

HITACHI

Batteridreven slagskruvdragare
Batteri slagskruetrækker
Batteridrevet slagskrutrekker
Akkutoiminen iskevä ruuvinväännin
Cordless Impact Driver

WH 14DBEL • WH 18DBEL

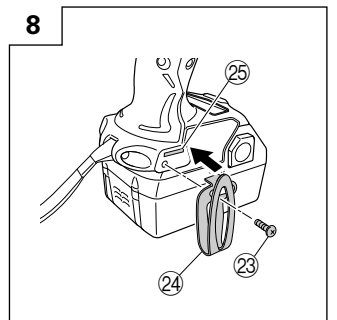
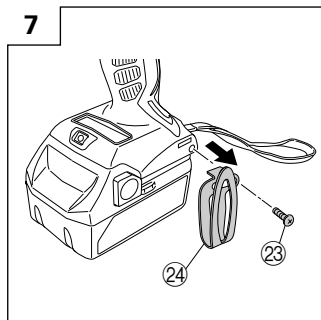
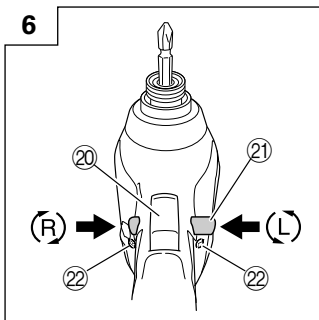
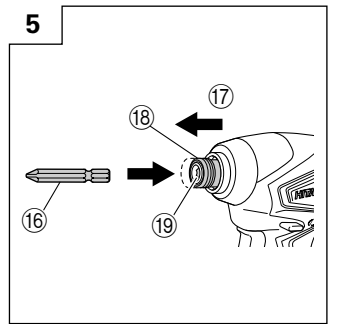
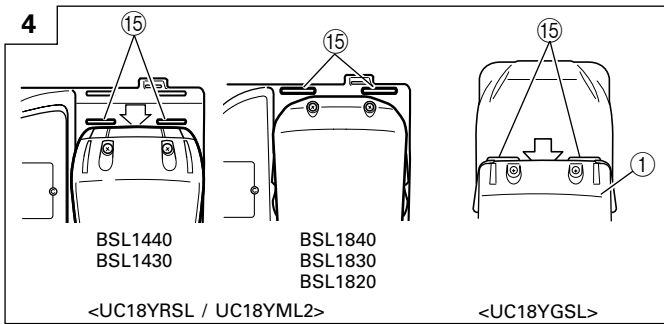
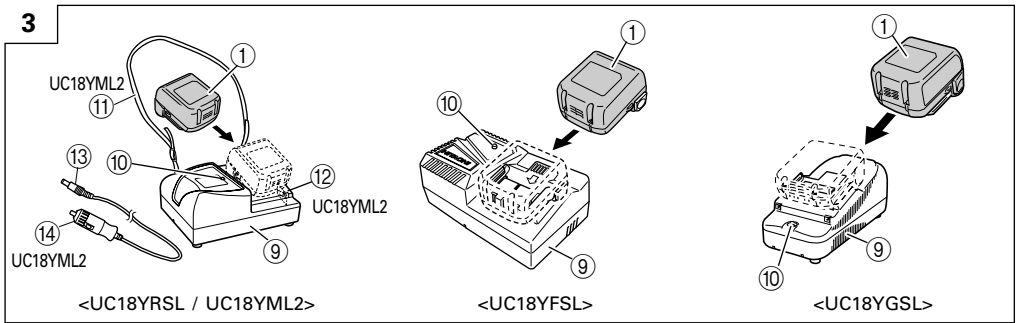
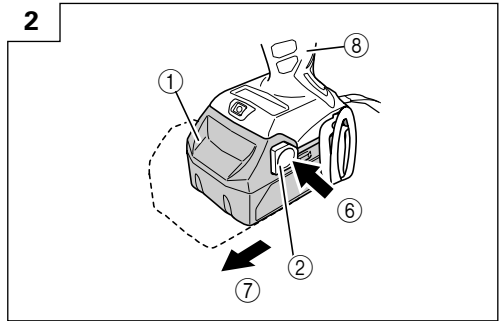
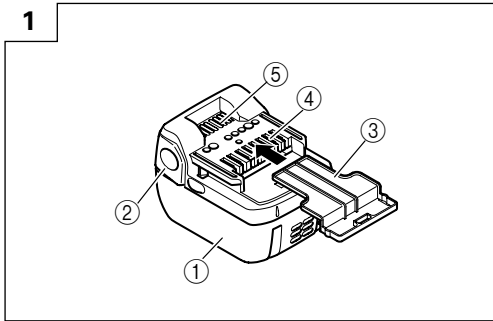


WH18DBEL

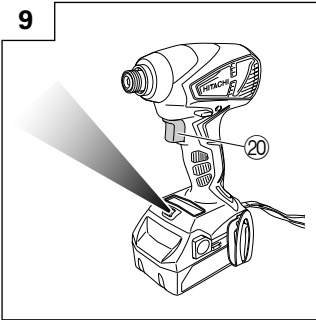
Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.
Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
Read through carefully and understand these instructions before use.

Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions

Hitachi Koki







9



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Uppladdningsbart batteri	Genopladeligt batteri	Oppladbart batteri
②	Lås	Smæklås	Sperrehake
③	Batteriskydd	Batteridæksel	Batteri deksel
④	Poler	Terminaler	Tilkoblingspunkter
⑤	Ventilationshål	Ventilationsåbninger	Ventilasjons hull
⑥	Tryck	Tryk	Trykk
⑦	Dra ut	Træk ud	Dra ut
⑧	Handtag	Håndtag	Håndtak
⑨	Laddare	Opladeapparat	Lader
⑩	Signallampa	Kontrollampe	Pilot-lys
⑪	Rem	Rem	Stropp
⑫	Anslutningsuttag	Indgangsstik	Stikkontakt
⑬	Laddarens anslutningskontakt	Opladerens tilslutningsstik	Ladeapparatets kopplingsplugg
⑭	Cigarettändaranslutningskontakt	Cigartændertilslutningsstik	Sigarettilighter plugg
⑮	Ledning	Linje	Linje
⑯	Skruvdragarspets	Skruetrækkerbits	Skrutrekkerbits
⑰	Rörelseriktning	Bevægelse	Bevegelse
⑱	Styrhylsa	Muffe	Førehylse
⑲	Sexkanthå i verktygskona	Sekskanthul i receptoren	Sekskanthull i ambolt
⑳	Startomkopplare	Aftrækkerkontakt	Starbryter
㉑	Väljarknapp	Vælgerknapp	Velgerknapp
㉒	Lägena (R) (höger) och (L) (väster)	(R) og (L) afmærkning	(R) og (L) merker
㉓	Skruv	Skruue	Skruue
㉔	Krok	Krog	Krok
㉕	Spår	Rille	Spor

	Suomi	English
①	Ladattava paristo	Rechargeable battery
②	Salpa	Latch
③	Akun kansi	Battery cover
④	Navat	Terminals
⑤	Tuuletusaukot	Ventilation holes
⑥	Paina	Push
⑦	Vedä ulos	Pull out
⑧	Kahva	Handle
⑨	Laturi	Charger
⑩	Markkivalo	Pilot lamp
⑪	Hihna	Strap
⑫	Liitäntäpistorasia	Connecting socket
⑬	Laturiin liitävä pistoke	Charger connecting plug
⑭	Savukkeensyttimeen liitävä pistoke	Cigarette lighter connecting plug
⑮	Viiva	Line
⑯	Taltan terä	Driver bit
⑰	Liike	Movement
⑱	Ohjainhylsy	Guide sleeve
⑲	Alasimen kuusiokulmainen aukko	Hexagonal hole in the anvil
⑳	Käynnistysliipaisin	Trigger switch
㉑	Valintapainike	Selector button
㉒	(R) ja (L) merkit	(R) and (L) marks
㉓	Ruuvi	Screw
㉔	Koukku	Hook
㉕	Ura	Groove

	Svenska	Dansk	Norsk
	<p>Symboler ⚠ VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>	<p>Symbols ⚠ ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.</p>	<p>Symboler ⚠ ADVARSEL Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.</p>
	<p>Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.</p>	<p>Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.</p>	<p>Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.</p>
	<p>Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsoporna! 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.</p>	<p>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.</p>	<p>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.</p>
	Suomi	English	
	<p>Symbolit ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.</p>	<p>Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	
	<p>Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.</p>	<p>Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	
	<p>Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>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.</p>	

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens. Uttrycket "elektriskt verktyg" i varningar hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlöst) elektriska verktyg.

1) Säkerhet på arbetsplats

a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

Röriga eller 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 eller 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 elstöt.

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

Det finns ökad risk för elstöt 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 elstöt.

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 elstöt.

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 elstöt.

f) Om du inte kan undvika att använda ett elektriskt verktyg på en fuktig plats, använd ett uttag med jordfelsbrytare.

Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

3) Personlig säkerhet

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 alkoholphörsämd eller har tagit mediciner. Ett ögonblicks ouppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

b) Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.

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

c) Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till strömskällan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.

Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.

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 damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

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 och/eller batteriet från det elektriska verktyget 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 skäreddar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
- g) **Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.**
Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.
- 5) **Användning och vård av batteriverktyg**
- a) **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.
- b) **Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.**
Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.
- c) **När ett batteri inte används förvara det fränskilt 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.
- d) **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.

SÄKERHETSVARNINGAR VID ANVÄNDNING AV BATTERIDRIVEN SLAGSKRUVDRAGARE

- Håll elverktyget i de isolerade greppytorna vid operationer då fästet kan komma att komma i kontakt med dolda ledningar.** Fästen som kommer i kontakt med strömförande ledningar kan få exponerade metalldelar på elverktyget att bli strömförande vilket kan orsaka elstötar.
- Detta bärbara verktyg används för att dra åt och skruva ur skruvar. Använd verktyget bara för skruvarnas åtdragning/urskruvning.
- Använd öronskydd när du använder verktyget under längre tidsperioder.
- Enhands styrning av verktyget medför risk för olycksfall. Håll stadigt med båda händerna i maskinen för att manövrera maskinen.

