp genast efter batteriets bruk, försämrar de kemiska ämnena i batteriet varvid batteriets livslängd förkortas. Låt batteriet först svalna. Ladda upp det först efter att det svalnat.

FÖRE ANVÄNDNING

1. Montering av borrarskäret (Bild 4,5)

VARNING

Vid alltid omkopplaren till läge OFF för att förhindra olyckor.

OBSERVERA

När du använder verktyg som borrarskär etc se då alltid till att använda originaldelar med vår företagsmärkning.

- (1) Rengör borrarörets skaft.
- (2) För in borraröret i verktygshållaren med en vridrörelse tills det låser sig (**Bild 4**).
- (3) Kontrollera att borraröret sitter fast genom att dra i det.

- (4) För att ta ur borraröret skall du dra tryckringen helt och hållet i pilens riktning och dra ut borraröret.
- 2. Se till att du monterar batteriet rätt i maskinen**
- 3. Installation av dammfångare eller dammsamlare (B) (Alternativa tillbehör) (fig 6, fig 7)**

Vid användning av slagborr för borring uppåt anbringas en dammfångare eller dammsamlare (B) som samlar in damm eller partiklar.

- Installera dammfångaren.
- Anslut dammfångaren till borraröret som det visas i **Bild 6**.

Vid användning av ett skär som har stor diameter förstöras man dammfångarens mitthål med slagborret.

- Dammsamlarens (B) montering
- Montera dammsamlaren (B) från borrarörets sida genom att anpassa dammsamlaren (B) till spåret i handtaget (**Bild 7**).

VARNING

- Dammkoppen och dammsamlaren (B) är endast avsedda att användas vid borring i cement. Använd dem inte vid borring i trä och metall.
- Skjut in dammsamlaren (B) så långt det går mot borchucken på slagborren.
- Dammsamlaren (B) vrids runt tillsammans med borraröret, när slagborren slås på utan att dammsamlaren (B) trycks fast mot cementen. Tryck först fast dammsamlaren (B) mot cementen och slå först därefter på slagborren. (Dammsamlaren (B) kommer inte att vidröra cementen, utan roterar istället, när dammsamlaren (B) monteras i ett borrarörets vars längd överstiger 190 mm. Montera dammsamlaren (B) endast i slagborren när slagborren används med borraröret, vilkas längder är 166, 160 och 110 mm.)
- Töm dammsamlaren (B) efter borring av två eller tre hål.
- Montera borraröret i slagborren efter dammsamlarens (B) demontering.

4. Hur du väljer rätt skruvdragarspets

Vid skruviddragning skall skruvdragarspetsen väljas beroende på skruvdiametern, så att varken skruvhuvudet eller skruvdragarspetsen skadas.

5. Kontrollera verktygets rotationsriktning (Bild 9)

Skåret roterar i medurs riktning (sett bakifrån) genom att tryckknappens R-sida trycks in (**Bild 9-a**). Tryckknappens L-sida skall tryckas in för att rotera skåret i moturs riktning (**Bild 9-b**).

Motorn roterar inte om tryckknappen ställs i mittläget (**Bild 9-c**).

6. Borring utan uppehåll

Antalet hål som kan borraras i betong efter en laddning visas i **Tabell 4**.

Tabell 4

Borrarörsdiam. (mm)	Djum (mm)	Antal möjliga borrhål vid borring utan uppehåll (hål)	
		DH25LD/DH25DAL	DH36LD/DH36DAL
6,5	60	115	160
8,5		70	90
12,5		55	65
14,5		45	55
18		25	40
24		12	16
26		7	8

Detta data är för referensvärdena. Antalet hål som kan borraras varierar i förhållande till hur skarpt det använda skåret är eller på tillståndet i den betong som borraras.

VARNINGAR

När borrhammaren används utan uppehåll, kan det hända att borrhammaren blir överhettad, vilket leder till skada i motorn och omkopplaren. Den skall då lämnas i ca., 15 minuter så att den får kyla ned.

ANVÄNDNING

VARNING för litiumjonbatteri

För att förlänga livstiden är litiumjonbatteriet utrustat med en skyddsfunktion som stoppar utmatning. Därför om verktyget överbelastas kan motorn stanna. Detta är dock inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen. I detta fall, släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen.

1. Startomkopplarens manövrering

- När startomkopplaren trycks in roterar verktyget. När man släpper startomkopplaren avstannar verktyget.

- Slagborrets rotationshastighet kan kontrolleras genom att man varierar intryckningsgraden. Hastigheten är låg när du trycker lätt på startomkopplaren och ökar allteftersom startomkopplaren trycks in.

- När man släpper startomkopplaren appliceras bromsen och verktyget avstannar omedelbart.

2. Rotation + slagläge

Rikta in märket "►" med märket "T" genom att svänga väljarspaken för att ställa in "Rotation + slag"-funktion (**Bild 8-a, Bild 8-b**).

- (1) Montera borraröret
- (2) Tryck in startomkopplaren efter att ha anbringat borraröret i borrarposition (**Bild 10**).
- (3) Det är inte alls nödvändigt att trycka för hårt på slagborret. Det räcker att trycka en aning så att borraröret sprutar ut gradvis.

VARNING

Om borraröret kommer i beröring med en järnstång som används i konstruktioner kommer slagborren att svänga runt. Håll därför ordentlig fast i både handtaget och i stödhandtaget som visas i **Bild 10**.

3. Endast borring

Anpassa märket "►" med märket "▲" genom att vrida på ändringsspaken till funktionen "endast borring" (**Bild 8-a, Bild 8-b**). Använd borchucken och chucktillsatsen för borring i trä eller i metall. Gör monteringen på följande sätt (**Bild 11**).

- (1) Sätt på borchucken på chucktillsatsen.
- (2) Delen på SDS-plus nacke är den samma som borraröret. Se därför "Isättning av borraröret" beträffande isättning.

VARNING

- Att trycka hårdare än nödvändigt ökar inte arbetstempot utan förstör istället borrarörets spets och minskar dessutom slagborrens livslängd.
- Borraröret kan slitas av när du drar ut slagborren ur det borrade hålet. Det är viktigt att använda tryck när slagborren dras ut.
- Försök inte använda slagborren i rotations- och slagläget om borchucken och chuckadaptaren har anslutits. Detta förkortar avsevärt livslängden för verktygets samtliga delar.

4. Åtdragning av träskruvar (Bild 13)

- (1) Hur du väljer rätt skruvdragarspets
Det kan hända att skruvdragaren lossnar från skruvhuvudet när du använder skruvdragaren på en vanlig träskruv med en skåra. Använd helst träskruvar med krysshuvuden.
- (2) Åtdragning av träskruvar
Borre lämpliga förhåll i trämaterialet före skruvarnas åtdragning. Passa in skruvdragarspetsen i krysset på skruvhuvudet och gör indrivningen av skruvarna i i hålen försiktigt.

VARNING

lakta försiktighet och ta hänsyn till materialhårdheten vid borrarning av lämpliga förhåll i träväggar eller paneler. Om förhålet är för litet eller för grunt, kommer träskruvens åtdragning att fodra hög indrivningskraft, vilket gör att gångorna på träskruven kan skadas.

5. Endast slag

Anpassa märket "►" med märket "T" genom att vrida på ändringsspaken till funktionen "endast slag". (Bild 8-a)

- (1) Montera spetsmejseln eller kallmejseln.

6. Användning av djupmätaren (Bild 12)

- (1) Lossa knappen på sidhandtaget och för in djupmätaren i fästhållet på sidhandtaget.
- (2) Justera djupmätarens läge i förhållande till hållets djup och drag fast rattbulten ordentligt.

7. Hur du använder ett borrhår med koniskt skaft med tillsatsen för det koniska skaftet

- (1) Montera adaptorn med det koniska skaftet på slagborren (Bild 14).
- (2) Montera ett borrhår med koniskt skaft i tillsatsen (se Bild 14).
- (3) Tryck på startomkopplaren för att slå på slagborren och borra ett hål med önskat borrhår.
- (4) Sätt i en kil i skåran på tillsatsen för att tå loss borrhåret (med det koniska skaftet) och slå med en hammare på kilhuvudet samtidigt som du stöder slagborren på stödklossar eller stödställning (se Bild 15).

8. Växla mellan lägena för "SPARA" och "EFFEKT".
Man kan öka eller minska slagborrens slagkraft för att anpassa den till dess användningsområde genom att manövrera skiftnappen enligt Bild 16.
Anpassa kraften för att matcha det användningsområde som avses.

- (1) Läget för "SPARA" minskad slagkraft.
Detta läge kan förhindra att tunna borrhår som är mindre än 5 mm i diameter böjs eller bryts av.
- (2) Läget för "EFFEKT" ökad slagkraft
 - Detta läge kan användas för att snabbt och effektivt borra hål när de borrhår som används är större än 5 mm i diameter.
 - Detta läge kan användas för att borra hål i trä eller metall.

OBSERVERA

Borra inte hål i trä med läget för "SPARA".
Det finns risk för att motorn bränns sönder eftersom den lätt låser sig beroende på den låga effekten.

SMÖRJNING

Smörjmedel med låg viskositet appliceras på denna slagborr så att den kan användas under lång tid utan att smörjmedlet behöver bytas ut. Kontakta närmaste servicecenter för byte av smörjmedel ifall du märker att det läcker ut ur skruvarna.
Om slagborren används trots bristen på smörjmedel uppkommer skador och livslängden reduceras.

VARNING

Endast det angivna smörjmedlet (FG-6A) skall användas i denna maskin. Användning av andra typer av smörjmedel kan inverka negativt på maskinens prestanda. Se till att du rådfrågar återförsäljaren beträffande byte av smörjmedel.

UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

1. Översyn

Eftersom användning av ett slött och skadat verktyg minskar arbetseffektiviteten eller resulterar i motorns överhettning, skall verktyget slipas eller bytas ut mot ett nytt så snart det börjar bli slitet.

2. Kontroll av skruvförband

Kontrollera regelbundet skruvarna. Skulle någon skruv ha lossnat, dra åt den ordentligt. Slarv av skruvarnas åtdragning kan resultera i olyckor.

3. Underhåll av motorn

Motorenheten är elverktygets viktigaste del. Se till att den inte skadas eller utsätts för olja och väta.

4. Rengöring av höljet

När maskinen blir smutsig, torka av den med en torr, mjuk trasa eller fukta trasan i tvålatten. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller lösningsmedel för färg beroende på att de skadar plastmaterial.

5. Förvaring

Förvara maskinen på ett låst, barnsäkert ställe där temperaturen inte överstiger 40°C.

6. Servicelista

OBSERVERA

Reparationer, modifieringar och inspektioner av Hitachi elverktyg får endast utföras av en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

Vi rekommenderar att denna servicelista lämnas in tillsammans med verktyget som referens, då verktyget lämnas in för reparation eller annat underhåll till en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

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

MODIFIERINGAR

Hitachi elverktyg förbättras och modifieras ständigt för att inkludera de senaste tekniska framstegen. På grund av detta kan det hända att vissa ting ändras utan föregående meddelande.

ANMÄRKNING:

Beroende på HITACHI:s kontinuerliga forskningsoch utvecklingsarbete förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN60745 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

[DH36DAL]

A-vägd ljudeffektnivå: 101 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 90 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd öronskydd.

Normalt, vägt effektivvärde för acceleration: 9 m/s².

GENERELLE SIKKERHEDSREGLER

ADVARSEL!

Læs hele vejledningen

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

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

GEM DENNE VEJLEDNING

1) Arbejdsområde

- Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.**
Rodede og mørke område øger risikoen for ulykker.
- Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplosionsfare, f.eks. i nærheden af brandbare væsker, gasser eller støv.**
Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde støv eller dampe.
- Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes.**
Distractioner kan medføre, at De mister kontrollen over værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

- Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.**
Foretag aldrig nogen form for modificeringer af stikket.
Brug ikke adapter til jordnet (jordforbundet) elektrisk værktøj.
Stik, der ikke er modificeret, og tilsvarende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- 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.
- Udsæt ikke de elektriske værktøjer for regn eller våde omgivelser.**
Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.
- Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde værktøjet.**
Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.
Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- 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.

3) Personlig sikkerhed

- Værk årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når De anvender et elektrisk værktøj.**
Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis De er træt eller under indflydelse af narkotika, alkohol eller medikamenter.
En øjeblikkelig uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.

- Brug sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.**

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

- Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet tilsluttes lysnettet.**

Hvis De har fingeren på kontakten, når De bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilsluttes lysnettet, øges risikoen for ulykker.

- Afmonter alle justernøgler 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.

- Stræk Dem ikke for langt. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**

Derved vil De bedre kunne styre det elektriske værktøj i uventede situationer.

- Vær hensigtsmæssigt påklædt. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Undgå, at Deres hår, tøj og handsker kommer i nærheden af de bevægelige dele.**

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

- Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal det kontrolleres, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**

Brug af disse anordninger kan reducere støvrelaterede risici.

4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

- 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 tilsluttede hastighed.

- 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.

- Tag stikket ud af stikkontakten, før De foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj på plads.**

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

- 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.

- Vedligehold det elektriske værktøj. 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 elektriske værktøj.

- f) **Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.**
Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skær sætter sig fast, og det er nemmere at styre.
- g) **Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning og på den tilsigtede måde for den pågældende type elektriske værktøj under hensynstagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end det tilsigtede.
- 5) **Brug og behandling af batteriværktøj**
- a) **Sørg for at kontakten er slået fra, inden du isætter batteripakken.**
Der kan nemt opstå uheld, hvis batteripakken sættes ind i det elektriske værktøj, mens kontakten er slået til.
- b) **Genopladning må kun udføres med den oplader, der er specificeret af producenten.**
En oplader, der passer til en type batteripakke, kan give risiko for brand, når den anvendes med en anden batteripakke.
- c) **Anvend kun elektrisk værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.**
Anvendelse af andre batteripakker kan muligvis give risiko for tilskadekomst og brand.
- d) **Når batteripakken ikke anvendes, skal du opbevare den væk fra andre metalobjekter som fx papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalobjekter, der kan lave en forbindelse fra den ene pol til den anden.**
Kortsluttede batteripolerne, kan der opstå forbrændinger eller en brand.
- e) **Under særlig dårlige omstændigheder kan der sive væske ud fra batteriet; undgå kontakt. Hvis du ved et uheld alligevel kommer i kontakt med væsken, skal du skylle med vand. Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, skal du desuden søge lægehjælp.**
Væske, der siver ud fra batteriet, kan irritere huden og give forbrændinger.
- 6) **Reparation**
- a) **Få Deres elektriske værktøj repareret af kvalificeret teknikere, der kun bruger originale reservedele.**
Derved sikres det, at sikkerheden ikke kompromitteres.

SIKKERHEDSFORANSTALTNING

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

AT IAGTTAGE MED HENSYN TIL KABELFRI BOREHAMMER

- Oplad altid batteriet ved en temperatur på 0 – 40°C.
Hvis temperaturen er under 0°C, overlades batteriet, hvilket er farligt. Batteriet kan ikke oplades ved en temperatur over 40°C. Den bedste opladningstemperatur er 20 – 25°C.
- Brug ikke opladeapparatet kontinuerligt.
Når en opladning er til ende, bør man lade opladeapparatet hvile 15 min. før næste batteriopladning.

- Undgå at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilslutning af batteriet.
- Skil aldrig batteriet eller opladeapparatet ad.
- Kortslut aldrig det genopladelige batteri.
Kortslutning af batteriet vil forårsage en stor elektrisk strømning og overophedning, hvilket igen vil føre til, at batteriet beskadiges eller brænder sammen.
- Skil Dem ikke af med batteriet ved at brænde det, da det herved kan eksplodere.
- Hvis maskinen bruges uafbrudt i længere tid, kan den blive for varm, hvilket kan føre til, at motoren og kontakten lider overlast. Giv maskinen en pause på ca. 15 minutter.
- Stik ikke genstande ind i opladeapparatets ventilationsåbninger.
Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i ventilationsåbningerne, kan det give elektriske stød og ødelægge opladeapparatet.
- Brug af et udsidt batteri vil forårsage beskadigelse af opladeapparatet.
- Når der bores i vægge, gulv eller loft, må man sikre sig, at der ikke ligger elektriske ledninger o.l.d., hvor man borer.
- Bring batteriet tilbage til butikken, hvor De købte maskinen, så snart det er ved at være for udsidt til at man kan arbejde med maskinen i et rimeligt tidsrum efter opladningen.
- Brug høreværn
Udsættelse for støj kan medføre tab af høresansen.
- Rør ikke ved boret under eller kort efter arbejdet; det er meget varmt.
- Anvend hjælpehåndtagene, der er leveret sammen med maskinen.
Tab af kontrollevnen kan medføre kvæstelser.
- Hold altid godt fast i begge håndtagene under arbejdet.
Den modsatrettede kraft, der opstår, kan ellers få Dem til at miste kontrollen over maskinen og give årsag til farlige situationer eller i bedste fald til et dårligt arbejdsresultat.
- Tag støvmaske på
Indånd ikke detsundhedsskadelige støv, som dannes under boring eller mejsling. Støvet kan medføre sundhedsskader for Dem og for de tilstedeværende.

BEMÆRK FØLGENDE VED BRUG AF LITHIUM-ION BATTERIET

For at forlænge levetiden er lithium-ion batteriet udstyret med en beskyttelsesfunktion, der kan stoppe strømoutputtet.

Hvis situation 1 eller 2, der er beskrevet nedenunder, skulle opstå under brug af dette produkt, kan det være at motoren stopper, selv om du trykker på kontakten. Dette er ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen.

- Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet (dvs. når spændingen på batteriet falder til omkring 14 V (DH25DL, DH25DAL) / omkring 20 V (DH36DL, DH36DAL)).
Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.
- Hvis værktøjet er overbelastet, kan det være at motoren stopper. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

ADVARSEL

For at forhindre enhver form for batterilækage, varmeudvikling, røgudvikling, eksplosion og antændelse, skal du sørge for på forhånd at være opmærksom på følgende sikkerhedsforanstaltninger.

1. Undlad at punktere batteriet med et skarpt objekt som fx en nål, slå på det med en hammer, træde på det, kaste eller udsætte batteriet for voldsomme stød.
2. Undlad at anvende et tilsyneladende beskadiget eller deformeret batteri.
3. Undlad at anvende batteriet i omvendt polaritet.
4. Undlad at tilslutte direkte til en elektrisk stikkontakt eller en cigartænder i en bil.
5. Undlad at anvende batteriet til andre formål end dem der er angivet.
6. Hvis batteriet ikke oplades helt, selv efter den angivne opladetid er passeret, skal du øjeblikkelig stoppe yderligere opladning.
7. Undlad at anbringe eller udsætte batteriet for høje temperaturer eller høje tryk som fx inde i en mikroovn, et tørreapparat eller en beholder med højt tryk.
8. Hold det øjeblikkelig væk fra åben ild hvis der opdages en lækage eller ildelugtende lugt.
9. Undlad at anvende det på et sted hvor der udvikles kraftig statisk elektricitet.