- Dra skruvdragarspetsen lätt utåt efter spetsens montering för att vara säker på att skruvdragarspetsen sitter fast. Det medför risk för olycksfall, när skruvdragarspetsen monteras så slarvigt att den lossnar under arbetets gång.
- Använd en skruvdragarspets som matchar skruvstorleken.
- Skruvhuvudet kan skadas, utöver att lämplig åtdragningskraft inte överförs till skruven, när verktyget hålls i lutande vinkel i förhållande till skruven. Dra åt skruven genom att hålla skruvdragaren i rak vinkel i förhållande till skruven.
- Temperaturen vid batteriuppladdningen skall ligga omkring 0°C – 40°C.
Om batteriet laddas i en temperatur som underskrider 0°C, kan det resultera i överladdning som kan skada verktyget. Batteriet bör inte laddas i temperaturer som överstiger +40°C. Den lämpligaste uppladdningstemperaturen ligger mellan +20°C och +25°C.
- Använd inte laddningsaggregatet kontinuerligt. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.
- Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
- Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
- Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortslogs. Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
- Se till att batteriet inte fattar eld, så att det exploderar.
- Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshåll. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
- 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.
- Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.

VARNING FÖR LITIJONBATTERI

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

I händelse av 1 till 3 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.

- När kvarvarande batterikraft tar slut stannar motorn. I detta fall ladda omedelbart upp det.
- 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.
- Om batteriet överhettas under för hög belastning kan batteriet ta slut.
Om detta händer, sluta använda batteriet och låt det svalna. Du kan använda det igen när det svalnat.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

VARNING

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

- Se till att spån och smuts inte samlas på batteriet.
 - Vid arbete se till att spån och smuts inte faller på batteriet.
 - Se till att eventuellt spån och smuts som faller på det elektriska verktyget vid arbete inte samlas på batteriet.
 - Förvara inte batteri som inte används på en plats där de utsätts för spån och smuts.
 - Innan förvarin av ett batteri avlägsna eventuellt spån och smuts som har fastnat på det och förvara det inte tillsammans med metallföremål (skruvar, spikar etc.).
- 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.
- Använd inte uppenbart skadat batteri eller batteri som är deformerat.
- Använd inte batteriet med polerna omvända.
- Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttaget för cigarettändare i en bil.
- Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
- Om batteriladdningen inte lyckas avslutas trots att den angivna laddningstiden passerat, stoppa omedelbart vidare laddning.
- Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller högt tryck så som i en mikrovågsugn, hårtork eller högtrycksbehållare.
- Håll borta från eld så snart läckage eller illaluktande lukt upptäcks.

- Använd inte på plats där stark statisk elektricitet skapas.
- 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.

FÖRSIKTIGT

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

VARNING

Om ett elektriskt ledande föremål vidrör polerna på litiumjonbatteriet kan en kortslutning uppstå vilket kan leda till brand. Observera följande vid förvaring av batteriet.

- **Placera inte elektriskt ledande skär, spikar, stålvajrar, koppervajrar eller andra vajrar i förvaringslådan.**
- **Antingen installera batteriet i det elektriska verktyget eller förvara det säkert genom att tryck in det i batteriskyddet till dess att ventilationshålen döljs för att förebygga kortslutning. (Enligt Bild 1)**

TEKNISKA DATA**VERKTYG**

Modell		WH14DBEL	WH18DBEL
Spänning		14,4 V	18 V
Tomgångshastighet		0 – 2900 min ⁻¹	
Kapacitet	Vanliga bultar	M5 – M14	
	Skruv med hög hållfasthet	M5 – M12	
Atdragningskraft (Maximalf)		160 N·m	165 N·m
Uppladdningsbart batteri	2LLRK	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 celler)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celler)
	2LSRK	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
	2LBGK	—	BSL1820: Li-ion 18 V (2,0 Ah 5 celler)
Vikt*		1,5 kg (Med BSL1440 monterad)	1,6 kg (Med BSL1840 monterad)

*Vikt: Enligt EPTA-Procedure 01/2003

LADDNINGSSAGGREGAT

Modell	UC18YRSL, UC18YFSL, UC18YGSL, UC18YML2
Laddningsspänning	14,4 V – 18 V
Vikt	UC18YRSL: 0,6 kg UC18YFSL: 0,5 kg UC18YGSL: 0,4 kg UC18YML2: 0,7 kg

STANDARD TILLBEHÖR

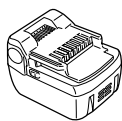
Förutom huvudenheten (1) innehåller paketet även de tillbehör som listas nedan.

WH14DBEL WH18DBEL	① Krysskruvdragarsprets (Nr.2)	1
	② Laddningsaggregat	1
	③ Batteri	2
	[WH14DBEL] BSL1440 eller BSL1430 [WH18DBEL] BSL1840 eller BSL1830 eller BSL1820	
	④ Väska av plastik	1
	⑤ Batteriskydd	1
WH14DBEL (NN) WH18DBEL (NN)	Utan laddningsaggregat, batteri, väska av plastik och batteriskydd.	

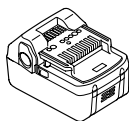
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles. Medföljande laddare och batteri kan vara annorlunda beroende på inställda specifikationer.

EXTRA TILLBEHÖR säljes separat

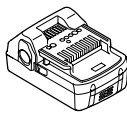
○ Batteri



(BSL1430)
(BSL1440)



(BSL1830)
(BSL1840)



(BSL1820)

Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

ANVÄNDINGSOMRÅDE

- Åtdragning och utdrivning av maskinskruvar, träskruvar, självgående skruvar, mm.

HUR DU DEMONTERAR/MONTERAR BATTERIET

1. Demontering av batteriet

Fatta tag i handtaget ordentligt och tryck på batterilåset för att demontera batteriet (se **Bild. 2**).

FÖRSIKTIGT

Se till att batteriet inte kortsluts.

2. Montering av batteriet

Sätt i batteriet så att batteripolerna vänds åt rätt håll (se **Bild. 2**).

BATTERILADDNING

Ladda upp batteriet enligt de följande anvisningarna innan du använder ditt elektriska verktyg.

1. Anslut till en strömkälla

Vid laddning av batteriet med en växelströmskälla

○ Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag.

Kontrolllampan kommer att blinka i rött (med enssekunds intervaller) efter anslutning av nätkabel till laddaren.

FÖRSIKTIGT

Använd inte elkablar om de är skadade. Se till att få de reparerade omedelbart.

Vid laddning av batteriet med bilens 12 V-likströmsuttag (UC18YML2)

- Fäst batteriladdaren på plats i bilen. Använd medföljande remmar för att fästa batteriladdaren på plats och se till att den inte flyttar på sig plötsligt. (Se **Bild 10**)

FÖRSIKTIGT

Placera inte batteriladdaren eller batteriet under förarsätet. Fäst batteriladdaren på plats för att förhindra att den plötsligt flyttar på sig då detta kan orsaka en olycka.



Bild 10

- Sätt i cigarettändaranslutningen i cigarettändaruttaget. Om kontakten är lös och faller ut från cigarettändaruttaget, reparera uttaget. Då uttaget kan vara trasigt rekommenderas du att kontakta din lokala bilförsäljare. Fortsatt användning av uttaget kan resultera i en olycka på grund av överhettning.

2. Sätt i batteriet i laddaren.

Sätt i batteriet ordentligt i laddaren så att strecket blir synligt, Se **Bild. 3, 4**.

Linjer visas inte på UC18YFSL. Se till att batteriet sitter fast ordentligt.

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 enssekunds 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

Indikatorer för kontrolllampan				
Indikeringslampan lyser eller blinkar rött.	Före laddning	Blinkar	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	/
	Under pågående laddning	Lyser	Lyser ihållande	
	Laddningen fullbordad	Blinkar	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
	Går inte att ladda	Flimrar	Lyser 0,1 sekund. Lyser inte 0,1 sekund. (släckt 0,1 sekund)	Fel i batteriet eller laddaren
Indikeringslampan lyser eller blinkar grönt.	Överhettad beredskapsläge	Lyser	Lyser ihållande	Batteriet överhettat. Kan inte ladda (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).
	Det går inte att ladda med bilens likströmsuttag (UC18YML2)	Blinkar	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	Fel på bilbatteriet

ANMÄRKNING: I standby-läget för kylning av batteri, kylar UC18YML2 / UC18YRSL det överhettade batteriet med hjälp av en kylfil äkt.
(Kylfil äkten fungerar dock inte när batteriet laddas med bilens 12 V-likströmsuttag.)

<UC18YFSL / UC18YGSL>

Lampans indikeringar				
Signallampe (röd)	Före laddning	Blinkar	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	/
	Under pågående laddning	Lyser	Lyser ihållande	
	Laddningen fullbordad	Blinkar	Lyser 0,5 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	
	Överhettad beredskapsläge	Blinkar	Lyser 1 sekund. Lyser inte 0,5 sekund. (släckt 0,5 sekund)	Batteriet överhettat. Kan inte ladda (laddning kommer att börja när batteriet svalnat).
	Går inte att ladda	Flimrar	Lyser 0,1 sekund. Lyser inte 0,1 sekund. (släckt 0,1 sekund)	Fel i batteriet eller laddaren

(2) Angående de laddningsbara batteriernas temperaturer
Temperaturerna för laddningsbara batterier visas i **Tabell 2**, och batterier som blivit varma skall svalna innan de laddas igen.