10. Hvis der opstår batterilækage, ildelugtende lugt, udvikles varme, batteriet er misfarvet eller deformeret eller på nogen anden måde forekommer unormalt under brug, opladning eller opbevaring, skal du øjeblikkelig fjerne det fra udstyret eller batteriopladeren og stoppe med at bruge det.

FORSIGTIG

1. Hvis du får væske, der er lækkeret fra batteriet, i øjnene, må du ikke gnide i øjnene, mens skal vaske dem godt med rent vand som fx vand fra vandhanen og straks kontakte en læge.
Hvis det ikke behandles, kan væsken forårsage problemer med øjnene.
2. Hvis du får væske på huden eller tøjet, skal du øjeblikkeligt vaske det af med rigeligt rent vand som fx vand fra hanen.
Det er muligt, at det kan give hudirritation.
3. Hvis du opdager rust, ildelugtende lugt, misfarvning, deformation og/eller andre uregelmæssigheder, når du anvender batteriet for første gang, skal du undlade at anvende det og returnere det til din leverandør eller forhandler.

SPECIFIKATIONER

ELEKTRISK REDSKAB

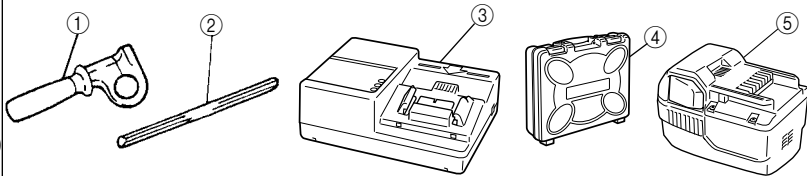
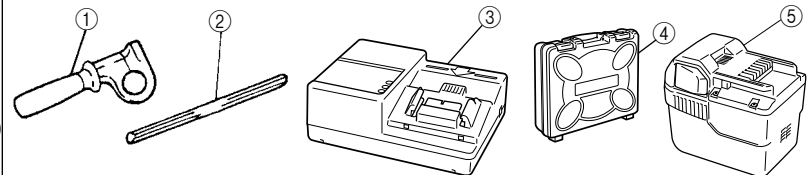
Model			DH25DL	DH25DAL	DH36DL	DH36DAL
Ubelastet hastighed Save/Power			0 – 550 min ⁻¹ / 0 – 1100 min ⁻¹			
Fuldt belastet slagantal Save/Power			0 – 2250 min ⁻¹ / 0 – 4500 min ⁻¹			
Kapacitet	Boring	Mursten	26 mm			
		Stål	13 mm			
		Træ	30 mm			
	Skruetrækker	Træskrue	6,2 mm (diam.) × 40 mm (længde)			
Genopladeligt batteri			BSL2530: Li-ion 25,2 V (3,0 Ah 14 celler)		BSL3626: Li-ion 36 V (2,6 Ah 20 celler)	
Vægt			3,5 kg	3,6 kg	3,9 kg	4,0 kg

- Brug ikke "SAVE"-funktionen, når du borer huller med træboret. Der er risiko for, at motoren brænder sammen.

OPLADEAPPARAT

Model	UC36YRL
Opladespænding	25,2 V 36 V
Vægt	0,9 kg

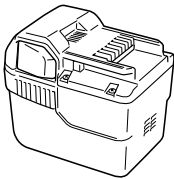
STANDARD TILBEHØR

DH25DL (2SLRK) DH25DAL (2SLRK)					
	① Sidegreb	1			
	② Dybdemåler	1			
	③ Opladeapparat	1			
	④ Plasticetui	1			
	⑤ Ekstra batteri	1			
DH36DL (2SLRK) DH36DAL (2SLRK)					
	① Sidegreb	1			
	② Dybdemåler	1			
	③ Opladeapparat	1			
	④ Plasticetui	1			
	⑤ Ekstra batteri	1			

Standard tilbehør kan variere efter de enkelte markeders behov.

EKSTRA TILBEHØR (sælges separat)

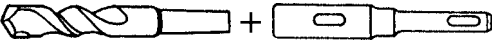
1. Batteri (BSL2530, BSL3626)



Det kan betale sig at holde et par ekstra batterier i beredskab.

2. Boring af ankerhuller (rotation + hamring)

○ Bor (med konisk skaft) og konisk skaftadaptor

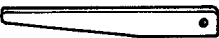


Bor (med konisk skaft)

Adaptor til konisk skaft
(SDS Plus skaft)

Bor

Udv. diam.
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

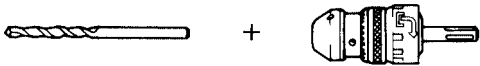


Kile

Adaptor til konisk skaft

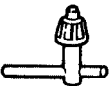
Konus	Passende bor	
Morsekonus (nr. 1)	Bor (med konusskaft)	11,0 – 17,5 mm
Morsekonus (nr. 2)	Bor (med konusskaft)	21,5 mm
A-konus	Konusadaptor til A-konus eller B-konus fås som ekstra tilbehør, men ikke bor hertil.	
B-taper		

○ 13 mm slag-borepatron og borepatronnøgle



(Bits med lige skaft til slagboremaskine)

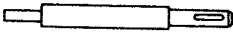
13 mm
slag-borepatron
(SDS Plus skaft)



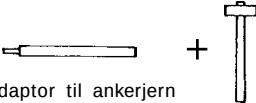
Borepatronnøgle

3. Islagning af ankerjern (rotation + hamring)

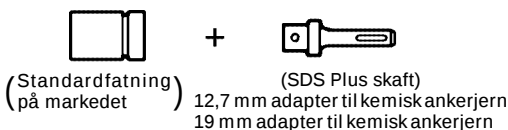
- Adaptor til ankerjern (til slagboremaskine)

Ankerstørrelse	
W1/4"	
W5/16"	
W3/8"	

- Adaptor til ankerjern (til manuel hammer)

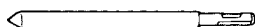
Ankerstørrelse	
W1/4"	
W5/16"	
W3/8"	
W1/2"	
W5/8"	

4. Boltfastgøring med kemisk ankerjern (rotation + hamring)



5. Knusefunktion (kun hamring)

(Kun model DH25DAL og DH36DAL)
Skinnehoved (rund type) (SDS Plus skaft)

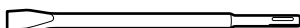


Skinnehoved (kvadratisk type) (SDS Plus skaft)

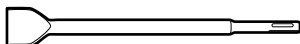


6. Notning og kantning (kun hamring)

Koldmejsel (SDS Plus skaft) (Kun model DH25DAL og DH36DAL)

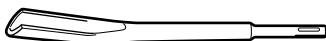


Skær (SDS Plus skaft) (Kun model DH25DAL og DH36DAL)



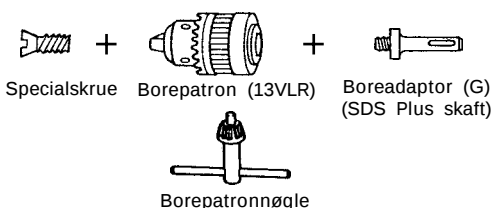
7. Notning (kun hamring)

Notmejsel (SDS Plus skaft) (Kun model DH25DAL og DH36DAL)

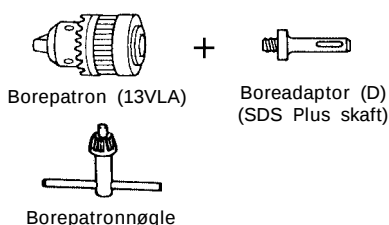


8. Almindelige boreopgaver og iskruning af skruer (kun rotation)

- Borepatron, boreadaptor (G) og borepatronnøgle

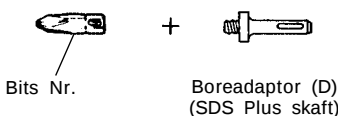


9. Almindelige boreopgaver (kun rotation)



- 13 mm borepatronenhet (inkl. patronnøgle) og patron (til boring i stål eller træ).

10. Iskruning af skruer (kun rotation)



Bits Nr	Skruestørrelse	Længde
Nr. 2	3-5 mm	25 mm
Nr. 3	5-8 mm	25 mm

11. Støvkop, Støvsamler (B)



Ret til ændringer i ekstra tilbehøret forbeholdes.

ANVENDELSE

Rotations- og hammerfunktion

- til boring af ekspansionshuller.

- til boring af huller i beton.

- til boring af huller i fliser.

Rotation alene

- til boring i metal eller træ

(ved anvendelse af de nævnte tilbehørsdele)

- Tilspænding af maskinskruer, træskruer

(ved anvendelse af tilbehørsdele)

Kun hamringsfunktion (Kun model DH25DAL og DH36DAL)

- Let mejsling af beton, notning og kantning.

UDTAGNING/ILÆGNING AF BATTERIET

1. Afmontering af batteri

Hold godt fast i håndtaget, og tryk på batteriets låseflige for at afmontere batteriet (se Fig. 1 og 2).

ADVARSEL

Kortslut aldrig batteriet.

2. Montering af batteri

Indsæt batteriet, således at både batteriets og husets styreskiner passer sammen. Kontrollér, at batteriet sidder fast.

OPLADNING

Før elværktøjet tages i brug, skal du oplade batteriet på følgende måde.

1. Sæt maskinens ledning i en stikkontakt

Når ledningen er tilsluttet, vil opladerens kontrollampe blinke rødt (et blink i sekundet).

Tabel 1

Kontrollampens indikeringer			
Før opladning	Blinker (RØDT)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
Under opladning	Lyser (RØDT)	Lyser vedvarende	
Opladning slut	Blinker (RØDT)	Lyser i 0,5 sekunder. Lyser ikke i 0,5 sekunder. (slukket i 0,5 sekunder)	
Opladning er umulig	Blinker (RØDT)	Lyser i 0,1 sekunder. Lyser ikke i 0,1 sekunder. (slukket i 0,1 sekunder)	Fejlfunktion i batteri eller opladeapparat.
Standby på grund af overophedning	Lyser (GRØNT)	Lyser vedvarende	Batteriet er overophedet. Er ikke i stand til at oplade (opladning vil begynde, når batteriet er afkølet).

BEMÆRK: Når UC36YRL går på standby for at afkøle batteriet, anvender den en blæser til at afkøle det overophedede batteri med.

(2) Vedrørende det genopladelige batteris temperatur
Temperaturen for de genopladelige batterier er som vist i nedenstående oversigt, og batterier der er blevet varme, bør afkøles i et stykke tid, før de genoplades.

Table 2 Genopladning af batterier, der er blevet for varme

Oplader	UC36YRL
Genopladelige batterier	
BSL2530, BSL3626	0°C – 50°C

(3) Vedrørende opladningstiden

Afhængigt af batteritypen er opladningstiden som vist i Tabel 3.

Tabel 3 Opladetid (ved 20°C)

Batteritype	Opladningstid
BSL2530	Ca. 60 minutter
BSL3626	Ca. 80 minutter

2. Sæt batteriet ind i opladeapparatet

Sæt batteriet godt ind, indtil det rører ved opladeapparatets bundplade.

ADVARSEL

○ Hvis batteriet sættes omvendt i, vil genopladning ikke alene være umulig, men det kan også medføre problemer med opladeren, som eksempelvis deformeret opladeterminale.

3. Opladning

Når et batteri sættes i opladeapparatet, vil opladningen begynde og kontrollampen lyser konstant rødt.

Når batteriet er fuldt opladet, vil kontrollampen blinke rødt (et blink i sekundet) (Se Tabel 1).

(1) Kontrollampens indikering

Kontrollampens indikeringer angives i Tabel 1, alt efter opladeapparatets eller det genopladelige batteris tilstand.

BEMÆRK: Opladetiden er afhængig af temperaturen og strømkildens spænding.

4. Tag opladeapparatets ledning ud af stikkontakten

5. Hold godt fat om opladeapparatet og træk batteriet ud

BEMÆRK

Efter udført opladning skal batterierne først tages ud af opladeapparatet, hvorefter de skal opbevares på korrekt vis.

ADVARSEL

○ Hvis batteriet oplades mens det er opvarmet, fordi det er blevet efterladt i længere tid på et sted, hvor der var direkte sollys eller fordi batteriet lige er blevet anvendt, lyser opladeapparatets lampe grønt. I dette tilfælde, lad først batteriet køle af, og derefter start opladningen.

○ Hvis kontrollampen blinker hurtigt i rødt (i 0,2 sekunder intervaller) må der ses efter for eventuelle fremmede objekter i hullet til batteriet. Hvis der ikke er noget, er der mulighed for, at batteriet eller opladeapparatet ikke fungerer korrekt. Lad en autoriseret fagmand se på problemet.

- Da den indbyggede microcomputer er omkring 3 sekunder om at bekræfte, at batteriet, der oplades med UC36VRL er taget ud, skal du vente i mindst 3 sekunder, før du sætter batteriet i igen, for at fortsætte opladningen. Hvis batteriet sættes i, før der er gået 3 sekunder, er det ikke sikkert, at det kan oplades ordentligt.

Vedrørende elektrisk afladning af nye batterier etc.

Da den kemiske substans i nye batterier og i batterier, der ikke har været brugt i længere tid, ikke aktiveres, kan den elektriske afladning være lav, når batterierne bruges første eller anden gang. Dette er et midlertidigt fænomen, og den normale opladetid genvindes ved 2 – 3 opladninger af batterierne.

Hvordan man får batterierne til at holde længere.

- (1) Genoplad batterierne, før de bliver helt flade.
Hvis det er tydeligt, at værktøjet ikke arbejder for fuld kraft, skal det stoppes og batterierne skal oplades. Batteriet kan lide skade og dets levetid forkortes, hvis værktøjet fortsat anvendes og den elektriske effekt opbruges.
- (2) Undgå opladning i for stærk varme
Et genopladeligt batteri vil være varmt lige efter brugen. Hvis et sådant batteri oplades umiddelbart efter brugen, vil dets indre substans forringes, og batterilevetiden vil blive kortere. Lad batteriet være og oplad det, når det har kølet af i et stykke tid.

FØR IBRUGTAGNING

1. Montering af bor (Fig. 4, 5)

FORSIGTIG

For at undgå ulykker skal du sørge for at slukke for kontakten.

BEMÆRK

Når du bruger værktøj som f.eks. bor, skal du sørge for at bruge de originale dele, som vores virksomhed har angivet.

- (1) Rengør boret skift.
- (2) Sæt boret i værktøjsholderen med en vridende bevægelse, indtil det går i indgreb (Fig. 4).
- (3) Kontrollér, at boret er gået i indgreb, ved at trække i boret.
- (4) Boret tages ud ved at håndtaget drejes i pilens retning, hvorefter det kan trækkes ud.

2. Forvis dem om, at batteriet er korrekt lagt i

3. Montering af støvkop eller støvsamler (B) (ekstra tilbehør) (Fig. 6, Fig. 7)

Hvis slagboremaskinen anvendes til arbejde i opad retning, vil det lette arbejdet, hvis der monteres en støvkop eller en støvsamler (B) til opsamling af støv eller partikler.

- Montering af støvkop
Brug støvkoppen ved at montere den på boret som vist i Fig. 6.
Hvis der arbejdes med et tykt bor, kan hullet i midten af støvkoppen gøres større ved hjælp af slagboremaskinen.
- Montering af støvsamler (B)
Når støvsamleren (B) bruges, monteres den fra spidsen af boret og rettes ind efter rillen på grebet (Fig. 7).

ADVARSEL

- Støvkoppen og støvsamler (B) er udelukkende beregnet til borearbejde i beton. Brug dem ikke til borearbejde i træ eller metal.
- Før støvsamleren (B) helt ind i patronsektionen i selve maskinen.

- Hvis slagboremaskinen slås til, før støvsamleren (B) berører beton overfladen, vil støvsamleren (B) rotere sammen med boret. Slå altid først maskinen til, når støvkoppen er trykket ind mod betonfladen. (Støvsamleren (B) kan ikke nå ind til overfladen, hvis der arbejdes med et bor på over 190 mm samlet længde, og støvsamleren (B) vil rotere med boret. Brug derfor kun støvsamleren (B) til bor på 166 mm, 160 mm og 110 mm længde.)

- Tøm støvsamleren (B) efter hvert andet eller hvert tredje hul.
- Udskift boret; når støvsamleren (B) tages af.

4. Valg af skruetrækkerbits

Skruenhoved eller bits vil blive beskadiget, hvis kke et bits passende for skrueens diameter bruges til idrivning af skruen.

5. Efterkontroller rotationsretningen (Fig. 9)

Bitset roterer i retningen med uret (set fra bagsiden) ved at man trækker på R-siden af trknappen (Fig. 9-a).

For at få bitset til at dreje i retningen mod uret, skal man trykke på L-siden af trknappen (Fig. 9-b). Motoren roterer ikke, hvis trykknappen sættes i midterstillingen (Fig. 9-c).

6. Kontinuerlig brug

Antallet af huller, der kan bores i beton efter en genopladning er angivet i Tabel 4.

Tabel 4

Bits størrelse (mm)	Dybde (mm)	Maksimalt antal huller, der kan bores (huller)	
		DH25DL/DH25DAL	DH36DL/DH36DAL
6,5	60	115	160
8,5		70	90
12,5		55	65
14,5		45	55
18		25	40
24		12	16
26		7	8

Denne data er vejledende. Det antal huller, der kan bores, varierer alt efter hvor skarpt det anvendte bits er, eller hvilken type beton, man borer i.

ADVARSEL

Hvis maskinen bruges uafbrudt i længere tid, kan den blive for varm, hvilket kan føre til, at motoren og kontakten lider overlast. Giv maskinen en pause på ca. 15 minutter.

PRAKTISK ANVENDELSE

BEMÆRK følgende ved brug af lithium-ion batteriet

For at forlænge levetiden er lithium-ion batteriet udstyret med en beskyttelsesfunktion, der kan stoppe strømutputtet. Hvis værktøjet derfor er overbelastet, kan det være at motoren stopper. Dette er dog ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen.

1. Betjening af kontakt

- Når aftrækkerkontakten trykkes ned, drejer værktøjet. Når aftrækkerkontakten slippes, standser værktøjet.
- Slagboremaskinens omdrejningshastighed kan kontrolleres ved at variere trykket på aftrækkerkontakten. Hastigheden er lav, når der kun trykkes let på aftrækkerkontakten, og den øges, når aftrækkerkontakten trykkes længere ind.

- Når aftrækkerkontakten slippes, aktiveres bremsen, hvorved værktøjet øjeblikkeligt standser.

2. Rotation + hamring

For at anvende funktionen "rotation + hamring" skal du sætte "►"-mærket over på "T"-mærket ved at dreje på omskifteren (Fig. 8-a, Fig. 8-b).

- (1) Sæt boret på.
- (2) Tryk på aftrækkerkontakten, når boret er i borepositionen (Fig. 10).
- (3) Det er slet ikke nødvendigt at presse kraftigt på selve maskinen. Det er nok at presse netop så meget, at borestøvet gradvist kommer ud.

ADVARSEL

Når boret rammer bygningsjernbjælker, stopper boret øjeblikkeligt, og slagboremaskinen rykker kraftigt i omløbsretningen. Sørg derfor for at have et godt greb i håndtagene som vist i Fig. 10.

3. Rotation alene

For at anvende funktionen "rotation alene" skal du sætte "►"-mærket over på "▲"-mærket ved at dreje på omskifteren (Fig. 8-a, Fig. 8-b).

Til boring i træ eller metal bruges borepatronen og boreadaptoren på følgende måde.

Montering af borepatron og boreadaptor (Fig. 11).

- (1) Monter borepatronen på boreadaptersen.
- (2) En del af SDS-plus håndtaget er det samme som boret. Se derfor "Montering af bor" angående monteringen.

ADVARSEL

- Det fremmer ikke arbejdet at presse mere på maskinen end nødvendigt, men vil derimod medføre, at boret spids beskadiges, og at slagboremaskinens levetid forkortes.
- Boret kan falde ud, når slagboremaskinen trækkes ud af det borede hul. Det er derfor vigtigt at bruge en skubbende bevægelse, når boret trækkes ud.
- Forsøg ikke at bruge slagboremaskinen i rotations- og hamringsfunktionen, mens borepatronen og patronadaptersen er monteret. Dette vil medføre en kraftigt nedsat levetid for alle maskinens komponenter.

4. Idrivning af træskruer (Fig. 13)

- (1) Valg af bor
Brug så vidt muligt skruer med krydskærv, da skruetrækkerbitset let glider ud af kærven, når der bruges almindelige skruer.
- (2) Idrivning af træskruer
Før skruen drives i, laves et passende styrehul for det i emnet. Sæt bitset i skruens kærve og driv skruen ind i hullet.

ADVARSEL

Vær omhyggelig med at lave styrehullet af en passende størrelse, også tagende træets hårdhed i betragtning. Hvis hullet ikke er dybt nok eller for smalt, vil det kræve for stor kraft at drive skruen i, og kærven vil kunne blive delagt.

5. Hamring alene

For at anvende funktionen "hamring alene" skal du sætte "►"-mærket over på "T"-mærket ved at dreje på omskifteren. (Fig. 8-a)

- (1) Monter spidsmejslet eller fladmejslet.

6. Anvendelse af dybdemåleren (Fig. 12)

- (1) Løsn knappen på sidehåndtag, og sæt dybdeanslaget ind i monteringshullet på sidehåndtaget.
- (2) Juster dybdemålerens stilling alt efter hullets dybde og stram bolten godt til.

7. Anvendelse af borebits (knoisk skaft) og konusskaftadapteren

- (1) Monter adapteren til bor med konisk skaft i slagboremaskinen (Fig. 14).
- (2) Monter boret (konisk skaft) på konusskaftadapteren (Fig. 14).

- (3) Slå strømmen til og bór hullet i ønsket dybde.

- (4) For at afmontere boret (konisk skaft) lægges maskinen på et underlag og boret løsnes ved at sætte kilen ind i rillen på konusskaftadapteren og slå på den med en hammer (Fig. 15).

8. Skift mellem "SAVE"- og "POWER"-funktionen

Slagboremaskinens slagkraft kan øges eller reduceres, så den passer til det pågældende formål, ved hjælp af skifteknappen som vist i Fig. 16.

Juster kraften, så den passer til det pågældende formål.

- (1) "SAVE"-funktion ... reduceret slagkraft
Denne funktion kan forhindre, at tynde bor med en diameter på mindre end 5 mm bøjes eller knækkes.
- (2) "POWER"-funktion ... øget slagkraft
○ Denne funktion kan bruges til at bore huller hurtigt og effektivt, når de anvendte bor har en diameter på over 5 mm.
- Funktionen kan bruges, når der bores huller i træ eller metal.

ADVARSEL

Bor ikke huller i træ, når "SAVE"-funktionen er valgt. Der er risiko for at motoren brænder sammen, da den nemt sætter sig fast som følge af den lave effekt.

SMØRING

Smørefedt med lav viskositet påføres slagboremaskinen, så den kan bruges i en længere periode uden fornyet smøring.

Kontakt det nærmeste servicecenter for at få udskiftet fedtet, hvis der ved løsning af olieskruen siver olie ud. Fortsat brug af slagboremaskinen på trods af utilstrækkelig smøring vil medføre beskadigelse, der forkorter maskinens levetid.

ADVARSEL

Der bør altid anvendes det specificerede smørefedt (FG-6A) til maskinen, da dens normale funktion vil blive truet ved brug af andre typer smørefedt. Lad altid smøring foretage af et autoriseret service værksted.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af redskabet

Da brug af slidte bits vil formindske effektiviteten og eventuelt kan forårsage beskadigelse af motoren, skal bits'et udskiftes eller skæres så snart man observerer tegn på slid.

2. Eftersyn af monteringskruerne

Efterse regelmæssigt alle monteringskruer og sørg for, at de er forsvarligt strammet. Er nogen af skrueene løse de strammes øjeblikkeligt. Forsømmelse i så henseende kan medføre alvorlig risiko.

3. Vedligeholdelse af motor

Motorviklingen er hjertet i det elektriske værktøj. Træf de nødvendige forholdsregler for at undgå, at viklingen beskadiges og/eller bliver våd af olie eller vand.

4. Udvendig rengøring af maskinen

Bliver maskinen snavset, tør den af med en tør, blød klud eller en klud fugtet med sæbevand. Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da malingen herved opløses.

5. Opbevaring

Opbevar maskinen på et sted, hvor temperaturen ikke overstiger 40°C og uden for børns rækkevidde.

6. Liste over reservedele

FORSIGTIG:

Reparationer, modifikationer og eftersyn af Hitachi el-værktøj skal udføres af et autoriseret Hitachi service-center.

Denne liste over reservedele vil være nyttig, når værktøjes indleveres til det autoriserede Hitachi service-center til reparation eller anden vedligeholdelse.

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

MODIFIKATIONER:

Hitachi el-værktøj undergår konstant forbedringer og modifikationer, så teknologiske nyheder hele tiden kan inkorporeres.

Som et resultat heraf kan nogle dele ændres uden varsel.

BEMÆRK

Grundet HITACHI'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 EN60745 og afgives i overensstemmelse med ISO 4871.

[DH36DAL]

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 101 dB (A)

Det afmålte lydtrykkniveau: 90 dB (A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

Den typisk vægtede, kvadratiske middellaccelerationsværdi: 9 m/s².

GENERELLE SIKKERHETSREGLER

ADVARSEL!

Les alle instruksjonene

Hvis du ikke leser igjennom alle instruksjonene nedenfor kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

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

TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

1) Arbeidsområde

- Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.**
Uryddige og mørke arbeidsområder 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

- Kontakten på elektroverktøyet må passe med veggkontakten den skal settes i.**
Du må aldri tilpasse støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.
Et originalt støpsel som passer med veggkontakten vil redusere faren for elektrisk støt.
- Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.**
Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jodet.
- La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet kan det resultere i elektrisk støt.
- Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet. Trekk ikke støpslet ut av veggkontakten ved bruk av ledningen.**
Hold ledningen unna varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler. Dersom ledningen er skadd eller vridd kan det resultere i elektrisk støt.
- Hvis elektroverktøyet skal brukes utendørs må du alltid bruke en skjoteledning som er spesielt beregnet for utendørs bruk.**
Bruk av riktig skjoteledning vil redusere faren for elektrisk 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.

b) Bruk verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.

Hvis du bruker verneutstyr slik som masker, skliskre vernesko, hjelm og hørselsvern vil dette redusere faren for personskade.

c) Unngå utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før ledningen settes i veggkontakten.

Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når du setter ledningene inn i en veggkontakt, kan det oppstå ulykker.

d) 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.

e) Ikke strekk eller len deg for langt når du bruker verktøyet. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.

Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.

f) Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.

Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.

g) Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.

Bruk av slikt utstyr kan redusere faren for støv og annet utslipp.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

a) Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig verktøy til arbeidet du skal utføre.

Riktig verktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere uten at verktøyet overbelastes.

b) 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.

c) Trekk ledningen på elektroverktøyet ut fra veggkontakten før du justerer eller skifter deler på verktøyet, eller før det oppbevares.

Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.

d) Oppbevar elektroverktøyet utlignelig for barn og la aldri personer som ikke er kjent med verktøyet eller som ikke har lest igjennom disse instruksjonene bruke elektroverktøyet.

Elektroverktøy er farlig hvis det brukes av uerfarne personer.

e) Vedlikehold av elektroverktøy. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruk av verktøyet.

Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.

f) Hold skjæreverktøy skarpt og rent.

Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader 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 til de oppgavene som elektroverktøyet er beregnet på. Ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
Hvis elektroverktøyet brukes til andre oppgaver enn det det er beregnet til, kan det oppstå farlige situasjoner.
- 5) Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
- a) Sørg for at bryteren er i "OFF" posisjon før batteripakken settes inn.**
Hvis bryteren står i "ON" posisjon når batteriet settes inn, kan ulykker oppstå.
- b) Oppladning av batteriet skal bare gjøres med lader spesifisert av produsenten.**
En lader som passer for en batteripakke kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batterier.
- c) Bare bruk elektroverktøyet med den spesifiserte batteripakken.**
Bruk av andre batterier kan føre til brannfare og skade.
- d) Ikke oppbevar batteriet sammen med metall objekter som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metall objekter som kan føre til kontakt mellom pluss- og minuspolen på batteriet.**
Kortslutning av batteriet kan forårsake skader eller brann.
- e) Hvis batteriet utsettes for uvøren behandling, kan lekkasje oppstå. Hvis dette skjer, unngå kontakt. Ved kontakt, rens med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øyne, søk medisinsk hjelp.**
Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannskår.
- 6) Service**
- a) La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**
Dette vil forsikre at elektroverktøyets sikkerhet opprettholdes.

FORSIKTIG

La aldri barn eller helsevake personer stå i nærheten. Oppbevar verktøy utliggjengeligg for barn og helsevake personer når det ikke er i bruk.

FORHOLDSREGLER FOR OPPLADBAR BORHAMMER

- Alltid lad batteriene på en temperatur mellom 0 – 40°C.
En temperatur lavere enn 0°C kan resultere i overopplading som er farlig. Batteriet kan ikke bli ladet på en temperatur høyere enn 40°C. Den mest passende temperaturen for lading er 20 – 25°C.
La ikke ladeapparatet stå på kontinuerlig.
- Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå avslått i omkring 15 minutter før neste oppladning av et batteri tar til.
- Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkopling av det oppladningsbare batteriet.
- Demonter aldri det oppladningsbare batteriet og ladeapparatet.
- Aldri kortslutt det oppladningsbare batteriet. Korts lukter en batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og overoppheting. Det vil føre til forbrenning eller skade av batteriet.

- Forsøk ikke å brenne et kassert batteri.
Dersom batteriet brenner, kan det skje at det eksploderer.
- Når maskinen brukes kontinuerlig, kan det forekomme overoppheting som kan forårsake skader på motor og bryter. Maskinen må få hvile i ca. 15 minutter før den tas i bruk igjen.
- Det må ikke føres gjenstander inn i ladeapparatets ventilasjonshuller.
Dersom metall eller brennbare gjenstander føres inn i ladeapparatets ventilasjonshuller kan det føre til elektrisk sjokk eller ødelagt ladeapparat.
- Bruk av et utladet batteri vil skade ladeapparatet.
- Sjekk om der er skjulte elektriske ledninger i vegg, gulv eller tak før du borer.
- Bring et batteri som det ikke lenger er mulig å lade tilstrekkelig slik at det kan gi strøm lenge nok, til forretningen du kjøpte batteriet i. Ikke kast det oppbrukte batteriet.
- Bruk hørselsvern
Hørselen din kan skades dersom du utsettes for støy.
- Rør ikke boren ved eller like etter bruk. Boren blir veldig varm ved bruk og kan forårsake forbrenning.
- Bruk støttehåndtakene som følger med maskinen.
Hvis du mister kontroll over maskinen kan det føre til personskade.
- Hold alltid godt fast i både hoved- og sidehåndtaket på maskinen.
Ellers kan motkraften som oppstår resultere i uønskytt eller til og med farlig arbeid.
- Bruk støvmaske
Du må ikke innånde de skadelige støvpartiklene som opprettes under drilling eller meisling. Støvet kan skade deg og andre som befinner seg i nærheten.

ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden, er litium-ion batteriet utstyrt med beskyttelsesfunksjonen som stopper utgangseffekten. I tilfellene 1 og 2 som er beskrevet under når du bruker dette produktet, selv om du trykker på knappen, kan motoren stoppe. Dette er ikke problemet, men resultatet av beskyttelsesfunksjonen.

- Når batterispenningen er i ferd med å forsvinne (batterispenningen er under 14V (DH25DL, DH25DAL) / under 20V (DH36DL, DH36DAL)), stopper motoren. I slike tilfeller må du lade den opp med en gang.
- Hvis verktøyet er overbelastet, kan motoren stoppe. I dette tilfellet skal du utløse bryteren og eliminere årsaken til overbelastningen. Etter dette kan du bruke det igjen.

Videre, vennligst følg disse forholdsregler og advarsler.

ADVARSEL

For å forhindre batteri lekkasje, varmeutvikling, røykutvikling, eksplosjon og antenning, sørg for å følge disse forholdsreglene.

- Ikke perforer batteriet med spiker, hammer slag, ved å tråkk på, kaste eller på annen måte utsett batteriet for fysisk skade.
- Ikke bruk et tydelig skadet eller deformert batteri.
- Ikke bruk batteriet med motsatt polaritet.
- Ikke koble verktøyet direkte til en stikkontakt eller bilens sigaretttenner.
- Ikke bruk batteriet til andre formål enn spesifisert.
- Hvis batteriet ikke er oppladet selv etter at spesifisert ladingstid er over, avbryt videre lading.

- 7. Ikke utsett batteriet for høy temperatur eller høyt trykk som i en microbølgeovn, tørkeovn eller trykkbeholder.
- 8. Hvis bruker merker at batteriet lekker eller vond lukt siver ut, fjern batteriet fra områder hvor åpen flamme brukes øyeblikkelig.
- 9. Ikke bruk verktøyet i områder hvor sterk statisk elektrisitet utvikles.
- 10. Hvis batteriet lekker, vond lukt siver ut, overopphetes, er misfarget eller deformert, eller på noen som helst måte virker unormalt under bruk, oppladning eller lagring, fjern batteriet fra verktøyet eller fra laderen og stopp bruk.

ADVARSEL

- 1. Hvis bruker får væske fra batteriet i øynene, ikke gni øynene, men vask med rent vann og kontakt lege øyeblikkelig.
Hvis dette ikke gjøres kan væsken føre til synsproblemer.
- 2. Hvis bruker får væske fra batteriet på hud eller klær, vask ordentlig med rent vann øyeblikkelig. Væsken kan forårsake irritasjon på huden.
- 3. Hvis bruker finner rust, vond lukt, over- opphetning, misfarging, deformasjon, og/eller andre uregelmessigheter ved bruk av batteriet for første gang, ikke bruk batteriet og kontakt forhandler eller leverandør.

TEKNISKE DATA

ELEKTROVERKTØY

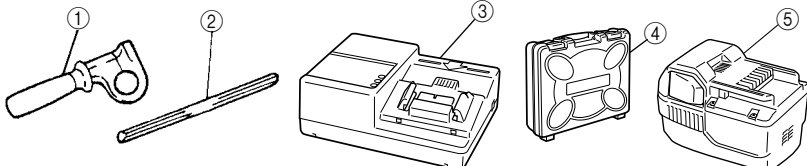
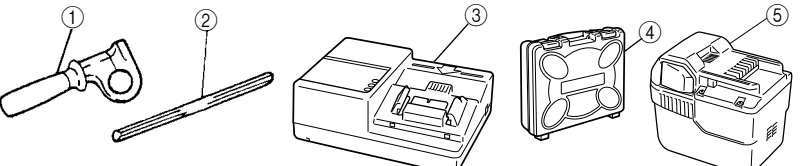
Modell		DH25DL	DH25DAL	DH36DL	DH36DAL
Tomgangshastighet Spare/Kraft		0 – 550 min ⁻¹ / 0 – 1100 min ⁻¹			
Antall støt ved full belastning Spare/Kraft		0 – 2250 min ⁻¹ / 0 – 4500 min ⁻¹			
Kapasitet	Boring	Murstein	26 mm		
		Stål	13 mm		
		Tre	30 mm		
	Skruing	Trekskruer	6,2 mm (diamter) × 40 mm (lengde)		
Oppladbart batteri		BSL2530: Li-ion 25,2 V (3,0 Ah 14 celler)		BSL3626: Li-ion 36 V (2,6 Ah 20 celler)	
Vekt		3,5 kg	3,6 kg	3,9 kg	4,0 kg

○ Ikke bruk “Spare” modus under boring av hull med treboren. Det er en sannsynlighet for at motoren vil brenne ut.

LADEAPPARAT

Modell	UC36YRL
Ladespenning	25,2 V 36 V
Vekt	0,9 kg

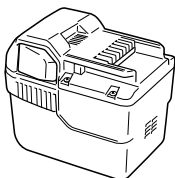
STANDARD TILBEHØR

DH25DL (2SLRK) DH25DAL (2SLRK)									
	① Sidehåndtak	1	② Dypmåler	1	③ Ladeapparat	1	④ Plastkasse	1	⑤ Ekstra batteri
DH36DL (2SLRK) DH36DAL (2SLRK)									
	① Sidehåndtak	1	② Dypmåler	1	③ Ladeapparat	1	④ Plastkasse	1	⑤ Ekstra batteri

Standard tilbeør kan endres uten ytterligere varsel.

TILLEGGSUTSTYR (selges separat)

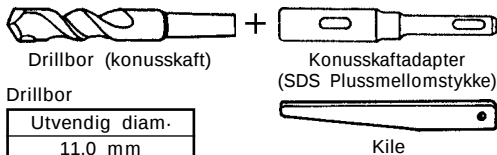
1. Batteri (BSL2530, BSL3626)



Det kan være praktisk å ha noen ekstra batterier liggende.