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddningsbara batterier	Temperaturer vid vilka batterierna kan labbas
BSL1430, BSL1440, BSL1820, BSL1830, BSL1840	0°C – 40°C

(3) Beträffande laddningstiden
Laddningstiden kommer att vara enligt vad som visas i **Tabell 3**, i förhållande till laddare och batteri.

Tabell 3 Laddningstid (Vid 20°C)
(Växelströmskälla/bilens 12 V-likströmsuttag)

Batteri	Laddare	UC18YML2	UC18YRSL UC18YFSL	UC18YGSL
	BSL1820	Ca. 30 / 80 min.	Ca. 30 min.	Ca. 60 min.
BSL1430, BSL1830	Ca. 45 / 120 min.	Ca. 45 min.	Ca. 90 min.	
BSL1440, BSL1840	Ca. 60 / 160 min.	Ca. 60 min.	Ca. 120 min.	

ANMÄRKNING

Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen.
<UC18YML2>
När bilens 12 V-likströmsuttag används kan detta fordra längre laddningstider vid höga temperaturer.

FÖRSIKTIGT

När batteriladdaren använts kontinuerligt blir den varm och kan därmed vara orsaken till feLEN. Låt den vila 15 minuter mellan laddningarna.

4. Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget eller cigarettändaruttaget**5. Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren****ANMÄRKNING**

Kom ihåg att dra ut batteriet ur laddaren efter användning och att spara batteriet.

Hur batteriets brukstid förlängs**(1) Ladda upp batteriet innan det laddats ur helt.**

Vid första tendensen till att ute. ekten 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.

(2) Ladda inte upp varma batterier.

Ett laddningsbart batteri är varmt efter att det använts. Om ett sådant batteri laddas upp genast efter batteriets bruk, försämras de kemiska ämnena i batteriet varvid batteriets livslängd förkortas. Låt batteriet först svalna. Ladda upp det först efter att det svalnat.

FÖRSIKTIGT

○ Om batteriet laddas medan det är varmt på grund av att det legat i solljus eller att det nyligen använts, lyser indikeringslampan grönt. Låt i detta fall batteriet först svalna innan laddningen sätts igång.

○ När indikeringslampan blinkar rött (med 0,2-sekundersintervall) kontrollera och avlägsna eventuella främmande föremål i batteriuttaget. När det inte finns några främmande ämnen i isättningsöppningen är det troliga felet i batteriet eller i laddaren. För såväl batteriet som laddaren till Hitachis representant för kontroll.

○ Det tar ca. tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn i UC18YML2 / UC18YRSL / UC18YFSL / UC18YGSL att avkänna att en pågående laddning avbrutits och batteriet tagits ur. Vänta därför i minst tre sekunder innan batteriet på nytt sätts i laddaren för fortsatt laddning. Det kan hända att batteriet inte laddas upp på korrekt sätt om batteriet sätts i laddaren på nytt inom tre sekunder efter att den pågående laddningen avbrutits.

○ Kontrollera biluttagets spänning när indikatorlampan blinkar kontinuerligt grön (var 0,2:e sekund) (UC18YML2)

Om spänningen är 12 V eller lägre, indikerar detta att bilbatteriet har försvagats och inte kan laddas.

○ Om indikatorlampan inte blinkar rött (varje sekund) trots att laddarsladden eller cigarettändarkontakten är ansluten till strömmen, indikerar detta att laddarens skyddskrets kan vara aktiverad.

Koppla bort sladd eller kontakt från strömmen och återanslut efter cirka 30 sekunder. Om detta inte får indikatorlampan att blinka rött (varje sekund), lämna in laddaren till Hitachis auktoriserade servicecenter.

FÖRE ANVÄNDNING**1. Förberedelser före arbetsstart och kontroll av arbetsplats**

Kontrollera att arbetsplatsen uppfyller de krav som ställs enligt säkerhetsföreskrifter.

2. Batteriets kontroll

Kontrollera att batteriets isättning i verktyget har skett på korrekt sätt. Slarvig isättning kan medföra risk för olycksfall beroende på att batteriet faller ut ur verktyget.

3. Montering av skruvdragarspets

Följ alltid de nedanstående anvisningarna för att montera skruvdragarspetsen i skruvdragaren (**Bild 5**).

- (1) För styrhylsan bort från verktygets framsida.
- (2) Skjut in skruvdragarspetsen i sexkantålet i verktygskonan.
- (3) Släpp reglerhylsan fri så att den återgår till sitt ursprungliga läge.
- (4) Om du vill ta bort skruvdragarspetsen, dra ut styrhylsan bort från verktyget.

FÖRSIKTIGT

Skruvdragarspetsens montering skedde inte på korrekt sätt när reglerhylsan inte återgår till sitt ursprungliga läge.

ANVÄNDNING**1. Kontroll av rotationsriktning**

Skruvhuvudet roterar medurs (sett bakifrån) efter att R-sidan på tryckknappen trycks in och moturs efter att L-sidan trycks in (se **Bild 6**). (Märkningarna (L) och (R) finns på verktygsskroppen.)