2. Boring av forankringshull (rotasjon og slag)

- Drillbor (konusskaft) og konusskaftadapter



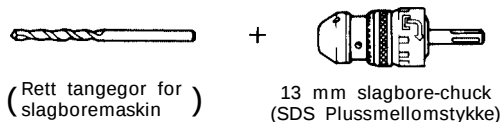
Drillbor

Utvendig diam.
11,0 mm
12,3 mm
21,5 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
12,7 mm

Konusskaftadapter

Konustype	Tilkoplingsbor	
Morse-konus (Nr. 1)	Drillbor (konusskaft)	11,0 ~ 17,5 mm
Morse-konus (Nr. 2)	Drillbor (konusskaft)	21,5 mm
A-konus	Konusskaftadapter utformet A-konus eller B-konus medfølger som ekstrautstyr, men ikke boret.	
B-konus		

- 13 mm slagbore-chuck og chucknøkkel



(Rett tangekor for slagboremaskin)

13 mm slagbore-chuck (SDS Plussmellomstykke)

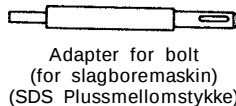


Chucknøkkel

3. Festing av bolt (rotasjon + slag)

- Adapter for bolt (for slagboremaskin)

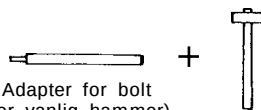
Boltstørrelse
W1/4"
W5/16"
W3/8"



Adapter for bolt (for slagboremaskin) (SDS Plussmellomstykke)

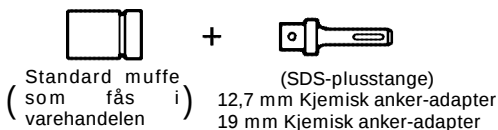
- Adapter for bolt (for vanlig hammer)

Boltstørrelse
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"



Adapter for bolt (for vanlig hammer)

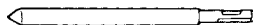
4. Boltplassering med kjemisk anker (rotasjon + slag)



(Standard mufte som fås i varehandelen) (SDS-plusstange) 12,7 mm Kjemisk anker-adapter 19 mm Kjemisk anker-adapter

5. Knuse-operasjon (kun slag)

(Bare modell DH25DAL og DH36DAL)
Naglespiss (rund type) (SDS-plusstange)



Naglespiss (firkantet type) (SDS-plusstange)

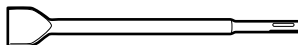


6. Sporgraving og kanting (kun slag)

Kaldmeisel (SDS-plusstange) (Bare modell DH25DAL og DH36DAL)

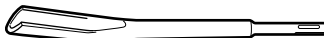


Sagblad (SDS-plusstange) (Bare modell DH25DAL og DH36DAL)



7. Sporuttak (kun slag)

Spormeisel (SDS-plusstange) (Bare modell DH25DAL og DH36DAL)

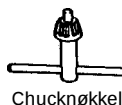


8. Boring av hull og iskruing av skruer (kun rotasjon)

- Borechuck, chuckadapter (G) og chucknøkkel

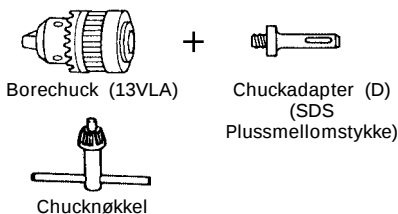


Spesialskru Borechuck (13VLR) Chuckadapter (G) (SDS Plussmellomstykke)



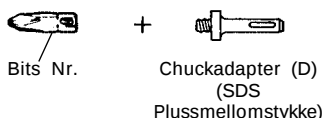
Chucknøkkel

9. Boring av hull (kun rotasjon)



- 13 mm borechuck (inkl. chucknøkkel) og chuck (til boring i stål eller tre).

10. Drivskruer (kun rotasjon)



Bits Nr.	Skruestørrelse	Længde
Nr. 2	3–5 mm	25 mm
Nr. 3	5–8 mm	25 mm

11. Støvkop, Støvsamler (B)



Tilleggsutstyret kan endres uten varsel.

BRUK

Rotasjon med slagfunksjon

- Boring av hull til festebolt
- Boring av hull i betong
- Boring av hull i fliser

Kun rotasjon

- Boring i stål eller tre (med tilleggsutstyr)
- Stramme til maskinskruer, tre skruer (med valgfritt tilbehør)

Kun slagfunksjon (Bare modell DH25DAL og DH36DAL)

- Lett meisling av betong, sporgraving og kanting.

FJERNING/SETTING AV BATTERI

1. Fjerning av batteri

Hold håndtaket tett og press inn batterisperrene for å fjerne batteriet (se Fig. 1 og 2).

ADVARSEL

Aldri korslutt batteriet.

2. Installere batteri

Sett inn batteriet i følge ledesporene på både batteriet og verktøyet. Sørg for at batteriet er festet skikkelig.

LADNING

Før du bruker slagskrutjernet må batteriet lades på følgende måte.

1. Sett ladeapparatets støpsel i en vekselstrøms-stikkontakt

Når ledningen er koplet til, blinker ladeapparatets pilotlys i rødt (med 1 sek. mellomrom).

2. Sett batteriet på plass i ladeapparatet

Sett batteriet fast på plass i ladeapparatet til det berører bunnplaten.

NB

- Hvis batteriet settes inn i motsatt retning, vil det ikke bare bli umulig å lade det, men det kan også skape problemer i laderen, som for eksempel deformert ladekontakt.

3. Lading

Når et batteri settes i laderen, vil oppladingen starte og pilotlyset lyse rødt kontinuerlig.

Når batteriet er helt oppladet, begynner pilotlyset å blinke rødt (med 1 sek. mellomrom) (se Tabell 1).

(1) Pilotlysets indikasjon

Pilotlysets indikasjoner blir som vist i Tabell 1 i samsvar med ladeapparatets eller det oppladbare batteriets tilstand.

Tabell 1

Pilotlysets indikasjoner			
Før lading	Blinker (RØD)	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder.	
Mens lading pågår	Lyser (RØD)	Lyser kontinuerlig	
Lading ferdig	Blinker (RØD)	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder.	
Lading ikke mulig	Blinker (RØD)	Lyser i 0,1 sekunder. Er slukket i 0,1 sekunder.	Sviikt i batteriet eller ladeapparatet.
Overopphetet beredskap	Lyser (GRØNN)	Lyser kontinuerlig	Batteriet overopphetet. Ute av stand til å lade (ladning vil starte når batteriet er avkjølt).

MERK: Når der er beredskap for kjøling av batteri, kjøler UC36YRL det overopphetedde batteriet med ventilator.

- (2) Når det gjelder det oppladbare batteriets temperatur. Temperaturen på oppladbare batterier er som vist i tabellen under, og varme batterier bør avkjøles en stund før de lades opp.

Tabell 2 Opplading av varme batterier

Ladeapparat	UC36YRL
Oppladbare batterier	
BSL2530, BSL3626	0°C – 50°C

- (3) Angående ladingstid
Avhengig av batteritype, vil ladetiden være som vist i **Tabell 3**.

Tabell 3 Ladetid (Ved 20°C)

Batteritype	Ladetid
BSL2530	Ca. 60 min.
BSL3626	Ca. 80 min.

MERK: Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens voltspenning.

4. Ta ladeapparaters ledning ut av vekselstrømskon-takten

5. Ta godt tak i ladeapparatet og trekk ut batteriet

MERK
Etter bruk trekkes batteriene først ut av ladeapparatet og oppbevares deretter på forsvarlig vis.

NB

- Hvis batteriet er oppvarmet like etter bruk eller pga. sollys, vil lampen på ladeapparatet lyse grønt. I slike tilfeller må batteriet avkjøles før det lades opp.
- Hvis den pilotlyset blinker rødt (med 0,2 sek. mellomrom), sjekk og eventuelt fjern fremmedlegemer som kan ha satt seg fast i batteriets monteringshull. Hvis hullet er fritt for fremmedlegemer, er det sannsynligvis noe galt med enten batteriet eller ladeapparatet. Få begge deler sjekket hos en autorisert fagmann.
- Fordi det tar den innebygde mikrocomputeren ca. 3 sekunder å bekrefte at batteriet som lades opp med ladeapparatet UC36YRL er tatt ut, må du vente minst 3 sekunder før du setter batteriet tilbake i ladeapparatet for å fortsette ladingen. Hvis batteriet settes i ladeapparatet før det har gått 3 sekunder, vil ikke batteriet lades opp på riktig måte.

Når det gjelder elektrisk utladning i nye batterier, etc.

Ettersom den kjemiske substansen i nye batterier eller batterier som ikke har vært i bruk en stund ikke er aktivert, vil den elektriske utladningen være lav når batteriene brukes de første par gangene. Dette er et midlertidig fenomen, og den normaltiden som er nødvendig for opplading vil gjenopprettes ved å lade batteriene opp 2 – 3 ganger.

Slik får du batteriene til å vare lenger.

- (1) Lad batteriene opp før de er helt utgått.
Når du merker at effekten i verktøyet begynner å bli dårlig, stanser du verktøyet og lader batteriet opp. Hvis du fortsetter å bruke verktøyet til batteriet går tomt, kan batteriet ta skade og levetiden reduseres.

- (2) Unngå opplading ved høy temperatur.
Et oppladbart batteri blir temmelig varmt etter bruk. Hvis et varmt batteri lades opp like etter at det har vært i bruk, vil den kjemiske substansen i batteriet forringes og batteriets levetid forkortes. Vent en stund før batteriet lades opp.

SJEKK FØR BRUK

1. Montere borehodet (Fig. 4,5)

ADVARSEL

For å unngå ulykker, vær sikker på verktøyet er slått av.

MERK

Ved bruk av verktøy som borehoder, o.l. sørg for å bruke de originale delene utpekt av vårt firma.

- (1) Rengjør hakedelen av borehodet.
- (2) Sett inn borehodet med en roterende metode i verktøyet helt til det går i lås (**Fig. 4**).
- (3) Sjekk låsen ved å trekke i borehodet.
- (4) Drillboret demonteres ved å dra grepet i pilens retning så langt det kan komme og så trekke boret ut.

2. Se etter at batteriet er riktig montert

3. Installasjon av støvkopp eller støvoppsamler (B) (Valgfritt tilbehør) (Fig. 6, 7)

Ved bruk av en slagboremaskin for drilling i tak e.l sett på en støvkopp eller støvoppsamler (B) for å samle opp støv eller partikler.

- Installasjon av støvkopp
Bruk støvkoppen ved å feste den til borehodet som vist i **Fig. 6**.
Ved bruk av et hode med stor diameter, forleng hulet i midten av støvkoppen med denne slagboremaskinen.
- Montering av støvsamler (B)
Når støvsamler (B) skal brukes, plasseres den i enden av boret ved å passe den inn etter rillen på håndtaket (**Fig. 7**).

ADVARSEL

- Støvkoppen og støvsamler (B) er kun beregnet til å brukes ved boring i betong. Må ikke brukes ved boring i tre eller metall.
- Monter støvsamler (B) skikkelig fast til chuckdelen på selve maskinen.
- Når maskinen slås på mens støvsamler (B) ikke er festet til betongflaten, vil støvsamler (B) rotere sammen med drillboret. Pass på å slå maskinen på etter å ha lagt støvkoppen inn mot betongen. (Når støvsamleren (B) brukes ved å montere et drillbor som er lengre enn 190 mm, vil støvsamleren (B) ikke kunne berøre betongflaten og vil derfor rotere. Bruk derfor støvsamler (B) sammen med drillbor som har en lengde på 166 mm, 160 mm eller 110 mm.)
- Støv og lignende kastes i støvsamleren (B) for hver andre eller tredje hull som bores.
- Sett drillboret på plass igjen når støvsamleren (B) er fjernet.

4. Valg av drillboren

Skruehoder og borer kan ødelegges hvis ikke en bor som passer til skruens diameter anvendes når skruen skrues inn.

5. Sjekk borens rotasjonsretning (Fig. 9)

Boret roterer med urviserne (sett bakfra) ved å trykke på knappens R-side (**Fig. 9-a**).

L-siden av trykkappen trykkes inn for å få boret til å rotere mot urviserne (**Fig. 9-b**).

Motoren roterer ikke dersom trykkappen er i midtstilling (**Fig. 9-c**).

6. Kontinuerling boring

Antall hull som kan bores i betong etter en opplading, er vist i **tabell 4**.

Tabell 4

Borehull- sdiameter (mm)	Dyp (mm)	Antall mulige kontinuer lige drillinger (hull)	
		DH25DL/DH25DAL	DH36DL/DH36DAL
6,5	60	115	160
8,5		70	90
12,5		55	65
14,5		45	55
18		25	40
24		12	16
26		7	8

De angitte verdiene er veiledende. Antall hull som kan bores, varierer avhengig av hvor skarpt boret som brukes er, eller betongens kondisjon.

ADVARSEL

Når maskinen brukes kontinuerlig, kan det forekomme overoppheting som kan forårsake skader på motor og bryter. Maskinen må den få hvile i ca. 15 minutter før den tas i bruk igjen.

HVORDAN BRUKE MASKINEN

ADVARSEL angående lithium-ion batteri

For å øke levetiden, er litium-ion batteriet utstyrt med beskyttelsesfunksjonen som stopper utgangseffekten. Derfor, hvis verktøyet blir overbelastet, kan motoren stoppe. Imidlertid er ikke dette problemet, men et resultat av beskyttelsesfunksjonen. I dette tilfellet skal du utløse bryteren og eliminere årsaken til overbelastningen.

1. Vekselsoperasjon

- Når vekselsutløseren er presset ned, vil verktøyet roteres. Når vekselsutløseren er frigitt vil roteringen stoppe.
- Borets roteringshastighet kan reguleres ved å variere trykket på avtrekkeren. Hastigheten er lav når trykket på avtrekkeren er lett og øker ellersom trykket på avtrekkeren øker.
- Ved å frigi avtrekkeren, vil en bremse bli satt inn for automatisk stopp.

2. Rotasjon + Slag

Reguler "►" merket med  merket ved å dreie endringsspaken for å stille inn "Rotasjon + Slag" funksjon (**Fig. 8-a, Fig. 8-b**).

- (1) Monter borehodet.
- (2) Trykk inn avtrekkeren etter å ha lagt borehodet klart for boring (**Fig. 10**).
- (3) Det er ikke nødvendig å presse boret med makt. Press lett så støv kommer ut etter litt.

ADVARSEL

Når borehodet berører konstruksjonsstenger av jern vil den stoppe umiddelbart og maskinen vil bare dreie om. Derfor, vennligst slipp sidehåndtaket og ta et god grep om det som vist i **Fig. 10**.

3. Kun rotasjon

Juster "►" merket med  -merket ved å dreie endringsspaken for å stille inn på "Kun rotasjon" -funksjon (**Fig. 8-a, Fig. 8-b**).

Til boring i tre-eller metallmaterialer ved å bruke den medfølgende borechuck og chuckadapter, er framgangsmåten følgende.

Montering av borechuck og chuckadapter (**Fig. 11**).

- (1) Monter borpatronen på patronadapteren.
- (2) Delen på SDS-plusstangen er den samme som drillboret. Se derfor under "Montering av boret" vedrørende montering.

ADVARSEL

- Bruk av unødvendig styrke vil ikke bare påskynde arbeidet, men også ødelegge spissen på boren og videre redusere levetiden på slagboremaskinen.
- Borehodet kan smelle av når verktøyet dras ut av et ferdigboret hull. For å trekke ut er det viktig å presse imot samtidig.
- Verktøyet må ikke brukes i rotasjon- og slagfunksjon med borechuck og chuckadapter montert på. Dette vil drastisk senke levetiden for hver av komponentene i maskinen.

4. Ikjøring av treskruer (**Fig. 13**)

- (1) Velg en passende drillbor
Benytt pluss-hodet skruer, dersom det er mulig, drillboren blir nemlig lett av hodene på minushodete skruer.
- (2) Ikjøring av treskruer
Før ikjøring av trekrur lages et førehull for dem på treplaten. Sett boren i hulllet på skruhodet og kjør skruen forsiktig inn i hulllet.

ADVARSEL

Ta hensyn til treets hardhet når du lager et førehull som passer til treskruen. Dersom hulllet skal være spesielt lite eller grunt slik at det trenger ekstra styrke for å kjøre inn skruen, kan det skje at gjengene på treskruen ødelegges.

5. Kun slag

Juster "►" merket med  merket ved å rotere endringsspaken for å stille inn "Kun slag" funksjon. (**Fig. 8-a**)

- (1) Monter kaldmeiselen.

6. Bruk av dybdemåler (**Fig. 12**)

- (1) Løsne knotten på sidehåndtaket og sett inn dydbemåleren i monteringshullet på sidehåndtaket.
- (2) Reguler dybdemålerposisjonen i samsvar med hulllets dybde og skru deretter knotten godt til.

7. Bruk av boret (konusskraft) og konusskraftadapteren

- (1) Monter konuskaftadapteren på slagboremaskinen (**Fig. 14**).
- (2) Fest boret (konusskraft) til konusskaftadapteren (**Fig. 14**).
- (3) Slå på bryteren (ON), og bor et hull med den foreskrevne dybde.
- (4) Boret (konusskraft) fjernes ved å plassere kilen i rillen på konusskaftadapteren og deretter slå på kilehodet med en hammer mens maskinen hviler på støtten (**Fig. 15**).

8. Veksle mellom "Spare" og "Kraft" modus

Slagkraften på boremaskinen kan økes eller senkes for å tilpasse ønsket anvendelse, ved å regulere skift-knotten som vist på **Fig. 16**.

Reguler kraften til den passer til ønsket anvendelse.

- (1) "Spare" modus ... senket slagkraft
Dette kan forhindre tynne drill biter som er mindre enn 5 mm i diameter fra å bli bøyd eller knekt av.

(2) "Kraft" modus ... økt slagkraft

- Kan brukes til å kraftvis og effektivt bore hull når drill bitene som brukes er større enn 5 mm i diameter.
- Kan også bli brukt for å bore hull i tre eller metal.

FORSIKTIG

Ikke bor hull i tre i "Sparings" modulen.
Dette er sannsynlig at motoren vil brenne ut fordi den kan låse seg opp på grunn av for lite strøm.

SMØRING

Fett med lav viskositet skal brukes på denne slagboremaskinen slik at den kan brukes over en lang periode uten å skifte smøringen. Vennligst ta kontakt med nærmeste service forhandler for skifting av smøring dersom smøring lekker fra løsnede skruer.

Videre bruk av slagboremaskinen tross mangel på smøring kan gjøre skade og redusere maskinens levetid.

ADVARSEL

Bare den spesifiserte smøringen (FG-6A) må brukes i denne maskinen, bruk av andre typer smøring vil kunne gi negativ virkning på maskinens funksjon. Vennligst kontakt våre service agenter for skifting av smøring.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspeksjon av bor og skrutrekkerbits

Dersom boret eller skrutrekkerbitsen er slitt eller sløv vil det gå ut over effektiviteten og kan også forårsake motortrøbbel. Slip eller ersatt verktøyet så snart som du marker slitasje.

2. Inspeksjon av monteringskruene

Inspiser alle monteringskruene med jevne mellomrom og se etter at de er ordentlig skrudd til. Hvis noen av skruene er løse, skrudem fast øyeblikkelig. Ders om en ikke gjør dette, kan det føre til alvorlig riskiko.

3. Vedlikehold av motoren

De vikledede motordelene er selve "hjertet" på verktøyet. Hold et øye med viklingene så de ikke skades av/kommer i kontakt med olje eller vann.

4. Rengjøring av maskinens overflate

Når maskinen er blitt flekkete, tørkes den men en myk, tørr klut eller en klut fuktet med såpevann. Bruk ikke oppløsninger med klor, bensin eller malingstynnere på grunn av at disse løser opp plastikk.

5. Lagring

Oppbevar maskinen på et sted der temperaturen er mindre enn 40°C og ute av barns rekkevidde.

6. Liste over servicedeler

OBS:

Reparasjoner, modifikasjoner og inspeksjon av Hitachi elektroverktøy må utføres av et Hitachi Autorisert Serviceverksted.