2. Manövrering

○ Tryck in startomkopplaren för att starta skruvdragaren. Släpp upp startomkopplaren för att stoppa skruvdragaren.

○ Verktygsspetsens rotationshastighet kan ändras genom att variera startomkopplarens intryckningsgrad. När omkopplaren trycks in en liten bit roterar verktygsspetsen sakta. Rotationshastigheten ökar sedan allteftersom omkopplaren trycks in.

ANMÄRKNING

Strax före motorn börjar gå hörs en summerton. Det är bara ett ljud, inte fel på maskinen.

3. Använda kroken

Kroken används för att hänga verktyget i midjan under arbete.

FÖRSIKTIGT

- När kroken används, se till att den sitter ordentligt så att verktyget inte lossnar. Om verktyget lossnar kan det leda till en olycka.
- Låt inte något verktyg sitta kvar i verktyget när det hänger på kroken. Om det hänger ett vasst verktyg som exempelvis ett borr kan du bli skadad om kroken släpper.
- Se till att sätta fast kroken ordentligt. Om kroken inte sitter ordentligt kan det leda till en olycka.

(1) Avlägsna kroken.

Lossa de två skruvarna som håller kroken med en Philips stjärnskruvmejsel. (**Bild 7**)

(2) Montera kroken och dra åt skruvarna.

Sätt fast kroken ordentligt i spåret på verktyget och dra fast skruvarna. (**Bild 8**)

4. Använda ljus

Tryck in avtryckaren för att tända ljuset. Ljuset kommer att vara tänd så länge avtryckaren är intryckt. Ljuset släcks då avtryckaren släpps. (Bild 10)
(Ljuset slocknar automatiskt 10 sekunder efter det att avtryckaren släpps.)

FÖRSIKTIGT

Lys inte med ljuset direkt i ögonen. Ögonen kan ta skada om de utsätts av för mycket ljus.

5. Skruvarnas åtdragning och urskruvning

Montera en skruvdragarspets, som passar skruven ifråga, i skruvdragaren. Sätt i skruvdragarspetsen i språren på skruvhuvudet och dra åt skruven. Tryck skruvdragaren nedåt bara så mycket att skruvdragarspetsen inte lossnar från skruvhuvudet.

FÖRSIKTIGT

Dra inte åt skruven för länge med skruvdragaren. Skruven dras då åt för hårt och kan gå av. Håll inte skruvdragaren i en vinkel i förhållande till skruven. Det kan skada skruvhuvudet, utöver att åtdragningskraften då inte överförs till skruven. Håll skruvdragaren i rätt vinkel i förhållande till skruven vid skruvens åtdragning. Värdena varierar något beroende på temperaturen i omgivningen samt batteriets karaktäristik.

6. Åtdragning och lossande av bultar

Först måste en sexkantig hylsa som passar bulten eller muttern väljas. Montera sedan hylsan på mothållet och fatta muttern som ska dras åt med sexkantsnyckeln. Medan du håller verktyget i linje med bulten, tryck på strömbrytaren för att dra åt muttern under några sekunder.

Om muttern endast dras åt löst på bulten kan det hända att bulten rör sig med muttern och leder till felaktig åtdragning. Om detta händer, stoppa åtdragningen av muttern och håll fast bultshuvudet med en skiftnyckel innan du påbörjar åtdragningen eller dra åt bulten och muttern för hand så att de inte slirar.

ATT OBSERVERA ANGÅENDE MANÖVRERING

1. Paus vid långvarig användning

Låt skruvdragaren vila i cirka 15 minuter i samband med batteribyte, när den har använts under lång tid utan avbrott. Om skruvdragning påbörjas på nytt direkt efter batteribyte kommer motorn, startomkopplaren m.m. att bli mycket varma, vilket kan resultera i utbränning.

ANMÄRKNING

Vidrör inte metalldelar då de blir väldigt varma vid kontinuerlig användning.

2. Att observera angående startomkopplarens intryckning

Startomkopplaren har en inbyggd, elektronisk krets som styr den varierande rotationshastigheten. Beroende på detta kan det hända att delarna i den elektroniska kretsen överhettas, vilket resulterar i skador, när startomkopplaren trycks in lätt (låg rotationshastighet) och när motorn stannar vid kontinuerlig skruvåtdragning.

3. Använd korrekt åtdragningstid, som passar för skruvens åtdragning

Skruvarnas åtdragningsmoment varierar enligt skruvens material, skruvstorleken och det material,

skruven dras åt i. Använd den åtdragningstid som passar just den skruvens åtdragning. Sannolikheten att skruven går av är stor i synnerhet när en liten skruv (mindre än M8) dras åt i för lång tid. Kontrollera på förhand såväl åtdragningstiden som åtdragningsmomentet.