Denne dellisten er behjelpelig hvis den leveres inn sammen med verktøyet til et Hitachi Autorisert Serviceverksted når reparasjoner eller annet vedlikeholdsarbeid kreves.

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

MODIFIKASJONER

Hitachi elektroverktøy er under konstant utbedring og modifisering for å inkorporere de siste nye teknologiske fremskritt.

Følgelig vil enkelte deler kunne endres uten forvarsel.

NB

På grunn av Hitachis kontinuerlige forsknings og utviklingsprogram kan spesifikasjonene i dette heftet endres uten forvarsel.

Informasjon angående luftstøy og vibrasjon

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN60745 og ISO 4871.

[DH36DAL]

Målt A-veid lydeffektnivå: 101 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 90 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Typisk veiet rot betyr kvadratisk akselerasjonsverdi: 9 m/s².

YLEISET TURVALLISUUSSÄÄNNÖT

VAROITUS!

Lue kaikki ohjeet.

Jos seuraavia ohjeita ei noudateta, on olemassa tulipalon, sähköiskun tai vakavan henkilövahingon vaara.

Kaikissa seuraavissa varoituksissa mainittu sähkötyökalu-sana merkitsee sähkökäyttöistä virtajohdolla varustettua tai akkukäyttöistä työkalua.

SÄILYTÄ NÄMÄ OHJEET

1) Työskentelypaikka

- a) Pidä työskentelypaikka aina siistinä ja hyvin valaistuna.

nnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä ja pimeässä ympäristössä.

- b) Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, esimerkiksi paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.

- c) Pidä lapset ja sivulliset poissa käyttäessäsi sähkötyökalua.

Keskittymisen puute voi aiheuttaa herpaantumisen.

2) Sähköturvallisuus

- a) Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan.

Älä muunna pistoketta mitenkään.

Älä käytä jakorasioita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.

Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeiden pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

- b) Vältä koskettamasta maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.

Maadoitetun pinnan koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.

- c) Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.

- d) Älä käytä johtoa väärin. Älä kanna tai vedä sähkötyökalua tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.

Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kivistä tai liikkuvista osista.

Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.

- e) Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.

Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- a) 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.

- b) Käytä suojalaitteita. Käytä aina suojalaseja.

Hengityssuojaimen, liukumattomien turvakengien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

- c) Varo käynnistämästä konetta vahingossa. Varmista, että virtakytkin on pois päältä - asennossa ennen pistokkeen työntämistä pistorasiaan.

Sähkötyökalujen kantaminen pitämällä sormea virtakytkimellä tai laitteen käynnistäminen virtakytkimen ollessa päällä-tilassa lisää onnettomuusriskiä.

- d) Poista säätöön tarvittu avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.

Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.

- e) Älä kurkottele. Seiso aina vakaaasi tasapainossa. Tällöin sähkötyökalua voi hallita oikein odottamattomissa tilanteissa.

- f) Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä irtoneaisia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsi neet poissa liikkuvista osista.

Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.

- g) Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräysiläalaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.

Näiden laitteiden käyttäminen voi vähentää pölyä ja sen aiheuttamia vaaroja.

4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen

- a) Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.

Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.

- b) Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammuu virtakytkimestä.

Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia. Ne on korjattava.

- c) Irrota pistoke pistorasiasta, kun sähkötyökaluja säädetään, osia vaihdetaan tai ne laitetaan säilytykseen.

Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa.

- d) Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.

Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.

- e) Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät.

Jos sähkötyökalu vahingoittuu, korjauta se ennen käyttämistä.

Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut ovat aiheuttaneet useita onnettomuuksia.

- f) Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.

Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

- g) Käytä sähkötyökaluja, niiden varusteita ja esimerkiksi teriä näiden ohjeiden mukaisesti ja kullekin sähkötyökalulle oikealla tavalla. Ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.

Jos sähkötyökalua käytetään väärään tarkoitukseen, voi syntyä vaaratilanteita.

- 5) **Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja huolto**
 - a) **Varmista, että virtakytkin on OFF-tilassa (pois päältä), ennen kuin työntät akun sisään.**
Akun työntäminen sähkötyökaluihin, joissa virtakytkin on päällä, saattaa aiheuttaa onnettomuuksia.
 - b) **Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla.**
Tiettyntyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisen akun kanssa.
 - c) **Käytä sähkötyökaluja vain erityisesti niitä varten määrättyjen akkujen kanssa.**
Minkä tahansa muiden akkujen käyttö voi synnyttää loukkaantumis- ja tulipalovaaran.
 - d) **Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden kuten paperinliittinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.**
Akkunapojen oikosulkeminen yhteen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
 - e) **Jos akkua käytetään väärin, akusta voi roiskua nestettä. Vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtelee vedellä. Jos neste koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua.**
Akusta roiskunut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.
- 6) **Huolto**
 - a) **Anna osaavan huoltoteknikon korjata sähkötyökalu käyttäen alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.**
Tämä pitää sähkötyökalun 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.

JOHDOTON PORAVASARN

VAROVAISUUSTOIMENPITEET

1. Lataa akku aina lämpötilassa 0–40°C.
Jos akku ladataan lämpötilassa alle 0°C, se voi latautua liikaa, mikä on vaarallista. Akku ei lataudu lämpötilassa yli 40°C. Lataamisen kannalta paras lämpötila on 20–25°C.
2. Älä käytä laturia yhtäjaksoisesti.
Suorittuasi latauksen, odota noin 15 minuuttia, ennen seuraavaa latausta.
3. Huolehdi, ettei mitään roskia tai likaa pääse pariston kytkentäaukkoon.
4. Älä koskaan irroita mitään osia paristosta tai laturista.
5. Älä aiheuta oikosukua ladattavaan patteriin.
Oikosukua aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumentumisen, joka vaurioittaa pariston.
6. Älä koskaan heitä paristoa tuleen.
Jos paristo syttyy palamaan, se saattaa räjähtää.
7. Jos käytät laitetta taukoamatta, laite saattaa ylikuumentaa, mikä vahingoittaa moottoria ja kytkintä, anna laitteen levätä noin 15 minuutin ajan.
8. Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään. Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.
9. Kuluneen pariston käyttö vahingoittaa laturia.

10. Poratessasi kattoon, lattiaan tai seiniin, varo sähköjohtoja ja kaapeleita.
11. Kun pariston käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, palauta se takaisin liikkeeseen, josta sen hankit. Älä heitä kulunutta paristoa menemään.
12. Käytä kuulosuojaimia
Kova melu voi heikentää kuuloa.
13. Äläkoske poranterään porauksen aikana tai välittömästi sen päätyttyä. Poranterä kuumenee laiteen Käytön aikana ja terää koskeminen saattaa aiheuttaa vakavan palovamman.
14. Käytä laitteen mukana toimitettuja lisäkahvoja.
Hallinnan menettämisestä saattaa olla seurauksena henkilövahinkoja.
15. Pidä aina sähkölaitteen rungon kädensijasta ja sivukädensijasta lujasti kiinni. Muuten syntyvä vastavoima johtaa epätarkkaan ja jopa vaaralliseen käyttöön.
16. Käytä pölysuojainta
Älä hengitä porauksesta tai siselöinnistä muodostuvaa vaarallista pölyä. Pöly voi vaarantaa oman ja muiden lähellä olevien terveyden.

HUOMAUTUS LITIUM-IONI-PARISTOSTA

Litium-ioni-pariston käyttöä pidetään pidentämiseksi se on varustettu suoja-toiminnolla, joka pysäyttää siitä lähtevän virran. Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissa tapauksissa 1 ja 2, vaikka kytkintä vedetään, moottori saattaa pysähtyä. Tällöin kyseessä ei ole häiriö vaan suoja-toiminnon tulos.

1. Kun paristossa jäljellä oleva teho kuluu loppuun (pariston jännite putoaa noin 14V:iin (DH25DL, DH25DAL) / noin 20V:iin (DH36DL, DH36DAL)), moottori pysähtyy. Jos näin käy, lataa paristo välittömästi.
2. Jos työkalu on ylikuormitettu, moottorisaahtaa pysähtyä. Tässä tapauksessa vapautta työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Sen jälkeen voit käyttää laitetta uudelleen.

Lisäksi ota huomioon seuraavat varoitukset ja huomautukset.

VAROITUS

Varmista, että otat huomioon seuraavat turvatoimet, jotta pariston vuotaminen, lämmön syntyminen, savun muodostuminen, räjähdykset ja syttyminen voitaisiin estää etukäteen.

1. Älä pistä paristoa terävällä esineellä kuten naulalla, älä lyö vasaralla, älä astu sen päälle. Älä heitä paristoa tai kohdista siihen voimakasta iskua.
2. Älä käytä ilmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta paristoa.
3. Älä käytä paristoa väärinapaisesti.
4. Älä yhdistä paristoa suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytyttimen pistokkeisiin.
5. Älä käytä paristoa muihin tarkoituksiin kuin tarkasti määritellyihin.
6. Jos paristo ei lataudu loppuun saakka, vaikka määritetty latausaika on kulunut, pysäytä lataaminen välittömästi.
7. Älä altista paristoa korkeille lämpötiloille tai paineille kuten laita sitä mikroaaltouuniin, kuivaajaan tai korkeapainesäiliöön.
8. Ota paristo välittömästi pois tulen läheisyydestä, jos vuotaa tai pahaa hajua on havaittavissa.
9. Älä käytä paristoa paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
10. Jos paristo vuotaa, on havaittavissa pahaa hajua, syntyä lämpöä, pariston väri haalistuu tai sen muoto muuttuu, tai jos paristo vaikuttaa millään tavalla poikkeavalta sitä käytettäessä, ladattaessa tai säilytettäessä, poista se välittömästi laitteesta tai pariston laturista äläkä käytä sitä.

HUOMIO

1. Jos paristosta vuotavaa nestettä joutuu silmiin, älä hankaa silmiä, vaan pese ne hyvin tuoreella puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä ja ota yhteyttä lääkäriin välittömästi.
Jos silmät jätetään hoitamatta, neste saattaa aiheuttaa silmäongelmia.

2. Jos nestettä vuotaa iholle tai vaatteille, pese ne hyvin puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä välittömästi.
Tämä voi aiheuttaa ihon ärtymistä.
3. Jos havaitset ruostetta, pahaa hajua, ylikuumentumista, värin haalistumista, muodon muuttumista ja/tai muita epäsäännöllisyyksiä käyttäessäsi paristoa ensimmäistä kertaa, älä käytä paristoa, vaan palauta se tavarantoimittajalle tai kauppialle.

TEKNISET TIEDOT**SÄHKÖPORA**

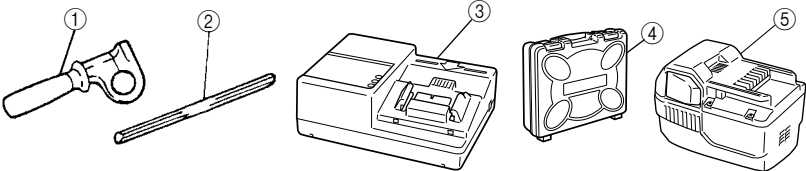
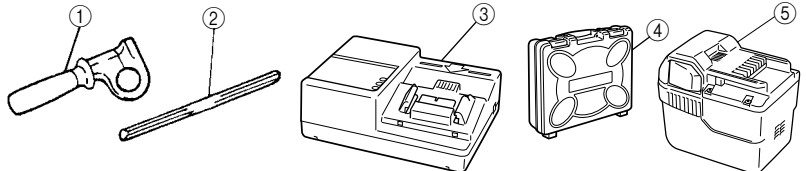
Malli	DH25DL				DH25DAL	DH36DL	DH36DAL
Kuormittamaton nopeus säästö- tai tehotilassa	0 – 550 min ⁻¹ / 0 – 1100 min ⁻¹						
Iskunopeus täydellä kuormituksella säästö- tai tehotilassa	0 – 2250 min ⁻¹ / 0 – 4500 min ⁻¹						
Teho	Poraus	Tilli	26 mm				
		Teräs	13 mm				
		Puu	30 mm				
	Drivkraft	Puuvaus	6,2 mm (halkaisija) × 40 mm (pituus)				
Ladattava paristo			BSL2530: Li-ion 25,2 V (3,0 Ah 14 kennoa)		BSL3626: Li-ion 36 V (2,6 Ah 20 kennoa)		
Paino			3,5 kg	3,6 kg	3,9 kg	4,0 kg	

○ Älä käytä säästötilaa poratessasi puuterällä. Muutoin moottori voi palaa.

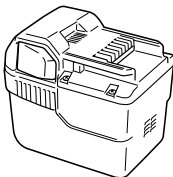
LATURI

Malli	UC36YRL
Latausjännite	25,2 V 36 V
Paino	0,9 kg

VAKIOVARUSTEET

DH25DL (2SLRK) DH25DAL (2SLRK)					
	① Sivukädensija 1 ② Syvyysmitari 1 ③ Laturi 1 ④ Muovinen kotelo 1 ⑤ Ylimääräinen paristo 1				
DH36DL (2SLRK) DH36DAL (2SLRK)					
	① Sivukädensija 1 ② Syvyysmitari 1 ③ Laturi 1 ④ Muovinen kotelo 1 ⑤ Ylimääräinen paristo 1				

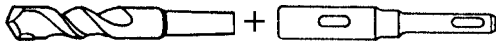
Vakiovarusteet saattavat muuttua ilman eri ilmoitusta.

LISÄVARUSTEET (myydään erikseen)**1. Paristo (BSL2530, BSL3626)**

Saattaa olla kätevää pitää muutamia paristoja varastossa.

2. Reikien poraus (poraus + vasarointi)

- Poranterä (kartiovarsi) ja kartiokaran sovituskanta

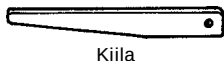


Poranterä (kartiovarsi)

Kartiokaran sovituskanta (SDS Pluskara)

Poranterä

Ulkohalkaisija
11,0 mm
12,3 mm
12,7 mm
14,3 mm
14,5 mm
17,5 mm
21,5 mm

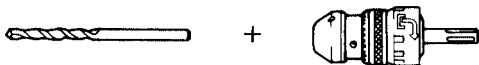


Kiila

Kartiokaran sovituskanta

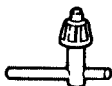
Kartion käyttö	Sopiva poranterä	
Morsekartio (No. 1)	Poranterä (kartiovarsi)	11,0 ~ 17,5 mm
Morsekartio (No. 2)	Poranterä (kartiovarsi)	21,5 mm
A-kartio	Lisävarusteisiin kuuluu A-kartion ja B-kartion muotoinen kartiokaran sovituskanta, muttaeisiin kuuluvaa poranterää.	
B-kartio		

- 13 mm vasaporan kiinnitin ja Istukan avain



(Iskuporan suora) varsiterä

13 mm vasaporan kiinnitin (SDS pluskara)

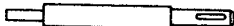


Istukan avain

3. Ankkurin asentamisen (poraus- + vasarointi)

- Ankkurin asentamislaitte (vasaraporaukseen)

Ankkurin koko
W1/4"
W5/16"
W3/8"

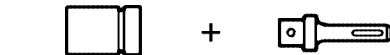


Ankkurin asentamislaitte (vasaraporaukseen) (SDS pluskara)

- Ankkurin asentamislaitte (käsinvasarointia varten)

Ankkurin koko
W1/4"
W5/16"
W3/8"
W1/2"
W5/8"

Ankkurin asentamislaitte (käsinvasarointia varten)

**4. Pulttien asetus kemiallisella ankkurilla (poraus- + vasarointi)**

(Myyntinä oleva) standardi pistoke

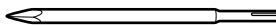
12,7 mm kemiallisen ankkurin sovitin
19 mm kemiallisen ankkurin sovitin**5. Murtaminen (vain vasarointi)**

(Vain mallit DH25DAL ja DH36DAL)

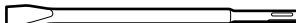
Kuulakärki (pyöreä tyyppi) (SDS-plus kara)



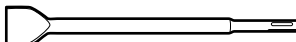
Kuulakärki (nelikulmainen tyyppi) (SDS-plus kara)

**6. Vaon kaivaminen ja reunustus (vain vasarointi)**

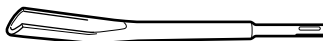
Kylmätalalta (SDS-plus kara) (Vain mallit DH25DAL ja DH36DAL)



Leikkuri (SDS-plus kara) (Vain mallit DH25DAL ja DH36DAL)

**7. Uurto (vain vasarointi)**

Uurtotaltta (SDS-plus kara) (Vain mallit DH25DAL ja DH36DAL)

**8. Reikien poraus ja puuruuvien ruuvaus (ainoastaan poraus)**

- Poraistukka, istukanpidin (G) ja istukan avain.

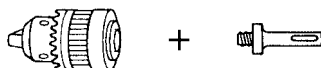


Erityisruuvi Poraistukka (13VLR)

Istukanpidin (G) (SDS pluskara)



Istukan avain

9. Reikien poraus (ainoastaan poraus)

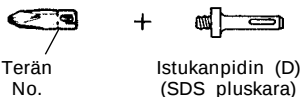
Poraistukka (13VLA)

Istukanpidin (D) (SDS pluskara)



Istukan avain

- Teräkseen tai puuhun porattaessa: 13 mm poraistukka (istukan avain mukaanlukien) ja istukka.

10. Ruuvaaminen (ainoastaan poraus)

Terän No.	Ruuvien koko	Kokonaispituus
No.2	3–5 mm	25 mm
No.3	5–8 mm	25 mm

11. Pölykuppi, Pölynkerääjä (B)

Lisävarusteet saattavat muuttua ilman eri ilmoitusta.

KÄYTTÖMAHDOLLISUUDET

Poraus ja vasarointitoiminto

- ☐ ankuri- ja reikiä poraus
- ☐ reikiä poraus betoniin
- ☐ reikiä poraus tiiliin

Poraus

- ☐ Teräkseen tai puuhun poraus (lisälaitteilla)
- ☐ Kiinnittäessä kone- tai puuruuveja (lisävarusteiden avulla)

Vain vasarointi (Vain mallit DH25DAL ja DH36DAL)

- ☐ Betonin kevyt talttaus, uran kaivaminen ja reunustus

PARISTON POISTO JA ASENNUS**1. Akun poisto**

Tartu kahvaan tiukasti ja irrota akku painamalla sen salpoja **kuviissa 1 ja 2** esitetyllä tavalla.

HUOMIO

Älä aiheuta akkuun oikosulkua.

2. Akun asentaminen

Asenna akku paikoilleen kohdistamalla akun ja rungon ohjauskiskot toisiinsa. Varmista, että akku on tiukasti paikoillaan.

LATAUS

Ennen sähkötyökalun käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

1. Liitä laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasaan

Kun verkkojohto on liitetty, laturin merkkivalo vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein).

2. Aseta akku laturiin

Työnnä akku paikalleen lujasti niin, että se koskettaa lataustilan pohjaa.

VAROITUS

- ☐ Jos paristo asetetaan väärinpäin, lataus vaikeutuu ja laturiin saattaa syntyä vahinkoja, esim. latausliitin saattaa vaurioitua.

3. Lataaminen

Kun paristo asetetaan laturiin, lataus alkaa ja merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena.