4. Använd lämplig åtdragningskraft som passar den bult som skall dras åt

Den optimala åtdragningskraften som skall användas vid åtdragning av muttrar och bultar varierar beroende på såväl storleken som materialet av muttrarna och bultarna. Bulten kan gå av eller töjas när en hög åtdragningskraft tillämpas vid åtdragning av en liten bult. Åtdragningskraften ökas gradvis och proportionellt till åtdragningstiden. Se till att åtdragningstiden blir korrekt.

5. Verktygsställning vid åtdragning

Håll verktyget ordentligt med båda händerna. Håll i detta fall verktyget i linje med skruven eller bulten. Man behöver inte trycka verktyget speciellt hart. Håll verktyget med en kraft som är tillräcklig för att motstå slagkraften.

6. Kontrollera åtdragningskraften

De följande, bidragande faktorerna inverkar samtliga på att reducera åtdragningskraften. Beroende på detta skall du kontrollera den faktiska åtdragningskraft som skall användas genom att dra åt några bultar med en vanlig skruvnyckel före själva arbetet.

(1) Spänning

Batterispänningen faller och åtdragningskraften minskar när marginalen för batteriets urladdning börjar närma sig.

(2) Åtdragningstid

Åtdragningskraften stiger när åtdragningstiden blir längre. Åtdragningskraften stiger emellertid endast till ett visst värde oavsett hur länge verktyget används

(3) Bultdiameter

Åtdragningskraften varierar beroende på bultens diameter. Normalt behöver en bult av större diameter en större åtdragningskraft.

(4) De förhållanden som råder vid åtdragningstillfället

Åtdragningskraften varierar beroende på vridmomentet, bultens klass och längd, även vid åtdragning av bultar med lika stor gängning. Materialet och tillståndet av den metallplåt, som bulten skall dras i, inverkar också på åtdragningskraften. Åtdragningskraften minskar när bulten och muttern dras åt samtidigt.

(5) Åtdragningsmomentet varierar enligt batteriets laddningsnivå.

UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

1. Översyn av skruvdragarspetsar

Användandet av en skadad eller sliten skruvdragarspets kan medföra risk för olycksfall på grund av att skruvdragarspetsen kan halka på skruvhuvudet. Byt ut skruvdragarspetsen.

2. Kontroll av akruvförband

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

3. Motorns underhåll

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

4. Rengöring av höljet

Om verktyget blir smutsigt torkar du rent med en mjuk torr trasa eller en trasa som fuktats med en mild tvålösning. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller lösningsmedel för färg beroende på att de skadar plastmaterial.

5. Förvaring

Förvara verktyget på en plats där temperaturen inte överskrider 40°C och utom räckhåll för barn.

ANMÄRKNING

Se till att batteriet är fulladdat om det ska förvaras för en längre tid (tre månader eller mer). Batterier med lägre kapacitet kommer kanske att laddas ur om de lagras för en längre tid.

ANMÄRKNING

Förvaring av litiumjonbatterier

Se till att litiumjonbatterier är fulladdade innan de förvaras.

Längre förvaring av batterier med en låg laddning kan resultera i försämrad prestanda, väsentligt minskad användningstid för batterier och det kan också leda till att batterier inte kan behålla en laddning. Men väsentligt minskad användningstid för batterier kan återställas genom upprepad laddning och användning av batterierna två till fem gånger.

Om batteriernas användningstid förblir extremt kort även efter upprepad laddning och användning, kan man anse att batterierna är slut och nya batterier bör införskaffas.

6. Servicelista

FÖRSIKTIGT

Reparationer, modifieringar och inspektioner av Hitachis 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 iakttas.

MODIFIERINGAR

Hitachis 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.

Viktigt meddelande för batterier till Hitachi batteridrivna elektriska verktyg

Använd alltid anvisade originalbatterier. Vi kan inte garantera säkerheten och prestanda för våra batteridrivna elektriska verktyg som används med andra batterier än de vi anvisat eller när batterier har tagits isär och modifierats (så som isärtagning och utbyte av celler eller andra inre delar).

Information angående buller och vibrationer

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

A-vägd ljudeffektnivå: WH14DBEL: 102 dB (A)
WH18DBEL: 101 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: WH14DBEL: 91 dB (A)
WH18DBEL: 90 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Maskinens maximala moment för slagåtdragning:
Vibrationsavgivning värde a_h = WH14DBEL: 12,0 m/s²
WH18DBEL: 11,2 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Det angivna totalvärdet för vibrationer har mätts enligt en standardtestmetod och kan användas vid jämförelse av verktyg.

Det kan också användas vid preliminär uppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

ANMÄRKNING

Beronde på HITACHIs kontinuerliga forskningsoch utvecklingsarbete, förbehåller HITACHI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner.

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

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

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

1) Sikkerhed for arbejdsområde

a) Hold arbejdsområdet rent og tilstrækkeligt oplyst.

Rodede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.

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

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

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

Distractioner kan medføre, at De mister kontrollen over værktøjet.

2) Elektrisk sikkerhed

a) Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.

Foretag aldrig nogen form for modificeringer af stikket.