Kun akku on latautunut, merkkivalo vilkkuu punaisena (1 sekunnin välein) (Katso **Taulukkoa 1**).

(1) Merkkivalon tiedotukset

Merkkivalon tiedotukset näkyvät **Taulukosta 1** laturin ja ladattavan parison kunnon mukaan.

Taulukko 1

Merkkivalon tiedotukset			
Ennen latausta	Vilkkuu (PUNAINEN)	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
Ladattaessa	Palaa (PUNAINEN)	Palaa jatkuvasti	
Lataus suoritettu	Vilkkuu (PUNAINEN)	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
Lataus mahdollon suorittaa	Värisee (PUNAINEN)	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi)	Paristo tai laturi toimii huonosti.
Ylikuumentumisen aiheuttama odotustila	Palaa (VIOHREÄ)	Palaa jatkuvasti	Paristo on ylikuumentunut. Ei voida ladata (lataaminen alkaa pariston jäähtyttyä).

HUOM: Kun laite on odotustilassa pariston jäähtyttämistä varten, UC36YRL jäähtyttää ylikuumentuneen pariston jäähtytystuulettimen avulla.

- (2) Mitä tulee ladattavan pariston lämpötilaan. Ladattavien paristojen lämpötilat näkyvät alla olevasta taulukosta. Kuumentunetia paristorja tulee jäähdyttää jonkin aikaa, ennen kuin niitä ladata.

Taulukko 2 Kuumentuneen pariston lataaminen

Laturi	UC36YRL
Ladattava paristo	
BSL2530, BSL3626	0°C – 50°C

- (3) Tietoja latausajasta
Latausaika määräytyy akun tyypin mukaan **taulukossa 3** esitetyllä tavalla.

Taulukko 3 Latausaika (20°C Käämössä)

Akkutyyppe	Latausaika
BSL2530	Noin 60 minuuttia
BSL3626	Noin 80 minuuttia

HUOMI: Latausaika vaihtelee riippuen lämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä.

- 4. Irrota laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasta**
5. Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois HUOM

Käytön jälkeen irrota paristot laturista ja laita ne turvalliseen säilöön.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ladataan kuumentuneena, kun se on jätetty pitkäksi aikaa kirkkaaseen auringonpaisteeseen tai sitä on juuri käytetty, laturin merkivalo palaa vihreänä. Anna akun tällöin viilentyä ennen lataamisen aloittamista.
- Jos merkivalo vilkkuu punaisena nopeasti (noin 0,2 sekunnin välein), katso onko laturin akun asetusaukossa vieraita esineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, on mahdollista, että joko akku tai laturi on epäkunnossa. Vie ne valtuutettuun huoltoon.
- Koska sisäisellä mikrotietokoneella kuluu noin kolme sekuntia varmistaa, että mallilla UC36YRL ladattu akku on poistettu, odota vähintään kolme sekuntia, ennen kuin asetat sen takaisin ja jatkat lataamista. Jos akku asetetaan takaisin kolmen sekunnin aikana, se ei ehkä lataudu kunnolla.

Mitä tulee sähkön tuotantokykyyn uusien paristojen ollessa kyseessä jne.

Koska uusien paristojen ja kauan käyttämättöminä olleiden paristojen sisäinen kemiallinen aineosa ei aktivoidu, sähkön tuotantokyky saattaa olla alhainen paristoja ensimmäisiä kertoja käytettäessä. Tämä on väliaikainen ilmiö. Normaali latausaika palautuu lataamalla paristoja 2 – 3 kertaa.

Kuinka paristot saa toimimaan kauemmin.

- (1) Lataa paristot ennen kuin ne täysin tyhjenevät. Kun tunnet työkalun tehon heikenevän, sammuta se ja lataa paristo. Mikäli jatkat tällöin käyttöä ja kulutat sähkövirtaa, paristo vahingoittuu ja sen kestoikä lyhenee.

- (2) Älä lataa korkeissa lämpötiloissa. Ladattava paristo on kuuma heti käytön jälkeen. Jos paristo ladataan heti käytön jälkeen, sen sisäinen kemiallinen aineosa heikkenee ja paristoikä lyhenee. Anna pariston jäähtyä hetken aikaa.

ENNEN KÄYTTÖÄ

1. Poran terän kiinnittäminen (kuvat 4 ja 5)

HUOMIO

Tarkista onnettomuuksien välttämiseksi, että virta on sammutettu virtakytimestä.

HUOMAUTUS

Kun käytät esimerkiksi poranterien kaltaisia työkaluja, varmista, että ne ovat valmistajan hyväksymiä.

- (1) Puhdista poran terän varsi.
- (2) Kiinnitä poran terä istukkaan kiertämällä sitä, kunnes se lukittuu (**Kuva 4**).
- (3) Tarkista liitos vetämällä terää.
- (4) Poran terä irrotetaan vetämällä kahva nuolen suuntaan ja ottamalla terä ulos.

2. Varmista, että paristo on asianmukaisesti paikallaan

3. Pölynkerääjän tai pölykupin asentaminen (B) (lisävarusteita) (kuvat 6 ja 7)

Kun käytät vasarapora ylöspäin, kiinnitä siihen pölykuppia tai pölynkerääjää pölyn ja putoavien roskien keräämiseksi. Tämä helpottaa käyttämistä.

- Pölykupin asentaminen
Käytä pölykuppia kiinnittämällä se poran terään **kuvassa 6** esitetyllä tavalla.
Kun käytetään suuren halkaisijan omaavaa terää, suurena pölykupin keskiaukkoa tällä vasaraporalla.
- Pölynkerääjän (B) asennus
Kun käytät pölynkerääjää (B), asenna pölynkerääjää (B) terän päästä sovitamalla se kahvan rakoon (**Kuva. 7**).

VAROITUS

- Pölykuppia ja pölynkerääjää (B) on tarkoitettu käytettäväksi vain sementin porauksessa. Älä käytä niitä porattaessa puuta tai metallia.
 - Työnä pölynkerääjää (B) kokonaan päälaitteen kiinnitinosana.
 - Kun vasapora kytketään pölynkerääjän (B) ollessa irti sementin pinnasta, pölynkerääjää (B) pyörii yhdessä poran terän kanssa. Kytke virta painettuasi pölykupin sementin pintaan. (Kun käytetään pölykuppia kiinnitettäessä yli 190 mm pituinen poran terä, pölynkerääjää (B) ei pääse koskettamaan sementin pintaa ja se pyörii.
Käytä siis pölynkerääjää (B) kiinnittämällä se kokonaaispituudeltaan 166 mm, 160 mm ja 110 mm pituisiin poranteriin.)
 - Tyhjännä pölynkerääjää (B) aina 2–3 reiän porauksen jälkeen.
 - Aseta poran terä takaisin paikalleen pölynkerää-jän (B) irrottamisen jälkeen.
- 4. Ruuvausterän valinta**
Jotta ruuvien kannat tai terät eivät vahingoittuisi, valitse ruuvien kannan halkaisijaan sopiva terä.
- 5. Tarkista terän pyörimissuunta (Kuva 9)**
Terä pyörii myötäpäivään (takaa katsottuna) painettaessa painopainikkeen R-puolta (**Kuva 9-a**). Painopainikkeen L-puolta painetaan haluttaessa terän pyörivän vastapäivään (**Kuva 9-b**). Moottori ei pyöri, jos painopainike on keskiasennossa (**Kuva 9-c**).

6. Jatkuva poraus

Yhden latauksen jälkeen betoniseinään porattavien reikien määrä ilmenee **taulukkoa 4**.

Taulukko 4

Terän läpimitta (mm)	Syvyys (mm)	Suurin mahdollinen porausteho (reikää)	
		DH25DL/DH25DAL	DH36DL/DH36DAL
6,5	60	115	160
8,5		70	90
12,5		55	65
14,5		45	55
18		25	40
24		12	16
26		7	8

Nämä tiedot ovat viitteeksi. Porattavien reikien määrä riippuu käytetyn terän terävytydestä ja porattavan betonin laadusta.

VAROITUS

Jos käytät laitetta taukoamatta, laite saattaa ylikuumentaa, mikä vahingoittaa moottoria ja kytkintä. Anna laitteen levätä noin 15 minuutin ajan.

KÄYTTÖ

HUOMAUTUS litium-ioni-paristosta

Litium-ioni-pariston käyttöänsä pidentämiseksi se on varustettu suoja-toiminnolla, joka pysäyttää siitä lähtevän virran. Tämän vuoksi jos työkalu on ylikuormitettu, moottori saattaa pysähtyä. Kuitenkaan tällöin kyse ei ole häiriöstä vaan suoja-toiminnon tuloksesta. Tässä tapauksessa vapautta työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt.

1. Katkaisimen käyttö

- Liipaisimen painaminen saa poran pyörimään. Pora pysähtyy, kun liipaisin vapautetaan.
- Vasaraporan pyörintänopeutta voi säätää liipaisimen painallusvoiman avulla. Kevyellä painamisella pyörintä on hidasta ja kasvaa liipaisimen painamisen voimakkuuden myötä.
- Kun vapautat liipaisimen, jarru pysäyttää pyörimisen heti.

2. Poraus ja vasarointi

Kytke "poraus + vasarointi" -toiminto kiertämällä muuttovipua siten, että "►" -merkki asettuu "T" -merkin kohdalle. (Kuva 8-a, Kuva 8-b)

- Asenna poranterä.
- Paina poranterä porattavaa materiaalia vasten ja paina liipaisinta **kuvasssa 10** esitetyllä tavalla.
- Vasarapora ei tarvitse painaa voimakkaasti. Riittää, kun painetaan sen verran, että porausjätteet irtoavat.

HUOMIO

Jos poranterä osuu rakenteissa oleviin rautatankoihin, poranterä pysähtyy heti, jolloin vasaraporan runko voi kääntyä. Pidä siksi tukevasti kiinni sivukädensijasta **kuvasssa 10** esitetyllä tavalla.

3. Vain poraus

Kytke "vain poraus" -toiminto kääntämällä muuttovipua siten, että "►" -merkki asettuu "▼" -merkin kohdalle. (Kuva 8-a, Kuva 8-b)

Toimi seuraavien ohjeiden mukaan halutessasi porata puuta tai metallia (käytä lisävarusteina saatavia poraistukkaa ja istukanpidintä).

Poraistukan ja istukanpitimen asennus (Kuva 11).

- Kiinnitä poraistukkaa istukanpitimeen.
- SDS-plus kara on sama kuin poranterä. Katso asennusohjeet kohdasta "Poranterän asennus".

HUOMIO

- Liiallinen voimankäyttö ei helpota työtä vaan kuluttaa poranterää ja lyhentää laitteen käyttöaikaa.
- Poranterä saattaa joskus katketa, kun terää vedetään ulos valmiiksi poratusta reiästä. Käytä irrotettaessa kevyttä työntöliikettä.
- Älä yritä käyttää poraa poraukseen ja vasarointiin, jos poraistukkaa ja istukanpidin ovat kiinnitettyinä poraan. Tällainen käyttö lyhentää poran kaikkien osien käyttöikää huomattavasti.

4. Puuruuvien ruuvaus (Kuva 13)

- Sopivan ruuvien vääntöterän valinta. Käytä ristipääruuveja, mikäli mahdollista, koska terä helposti lipsahtaa uraruuvien kannasta.

(2) Puuruuvien vääntö

Ennen kuin alat vääntää puuruuveja, tee ensin ruuveille sopivat relät puualustan. Aseta terä kannan uriin ja kierre kevyesti ruuvi reikään.

VAROITUS

Ole huolellinen kun teet sopivaa reikää ruuville ottaen huomioon puukappaleen kovuuden. Jos reikä on liian pieni tai matala vaatién turhan paljon vääntöä, puuruuvien kierre saattaa vahingoittaa.

5. Vain vasarointi

Kytke "vain vasarointi" -toiminto kiertämällä muuttovipua siten, että "►" -merkki asettuu "T" -merkin kohdalle. (Kuva 8-a)

- Asenna kuulakärki tai kylmätalita.

6. Syvyysmittarin käyttö (Kuva 12)

- Irrota sivukädensijan nuppi ja aseta syvyysmittasi sivukädensijan kiinnitysaukkoon.
- Säädä syvyysmittarin asento reiän syvyyden mukaisesti ja kiristä nupin pultti tiukasti.

7. Poranterän (kartiokaran) ja kartiokaran sovituskannan käyttö

- Asenna kartiokaran sovituskanta vasaraporaan (Kuva 14).
- Asenna poranterä (kartiokara) kartiokaran sovituskantaan (Kuva 14).
- Kytke laitteeseen virta ja poraa reikä.
- Jos haluat irroittaa poranterän (kartiokaran), työnnä sokka kartiokaran sovituskannan loveen, aseta poran alla kannattimet ja kopauta sokkaa vasaralla (Kuva 15).

8. Vaihdaminen säästö- ja tehotilojen välillä

Voit lisätä tai vähentää poran vasarointivoimaa käyttötarkoituksen mukaan käyttämällä säästö- ja tehon nuppiä **kuvasssa 16** esitetyllä tavalla.

Säädä voima käyttötarkoituksen mukaan.

- Vasarointivoima on pienempi säästötilassa. Tämä estää pieniä poranteriä, joiden halkaisija on alle 5 mm, taipumasta tai katkeamasta.
- Vasarointivoima on suurempi tehotilassa.
 - Tässä tilassa voi porata reikiä nopeasti ja tehokkaasti käyttämällä yli 5 mm:n halkaisija omaavia poranteriä.
 - Tässä tilassa voi porata reikiä puuhun tai metalliin.

HUOMIO

Älä poraa reikiä puuhun säästötilassa.

Muutoin moottori voi palaa, sillä se jumiutuu helposti tehon ollessa vähäinen.

VOITELU

Tässä vasaraporassa käytetään matalaviskositeettista voiteluainetta, joten sitä voi käyttää pitkään tarvitsematta vaihtaa voiteluainetta. Ota yhteys lähimpään huoltopisteeseen, jos voiteluainetta valuu irronneen ruuvien reiästä.

Älä käytä vasarapora, jos sitä ei ole voideltu. Muutoin sen käyttöikä lyhenee huomattavasti.

VAROITUS

Porassa tulee käyttää vain suositeltua rasvaa (FG-6A). Mikäli käytetään muuta rasvaa, laitteen suorituskyky saattaa laskea. Ota yhteys huoltohenkilökuntaamme, kun haluat vaihtaa poraasi uuden rasvan.

HUOLTO JA TARKISTUKSET

1. Laitteen tarkistus

Koska tylsä terä vähentää tehokkuutta ja saattaa aiheuttaa vaurioita porassa, teroita tai uusi terä heti kun huomaat kulumista.

2. Kiinnitysruuvien tarkistus

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

3. Moottorin huolto

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

4. Ulkopinnan puhdistus

Jos sähkötyökalu on tahraantunut, puhdista se kuivalla ja pehmeällä tai saippuaveteen kostutetulla rievulla. Älä käytä kloriittia, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovia.

5. Säilytys

Säilytä sähkötyökalu lasten ulottumattomissa, paikassa, jossa lämpötila ei ylitä 40°C.

6. Huolto-osalista

HUOMAUTUS

Hitachi-sähkötyökalujen korjaukset, muutokset ja tarkastukset on teetettävä valtuutetussa Hitachi-huoltokeskuksessa.

Osalista on hyödyllinen, kun se annetaan yhdessä työkalun kanssa valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen korjausta tai huoltoa pyydettyä. Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

MUUTOKSET

Hitachi-sähkötyökaluja parannetaan ja muutetaan jatkuvasti niin, että niihin saadaan sisällytettyä uusin teknologia. Tästä johtuen jotkut osat saattavat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

HUOM

Koska HITACHI jatkuvasti kehittää tuoteitaan, pidättää valmistaja oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman eri ilmoitusta.

Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä

Saavutetut mitta-arvot määritettiin EN60745-normin mukaan ja ilmoitettiin ISO 4871 -normin mukaan.

[DH36DAL]

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 101 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 90 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tyypillinen painollisen juuren keskineliön kiihdytysarvo: 9 m/s².

GENERAL SAFETY RULES

WARNING!

Read all instructions

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

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

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area

- a) **Keep work area clean and well lit.**

Cluttered and 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 of 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.

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 safety equipment. Always wear eye protection.**

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

- c) **Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in.**

Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in 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, clothing and gloves 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 these devices can reduce dust related hazards.

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 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. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools 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 and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

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

5) Battery tool use and care

- a) **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.**

Inserting the battery pack into power tools that have the switch on invites accidents.

- b) **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.**

A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

- c) **Use power tools only with specifically desinated battery packs.**

Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

- d) **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects like paper clips, coins, keys, nails, screws, or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another.**

Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

- e) **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.**

Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

6) 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.

PRECAUTIONS FOR CORDLESS ROTARY HAMMER

1. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheating. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire.
If the battery is burnt, it may explode.
7. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.
8. Do not insert object into the air ventilation slots of the charger.
Inserting metal objects or inflammables into the charger air ventilation slots will result in electrical shock hazard or damaged charger.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
11. Bring the battery to the shop from which it was purchased as soon as the post-charging battery life becomes too short for practical use. Do not dispose of the exhausted battery.

12. Wear ear protections
Exposure to noise can cause hearing loss.
13. Do not touch the bit during or immediately after operation. The bit becomes very hot during operation and could cause serious burns.
14. Use auxiliary handles supplied with the tool.
Loss of control can cause personal injury.
15. Always hold the body handle and side handle of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
16. Wear a dust mask
Do not inhale the harmful dusts generated in drilling or chiseling operation. The dust can endanger the health of yourself and bystanders.

CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output.

In the cases of 1 and 2 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out (The battery voltage drops to about 14V (DH25DL, DH25DAL) / about 20V (DH36DL, DH36DAL)), the motor stops.
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

WARNING

In order to prevent any battery leakage, heat generation, smoke emission, explosion and ignition beforehand, please be sure to heed the following precautions.

1. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
2. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
3. Do not use the battery in reverse polarity.
4. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
5. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
6. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
7. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
8. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
9. Do not use in a location where strong static electricity generates.
10. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

CAUTION

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.
2. If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately. There is a possibility that this can cause skin irritation.

3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

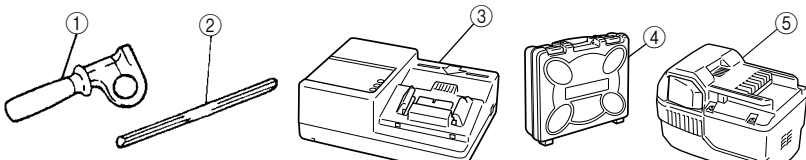
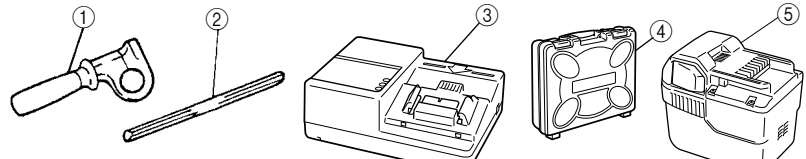
Model			DH25DL	DH25DAL	DH36DL	DH36DAL
No-load speed Save/Power			0 – 550 min ⁻¹ / 0 – 1100 min ⁻¹			
Full-load impact rate Save/Power			0 – 2250 min ⁻¹ / 0 – 4500 min ⁻¹			
Capacity	Drilling	Concrete	26 mm			
		Steel	13 mm			
		Wood	30 mm			
	Driving	Wood screw	6.2 mm (diameter) × 40 mm (length)			
Rechargeable battery			BSL2530: Li-ion 25.2 V (3.0 Ah 14 cells)		BSL3626: Li-ion 36 V (2.6 Ah 20 cells)	
Weight			3.5 kg	3.6 kg	3.9 kg	4.0 kg

- Do not use the “SAVE” mode when boring holes with the wood drill. There is a likelihood that the motor will burn out.

CHARGER

Model	UC36YRL
Charging voltage	25.2 V 36 V
Weight	0.9 kg

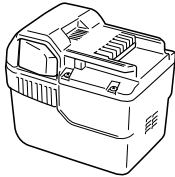
STANDARD ACCESSORIES

DH25DL (2SLRK) DH25DAL (2SLRK)	 <table><tr><td>① Side handle</td><td>1</td></tr><tr><td>② Depth gauge</td><td>1</td></tr><tr><td>③ Charger</td><td>1</td></tr><tr><td>④ Plastic case</td><td>1</td></tr><tr><td>⑤ Extra battery</td><td>1</td></tr></table>	① Side handle	1	② Depth gauge	1	③ Charger	1	④ Plastic case	1	⑤ Extra battery	1
① Side handle	1										
② Depth gauge	1										
③ Charger	1										
④ Plastic case	1										
⑤ Extra battery	1										
DH36DL (2SLRK) DH36DAL (2SLRK)	 <table><tr><td>① Side handle</td><td>1</td></tr><tr><td>② Depth gauge</td><td>1</td></tr><tr><td>③ Charger</td><td>1</td></tr><tr><td>④ Plastic case</td><td>1</td></tr><tr><td>⑤ Extra battery</td><td>1</td></tr></table>	① Side handle	1	② Depth gauge	1	③ Charger	1	④ Plastic case	1	⑤ Extra battery	1
① Side handle	1										
② Depth gauge	1										
③ Charger	1										
④ Plastic case	1										
⑤ Extra battery	1										

Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

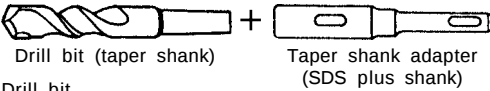
1. Battery (BSL2530, BSL3626)



It may be convenient to prepare some extra batteries.

2. Drilling anchor holes (rotation + hammering)

- Drill bit (taper shank) and taper shank adapter



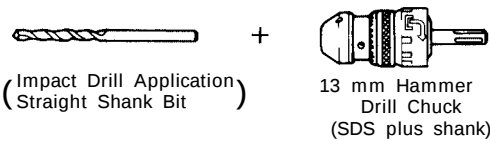
Drill bit

Outer diameter
11.0 mm
12.3 mm
12.7 mm
14.3 mm
14.5 mm
17.5 mm
21.5 mm

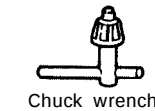
Taper shank adapter

Taper mode	Applicable drill bit	
Morse taper (No. 1)	Drill bit (taper shank)	11.0 – 17.5 mm
Morse taper (No. 2)	Drill bit (taper shank)	21.5 mm
A-taper	Taper shank adapter formed A-taper or B-taper is provided as an optional accessory, but drill bit for it is not provided.	
B-taper		

- 13 mm Hammer Drill chuck and Chuck wrench



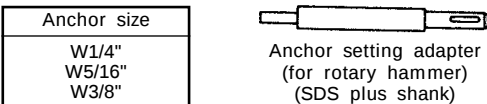
(Impact Drill Application)
(Straight Shank Bit)



Chuck wrench

3. Anchor setting (rotation + hammering)

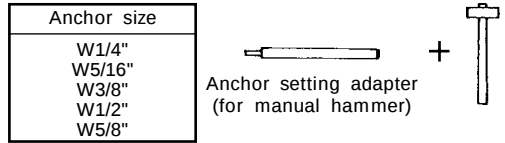
- Anchor setting adapter (for rotary hammer)



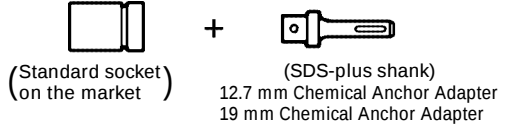
Anchor size
W1/4"
W5/16"
W3/8"

Anchor setting adapter
(for rotary hammer)
(SDS plus shank)

- Anchor setting adapter (for manual hammer)

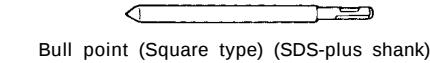


4. Bolt placing operation with Chemical Anchor. (rotation + hammering)



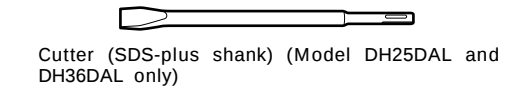
5. Demolishing operation (Hammering only)

- (Model DH25DAL and DH36DAL only)
- Bull point (Round type) (SDS-plus shank)



6. Groove digging and edging (Hammering only)

- Cold chisel (SDS-plus shank) (Model DH25DAL and DH36DAL only)



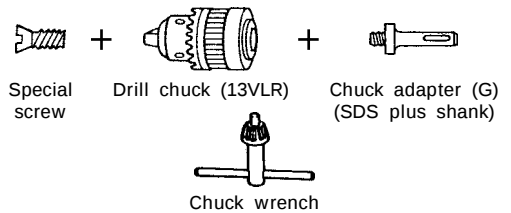
7. Grooving (Hammering only)

- Grooving chisel (SDS-plus shank) (Model DH25DAL and DH36DAL only)

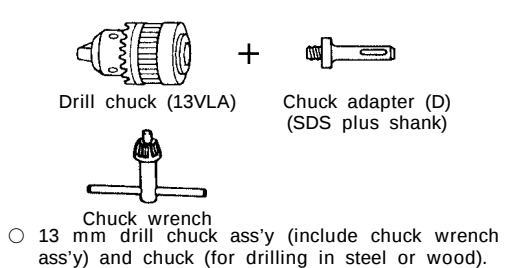


8. Drilling holes and driving screws (rotation only)

- Drill chuck, chuck adapter (G) and chuck wrench



9. Drilling holes (rotation only)



- 13 mm drill chuck ass'y (include chuck wrench ass'y) and chuck (for drilling in steel or wood).

- (2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery
The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the table below, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

Table 2 Recharging ranges of batteries

Charger	UC36YRL
Rechargeable batteries	
BSL2530, BSL3626	0°C – 50°C

- (3) Regarding recharging time
Depending on the type of the battery, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)

Battery type	Recharging time
BSL2530	Approx. 60 min.
BSL3626	Approx. 80 min.

NOTE: The charging time may vary according to ambient temperature and power source voltage.

4. **Disconnect the charger's power cord from the receptacle**
5. **Hold the charger firmly and pull out the battery**
NOTE

Be sure to pull out the battery from the charger after use, and then keep it.

CAUTION

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green. In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the pilot lamp flickers in red quickly (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your Authorized Service Center.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC36YRL is taken out, wait for a minimum of 3 seconds before reinserting it to continue charging. If the battery is reinserted within 3 seconds, the battery may not be properly charged.

Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.

As the internal chemical substance of new batteries and batteries that have not been used for an extended period is not activated, the electric discharge might be low when using them the first and second time. This is a temporary phenomenon, and normal time required for recharging will be restored by recharging the batteries 2 – 3 times.

How to make the batteries perform longer

- (1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery.

If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

- (2) Avoid recharging at high temperatures.
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

PRIOR TO OPERATION

1. **Mounting the drill bit (Fig. 4, 5)**

CAUTION:

To prevent accidents, make sure to turn the switch off.

NOTE:

When using tools such as drill bits, etc., make sure to use the genuine parts designated by our company.

- (1) Clean the shank portion of the drill bit.
- (2) Insert the drill bit in a twisting manner into the tool holder until it latches itself. (Fig. 4)
- (3) Check the latching by pulling on the drill bit.
- (4) To remove the drill bit, fully pull the grip in the direction of the arrow and pull out the drill bit.

2. **Confirm that the battery is mounted correctly.**
3. **Installation of dust cup or dust collector (B) (Optional accessories) (Fig. 6, Fig. 7)**

When using a rotary hammer for upward drilling operations attach a dust cup or a dust collector (B) to collect dust or particles for easy operation.

- Installing the dust cup
Use the dust cup by attaching to the drill bit as shown in **Fig. 6**.
- When using a bit which has big diameter, enlarge the center hole of the dust cup with this rotary hammer.
- Installing dust collector (B)
When using dust collector (B), insert dust collector (B) from the tip of the bit by aligning it to the groove on the grip. (Fig. 7)

CAUTION:

- The dust cup and dust collector (B) are for exclusive use of concrete drilling work. Do not use them for wood or metal drilling work.
- Insert dust collector (B) completely into the chuck part of the main unit.
- When turning the rotary hammer on while dust collector (B) is detached from a concrete surface, dust collector (B) will rotate together with the drill bit. Make sure to turn on the switch after pressing dust cup on the concrete surface. When using dust collector (B) attached to a drill bit that has more than 190 mm of overall length, dust collector (B) cannot touch the concrete surface and will rotate. Therefore, please use dust collector (B) by attaching to drill bits which have 166 mm, 160 mm, and 110 mm overall length.
- Dump particles after every two or three holes when drilling.
- Please replace the drill bit after removing dust collector (B).

4. **Selecting the driver bit**

Screw heads or bits will be damaged unless a bit appropriate for the screw diameter is employed to drive in the screws.

5. Confirm the direction of bit rotation (Fig. 9)

The bit rotates clockwise (viewed from the rear side) by pushing the R-side of the push button. (Fig. 9-a)

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (Fig. 9-b)

The motor does not rotate if the push button is set to the center position. (Fig. 9-c)

6. Continuous drilling

The number of holes that can be drilled in concrete after one recharge is shown in Table 4.

Table 4

Bit dia. (mm)	Depth (mm)	Possible continuous drilling number (holes)	
		DH25DL/DH25DAL	DH36DL/DH36DAL
6.5	60	115	160
8.5		70	90
12.5		55	65
14.5		45	55
18		25	40
24		12	16
26		7	8

These data are for the referential values. The number of holes that can be drilled varies according to the sharpness of the used bit or the conditions of the concrete being drilled.

CAUTION:

When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.

HOW TO USE**CAUTION on lithium-ion battery**

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output. Therefore, if the tool is overloaded, the motor may stop. However, this is not the trouble but the result of protection function. In this case, release the switch of tool and eliminate the causes of overloading.

1. Switch operation

- When the switch trigger is depressed, the tool rotates. When the switch trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the rotary hammer can be controlled by varying the amount that the switch trigger is pulled. Speed is low when the switch trigger is pulled slightly and increases as the switch trigger is pulled more.
- When releasing the switch trigger, the brake will be applied for immediate stopping.

2. Rotation + Hammering

Align the "►" mark with the "T" mark by rotating the change lever to set the "Rotation + Hammering" function. (Fig. 8-a, Fig. 8-b)

- (1) Mount the drill bit.
- (2) Pull the trigger switch after applying the drill bit tip to the drilling position. (Fig. 10)
- (3) Pushing the rotary hammer forcibly is not necessary at all. Pushing slightly so that drill dust comes out gradually is just sufficient.

CAUTION:

When the drill bit touches construction iron bar, the bit will stop immediately and the rotary hammer will react to revolve. Therefore please grip the side handle and handle tightly as shown in Fig. 10.

3. Rotation only

Align the "►" mark with the "av" mark by rotating the change lever to set the "Rotation only" function. (Fig. 8-a, Fig. 8-b)

To drill a wood or metal material using the optional drill chuck and chuck adapter, proceed as follows. Installing drill chuck and chuck adapter: (Fig. 11)

- (1) Attach the drill chuck to the chuck adaptor.
- (2) The part of the SDS-plus shank is the same as the drill bit. Therefore, refer to the item of "Mounting the drill bit" for attaching it.

CAUTION:

- Application of force more than necessary will not only expedite work at all, but will deteriorate the tip edge of the drill bit and reduce the service life of the rotary hammer in addition.
- Drill bit may snap off while withdrawing the rotary hammer from the drilled hole. For withdrawing, it is important to use a pushing motion.
- Do not attempt to use the rotary hammer in the rotation and striking mode with the drill chuck and chuck adapter attached. This would seriously shorten the service life of every component of the machine.

4. When driving wood screws (Fig. 13)

- (1) Selecting a suitable driver bit
Employ plus-head screws, if possible, since the driver bit easily slips off the heads of slotted-head screws.
- (2) Tightening wood screws
Prior to tightening wood screws, make pilot holes suitable for them in the wooden board. Apply the bit to the screw head grooves and gently drive the screws in the holes.

CAUTION:

Exercise care in preparing a pilot hole suitable for the wood screw taking the hardness of the wood into consideration. Should the hole be excessively small or shallow, requiring much power to drive the screw into it, the thread of the wood screw may sometimes be damaged.

5. Hammering only

Align the "►" mark with the "T" mark by rotating the change lever to set the "Hammering only" function. (Fig. 8-a)

- (1) Mount the bull point or cold chisel.

6. Using depth gauge (Fig. 12)

- (1) Loosen the knob on the side handle, and insert the depth gauge into the mounting hole on the side handle.
- (2) Adjust the depth gauge position according to the depth of the hole and tighten the knob bolt securely.

7. How to use the drill bit (taper shank) and the taper shank adapter

- (1) Mount the taper shank adapter to the rotary hammer. (Fig. 14)
- (2) Mount the drill bit (taper shank) to the taper shank adapter. (Fig. 14)
- (3) Turn the switch ON, and drill a hole to prescribed depth.

(4) To remove the drill bit (taper shank), insert the cotter into the slot of the taper shank adapter and strike the head of the cotter with a hammer supporting on the rest. (Fig. 15)

8. Switching between the “SAVE” and the “POWER” modes

The hammering force of the hammer can be increased or decreased to conform with intended usage, by operating the shift knob as per Fig. 16. Adjust the force to match the usage intended.

- (1) “SAVE” mode ... decreased hammering force
This can prevent thin drill bits which are less than 5 mm in diameter, from being bent or broken.
- (2) “POWER” mode ... increased hammering force
 - This can be used to speedily and efficiently drill holes when the drill bits which are being used are greater than 5 mm in diameter.
 - This can be used to drill holes into wood or metal.

CAUTION:

Do not drill holes in wood with the “SAVE” mode. There is a likelihood that the motor will burn out because it can easily lock up due to the low power.

LUBRICATION

Low viscosity grease is applied to this rotary hammer so that it can be used for a long period without replacing the grease. Please contact the nearest service center for grease replacement when any grease is leaking from loosened screw.

Further use of the rotary hammer despite the grease shortage causes damage to reduce the service life.

CAUTION:

A specific grease (FG-6A) is used with this machine, therefore, the normal performance of the machine may be badly affected by use of different grease. Please be sure to let one of our service centers to undertake replacement of the grease.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the tool

Since use of a dull tool will degrade efficiency and cause possible motor malfunction, sharpen or replace the tool as soon as 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. Cleaning on the outside

When the power tool is stained, wipe with a soft dry cloth or a cloth moistened with soapy water. Do not use chloric solvents, gasoline or paint thinner, as they melt plastics.

5. Storage

Store the power tool in a place in which the temperature is less than 40°C and out of reach of children.

6. Service parts list

CAUTION:

Repair, modification and inspection of Hitachi Power Tools must be carried out by a Hitachi Authorized Service Center.

This Parts List will be helpful if presented with the tool to the Hitachi Authorized Service Center when requesting repair or other maintenance.

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

MODIFICATIONS:

Hitachi Power Tools are constantly being improved and modified to incorporate the latest technological advancements.

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

NOTE:

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

Information concerning airborne noise and vibration

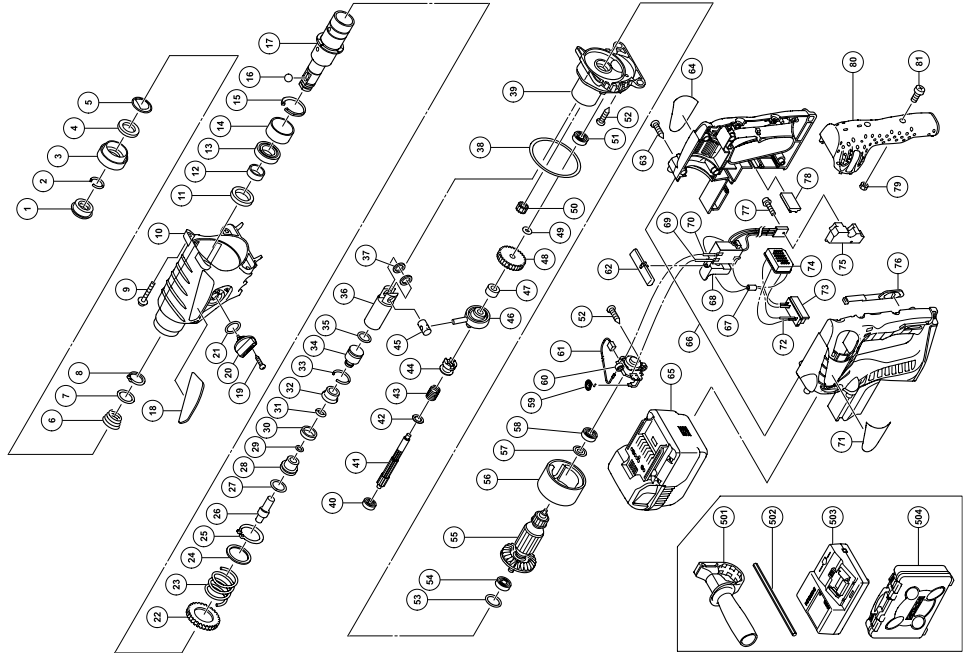
The measured values were determined according to EN60745 and declared in accordance with ISO 4871.

[DH36DAL]

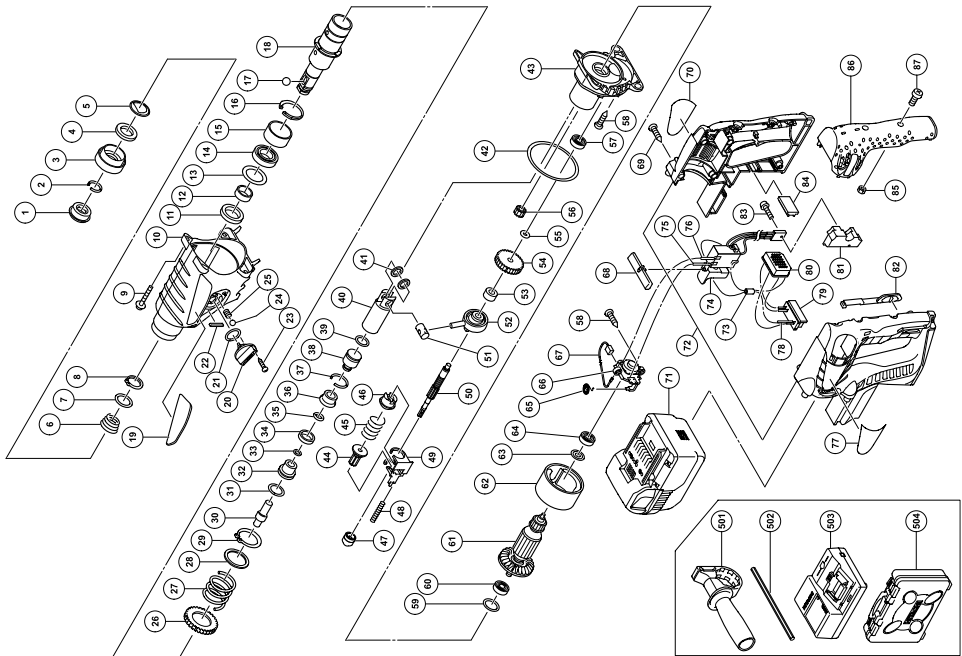
Measured A-weighted sound power level: 101 dB (A)
Measured A-weighted sound pressure level: 90 dB (A)
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

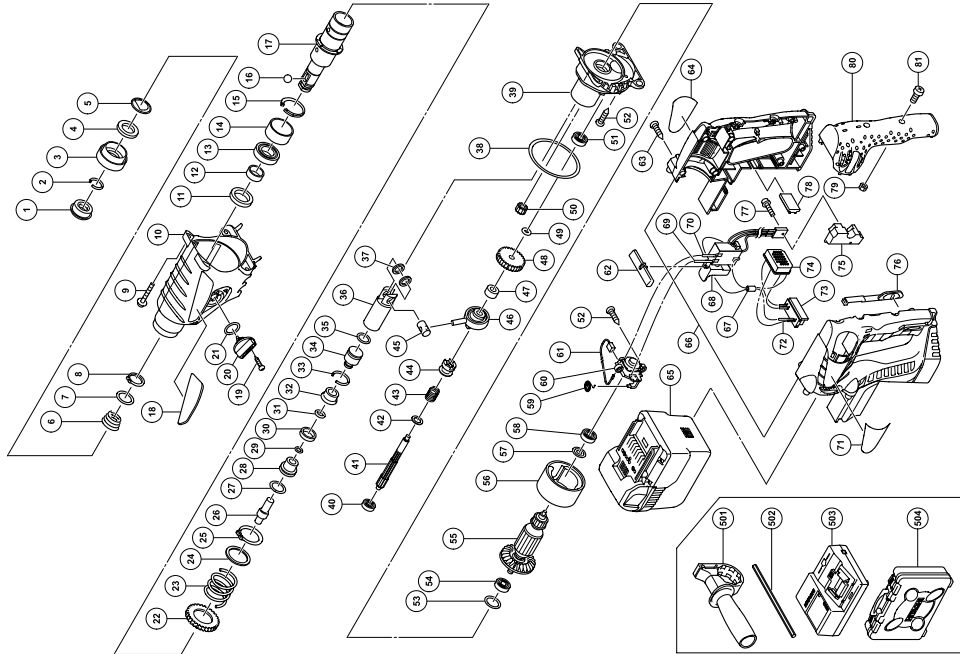
The typical weighted root mean square acceleration value: 9 m/s².



Item No.	Part Name	Q'TY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	1
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	WASHER (B)	1
8	RETAINING RING FOR D20 SHAFT	1
9	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x25	4
10	GEAR COVER (A)	1
11	OIL SEAL	1
12	SLEEVE	1
13	BALL BEARING 6904DPS2L	1
14	SLEEVE (A)	1
15	RETAINING RING 37MM	1
16	STEEL BALL D7.0	1
17	CYLINDER	1
18	HITACHI PLATE	1
19	TAPPING SCREW D2.6x10	1
20	CHANGE LEVER (A)	1
21	O-RING (S-18)	1
22	SECOND GEAR	1
23	SPRING (A)	1
24	WASHER (A)	1
25	RETAINING RING D30	1
26	SECOND HAMMER	1
27	O-RING (JAP-20)	1
28	HAMMER HOLDER	1
29	O-RING (B)	1
30	DAMPER (A)	1
31	O-RING (C)	1
32	DAMPER HOLDER	1
33	STOPPER RING	1
34	STRIKER	1
35	O-RING (I.D. 16)	1
36	PISTON	1
37	WASHER (C)	2
38	O-RING (I.D. 72)	1
39	INNER COVER ASSY (INCLUD 51)	1
40	BALL BEARING 68DDC2PS2L	1
41	SECOND SHAFT (A)	1
42	WASHER (B)	1
43	CLUTCH SPRING	1
44	CLUTCH	1
45	PISTON PIN	1
46	RECIPROCATING BEARING	1
47	COLLAR	1
48	FIRST GEAR	1
49	SPACER	1
50	PINION	1
51	BALL BEARING 62BVC2PS2L	1
52	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	4
53	O-RING (P-22)	1
54	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
55	ARMATURE AND PINION ASSY (INCLUD:50,54,57,58)	1
56	MAGNET	1
57	WASHER (A)	1
58	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
59	SPRING	2
60	BRUSH HOLDER	1
61	CARBON BRUSH	2
62	PUSHING BUTTON	1
63	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	6
64	NAME PLATE	1
65	BATTERY BSL2530	2
66	HOUSING (A),(B) SET	1
67	FERRITE CORE	1
68	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
69	INTERNAL WIRE (RED)	1
70	INTERNAL WIRE (BLACK)	1
71	HITACHI LABEL	1
72	INTERNAL WIRE	1
73	BATTERY TERMINAL	1
74	CONTROLLER	1
75	HEAT SINK	1
76	SHIFT KNOB	1
77	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
78	RUBBER HOLDER	1
79	NUT M4	2
80	GRIP COVER	1
81	MACHINE SCREW M4x8	2
501	SIDE HANDLE	1
502	DEPTH GAUGE	1
503	CHARGER (MODEL UC36VRL)	1
504	CASE	1

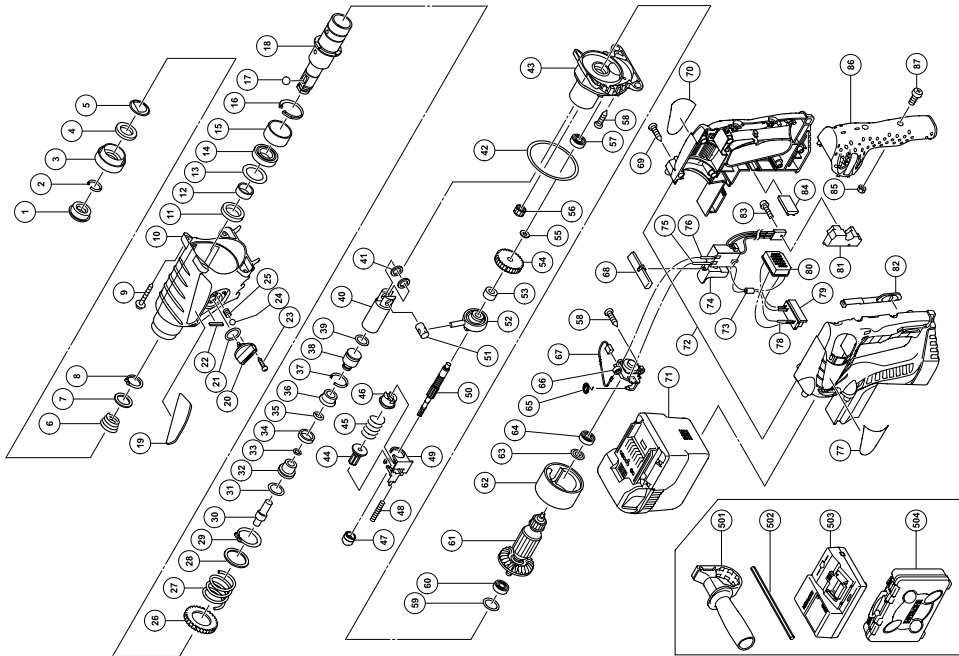


Item No.	Part Name	Q'TY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	1
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	WASHER (B)	1
8	RETAINING RING FOR D20 SHAFT	1
9	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x25	4
10	GEAR COVER (A)	1
11	OIL SEAL	1
12	SLEEVE	1
13	FELT PACKING (B)	1
14	BALL BEARING 625VVC2PS2L	1
15	SLEEVE (A)	1
16	RETAINING RING 37MM	1
17	STEEL BALL D7.0	1
18	CYLINDER	1
19	HITACHI PLATE	1
20	CHANGE LEVER (A)	1
21	O-RING (S-18)	1
22	FELT PACKING	1
23	TAPPING SCREW D2.6x10	1
24	STEEL BALL D3.97	1
25	SPRING (H)	1
26	SECOND GEAR	1
27	SPRING (A)	1
28	WASHER (A)	1
29	RETAINING RING D30	1
30	SECOND HAMMER	1
31	O-RING (IAP-20)	1
32	HAMMER HOLDER	1
33	O-RING (B)	1
34	DAMPER (A)	1
35	O-RING (C)	1
36	DAMPER HOLDER	1
37	STOPPER RING	1
38	STRIKER	1
39	O-RING (I.D. 16)	1
40	PISTON	1
41	WASHER (C)	2
42	O-RING (I.D. 72)	1
43	INNER COVER ASSY (INCLUD 56)	1
44	SECOND PINION	1
45	CLUTCH SPRING	1
46	CLUTCH	1
47	PINION SLEEVE	1
48	SPRING (C)	1
49	LOCK PLATE	1
50	SECOND SHAFT (A)	1
51	PISTON PIN	1
52	RECIPROCATING BEARING	1
53	COLLAR	1
54	FIRST GEAR	1
55	SPACER	1
56	PINION	1
57	BALL BEARING 625VVC2PS2L	1
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	4
59	O-RING (P-22)	1
60	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
61	ARMATURE AND PINION ASS'Y (INCLUD 55,59,62,63)	1
62	MAGNET	1
63	WASHER (A)	1
64	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
65	SPRING	2
66	BRUSH HOLDER	1
67	CARBON BRUSH	2
68	PUSHING BUTTON	1
69	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	6
70	NAME PLATE	1
71	BATTERY BSL2530	2
72	HOUSING (A),(B) SET	1
73	FERRITE CORE	1
74	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
75	INTERNAL WIRE (RED)	1
76	INTERNAL WIRE (BLACK)	1
77	HITACHI LABEL	1
78	INTERNAL WIRE	1
79	BATTERY TERMINAL	1
80	CONTROLLER	1
81	HEAT SINK	1
82	SHIFT KNOB	1
83	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
84	RUBBER HOLDER	1
85	NUT M4	2
86	GRIP COVER	1
87	MACHINE SCREW M4x8	2
501	SIDE HANDLE	1
502	DEPTH GAUGE	1
503	CHARGER (MODEL UC36YRL)	1
504	CASE	1

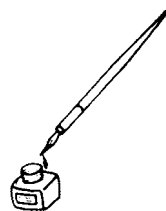


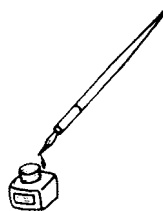
Item No.	Part Name	Q'TY
46	RECIPROCATING BEARING	1
47	COLLAR	1
48	FIRST GEAR	1
49	SPACER	1
50	PINION	1
51	BALL BEARING 626VVC2PS2L	1
52	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x16	4
53	O-RING (P-22)	1
54	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
55	ARMATURE AND PINION ASSY (INCLUD.50.54.57.58)	1
56	MAGNET	1
57	WASHER (A)	1
58	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
59	SPRING	2
60	BRUSH HOLDER	1
61	CARBON BRUSH	2
62	PUSHING BUTTON	1
63	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	6
64	NAME PLATE	1
65	BATTERY BSL3626	2
66	HOUSING (A)(B) SET	1
67	FERRITE CORE	1
68	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
69	INTERNAL WIRE (RED)	1
70	INTERNAL WIRE (BLACK)	1
71	HITACHI LABEL	1
72	INTERNAL WIRE	1
73	BATTERY TERMINAL	1
74	CONTROLLER	1
75	HEAT SINK	1
76	SHIFT KNOB	1
77	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
78	RUBBER HOLDER	1
79	NUT M4	2
80	GRIP COVER	1
81	MACHINE SCREW M4x8	2
501	SIDE HANDLE	1
502	DEPTH GAUGE	1
503	CHARGER (MODEL UC36YRL)	1
504	CASE	1

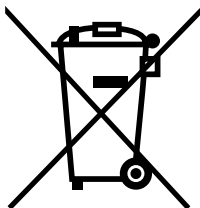
Item No.	Part Name	Q'TY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	1
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	WASHER (B)	1
8	RETAINING RING FOR D20 SHAFT D5x25	1
9	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D5x25	4
10	GEAR COVER (A)	1
11	OIL SEAL	1
12	SLEEVE	1
13	BALL BEARING 6904DDPS2L	1
14	SLEEVE (A)	1
15	RETAINING RING 37MM	1
16	STEEL BALL D7.0	1
17	CYLINDER	1
18	HITACHI PLATE	1
19	TAPPING SCREW D2.6x10	1
20	CHANGE LEVER (A)	1
21	O-RING (S-18)	1
22	SECOND GEAR	1
23	SPRING (A)	1
24	WASHER (A)	1
25	RETAINING RING D30	1
26	SECOND HAMMER	1
27	O-RING (1AP-20)	1
28	HAMMER HOLDER	1
29	O-RING (B)	1
30	DAMPER (A)	1
31	O-RING (C)	1
32	DAMPER HOLDER	1
33	STOPPER RING	1
34	STRIKER	1
35	O-RING (LD. 16)	1
36	PISTON	1
37	WASHER (C)	2
38	O-RING (LD. 72)	1
39	INNER COVER ASS'Y (INCLUD.51)	1
40	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
41	SECOND SHAFT (A)	1
42	WASHER (B)	1
43	CLUTCH SPRING	1
44	CLUTCH	1
45	PISTON PIN	1



Item No.	Part Name	Q'TY
1	FRONT CAP	1
2	STOPPER RING	1
3	GRIP	1
4	BALL HOLDER	1
5	HOLDER PLATE	1
6	HOLDER SPRING	1
7	WASHER (B)	1
8	RETAINING RING FOR D20 SHAFT D5x25	1
9	TAPPING SCREW (W/IFLANGE)	4
10	GEAR COVER (A)	1
11	OIL SEAL	1
12	SLEEVE	1
13	FELT PACKING (B)	1
14	BALL BEARING 6904DPS2L	1
15	SLEEVE (A)	1
16	RETAINING RING 37MM	1
17	STEEL BALL D7/0	1
18	CYLINDER	1
19	HITACHI PLATE	1
20	CHANGE LEVER (A)	1
21	O-RING (S-18)	1
22	FELT PACKING	1
23	TAPPING SCREW D2.6x10	1
24	STEEL BALL D3.97	1
25	SPRING (H)	1
26	SECOND GEAR	1
27	SPRING (A)	1
28	WASHER (A)	1
29	RETAINING RING D30	1
30	SECOND HAMMER	1
31	O-RING (1AP-20)	1
32	HAMMER HOLDER	1
33	O-RING (B)	1
34	DAMPER (A)	1
35	O-RING (C)	1
36	DAMPER HOLDER	1
37	STOPPER RING	1
38	STRIKER	1
39	O-RING (I.D. 16)	1
40	PISTON	1
41	WASHER (C)	2
42	O-RING (I.D. 72)	1
43	INNER COVER ASSY (INCLUD.56)	1
44	SECOND PINION	1
45	CLUTCH SPRING	1
46	CLUTCH	1
47	PINION SLEEVE	1
48	SPRING (C)	1
49	LOCK PLATE	1
50	SECOND SHAFT (A)	1
51	PISTON PIN	1
52	RECIPROCATING BEARING	1
53	COLLAR	1
54	FIRST GEAR	1
55	SPACER	1
56	PINION	1
57	BALL BEARING 628V/C2PS2L	1
58	TAPPING SCREW (W/IFLANGE) D4x16	4
59	O-RING (P-22)	1
60	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
61	ARMATURE AND PINION ASS'Y (INCLUD.55,59,62,63)	1
62	MAGNET	1
63	WASHER (A)	1
64	BALL BEARING 608DDC2PS2L	1
65	SPRING	2
66	BRUSH HOLDER	1
67	CARBON BRUSH	2
68	PUSHING BUTTON	1
69	TAPPING SCREW (W/IFLANGE) D4x20	6
70	NAME PLATE	1
71	BATTERY BSL3626	2
72	HOUSING (A)(B) SET	1
73	FERRITE CORE	1
74	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
75	INTERNAL WIRE (RED)	1
76	INTERNAL WIRE (BLACK)	1
77	HITACHI LABEL	1
78	INTERNAL WIRE	1
79	BATTERY TERMINAL	1
80	CONTROLLER	1
81	HEAT SINK	1
82	SHIFT KNOB	1
83	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
84	RUBBER HOLDER	1
85	NUT M4	2
86	GRIP COVER	1
87	MACHINE SCREW M4x8	2
501	SIDE HANDLE	1
502	DEPTH GAUGE	1
503	CHARGER (MODEL UC36Y/RL)	1
504	CASE	1







Svenska

Gäller endast EU-länder

Elektriskaverktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Dansk

Kun for EU-lande

Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF 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.

Norsk

Kun for EU-land

Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!

I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF 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.

Suomi

Koskee vain EU-maita

Älä hävittää sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!

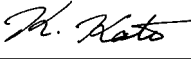
Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetty sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

English

Only for EU countries

Do not dispose of electric tools together with household waste material!

In observance of European Directive 2002/96/EC 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.

Svenska <u>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</u> Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard EN60745, EN55014 och EN61000 i enlighet med råddirektiven 89/336/EØS och 98/37/EF. Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.	Suomi <u>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</u> Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa normeja EN60745, EN55014 ja EN61000 yhteisön ohjeiden 89/336/ETY ja 98/37/EY mukaisesti. Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.
Dansk <u>EF-OVERENSS TEMMELSESERKLÆRING</u> Vi erklærer herved, at vi påtager os eneansvaret for, at dette produkt er i overensstemmelse med standarderne EN60745, EN55014 og EN61000 i henhold til rådsdirektiverne 89/336/EØF og 98/37/EF. Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.	English <u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u> We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 89/336/EEC and 98/37/EC. This declaration is applicable to the product affixed CE marking.
Norsk <u>EF's ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</u> Vi erklærer herved at vi påtar oss eneansvaret for dette produktet og at det er i overensstemmelse med standardene EN60745, EN55014 og EN61000, i samsvar med direktivene 89/336/EØS og 98/37/EF. Denne erklæringen gjelder produktets påklistede CE-merking.	
Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich1, F. R. Germany  29. 12. 2006 Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan  K. Kato Board Director	