Brug ikke adapter til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.

Stik, der ikke er modificeret, og tilsvarende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.

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

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

c) Udsæt ikke de elektriske værktøjer for regn eller våde omgivelser.

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

d) Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde værktøjet.

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

Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

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

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

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

Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

a) 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.

b) Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.

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

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

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

d) Afmonter alle 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.

e) 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.

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

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

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

Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.

4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

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

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

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

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

c) Tag stikket ud af stikkontakten og/eller batteripakken ud fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj på plads.

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

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

e) Vedligehold 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 for 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 under hensynstagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**
Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.
- 5) **Brug og behandling af batteriværktøj**
- a) **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.
- b) **Anvend kun elektrisk værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.**
Anvendelse af andre batteripakker kan muligvis give risiko for tilskadekomst og brand.
- c) **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.**
Kortsluttes batteripolerne, kan der opstå forbrændinger eller en brand.
- d) **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.

SIKKERHEDSADVARSLER FOR BATTERI SLAGSKRUETRÆKKER

- Hold på værktøjet på de isolerede gribeblader, når det betjenes på steder, hvor fastgøringen kan få kontakt med en skjult ledning.** Fastgøringer, som får kontakt med en "virkelig" ledning kan blive udsat for metaldele på værktøjet i "virkeligheden" og kan give elektrisk stød hos brugeren
- Denne maskine er beregnet til i- og udskruining af skruer og bør kun anvendes til dette formål.
- Hvis maskinen bruges i længere tid, bør høreværn anvendes.
- Enkelthånds betjening er meget farlig. Hold altid godt fast om maskinen med begge hænder under arbejdet.

- Monter altid bitset forsvarligt og kontroller efter ved at trække ud i den, så den ikke kan komme løs under arbejdet. Det kan være meget farligt, hvis bitset løsner sig.
- Brug altid et bits, der passer til skruen.
- Hold maskinen lige ind på skruen. Hvis bitset ikke holdes lige ind på skruen, vil skruenhovedet blive beskadiget, og kraften kan ikke overføres rigtig til skruen.
- Oplad altid batteriet ved en temperatur på mellem 0 – 40°C.
 Opladning ved en temperatur på under 0°C vil resultere i overopladning, hvilket er forbundet med fare. Batteriet kan ikke oplades ved en temperatur på over 40°C.
 Den mest passende temperatur for opladning er 20°C – 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.
- Stik ikke genstande ind i opladeapparatets ventilationsåbninger.
 Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i ventilationsåbningerne, kan det give elektriske stød og ødelægge opladeapparatet.
- Når batteriet er udslidt, bring det tilbage til forhandleren, hvor De har købt maskinen; smid det ikke væk.
- Brug af et udslidt batteri vil forårsage beskadigelse at opladeapparatet.

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 til 3, 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.
 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.
- Hvis batteriet overophedes pga. overbelastning, vil batteriet muligvis stoppe med at levere strøm. I det tilfælde, stop anvendelsen af batteriet og lad det køle af. Efter at du har gjort det, kan du anvende batteriet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

ADVARSEL

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

- Sørg for at spåner og støv ikke samler sig på batteriet.
 - Under arbejdet skal du sørge for at spåner og støv ikke lægger sig på batteriet.
 - Sørg for at spåner og støv, der lægger sig el-værktøjet under arbejdet, ikke samler sig på batteriet.
 - Undlad at opbevare et batteri, der ikke anvendes, på et sted hvor det udsættes for spåner og støv.
 - Inden du lægger et batteri væk, skal du fjerne eventuelle spåner og støv, der sidder på det, og undlade at opbevare det sammen med metaldele (skruer, søm etc.).
- 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.
- Undlad at anvende et tilsyneladende beskadiget eller deformeret batteri.
- Undlad at anvende batteriet i omvendt polaritet.
- Undlad at tilslutte direkte til en elektrisk stikkontakt eller en cigartænder i en bil.
- Undlad at anvende batteriet til andre formål end dem der er angivet.
- Hvis batteriet ikke oplades helt, selv efter den angivne opladetid er passeret, skal du øjeblikkelig stoppe yderligere opladning.
- 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.

- Hold det øjeblikkelig væk fra åben ild hvis der opdages en lækage eller ildelugtende lugt.
- Undlad at anvende det på et sted hvor der udvikles kraftig statisk elektricitet.
- Hvis der opstår batterilækage, ildelugtende lugt, udvikles varme, batteriet er misfarvet eller deformet 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

- Hvis du får væske, der er lækker 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.
- 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.
- 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.

ADVARSEL

Hvis der trænger et elektrisk ledende fremmedlegeme ind i terminalerne på lithium-ion batteriet, er der risiko for kortslutning og brand. Vær opmærksom på følgende, når du opbevarer batteriet.

- Læg ikke elektrisk ledende afskårne dele, søm, ståltråd, kobbertråd eller anden tråd i opbevaringskassen.**
- Du skal enten montere batteriet på el-værktøjet, eller opbevare det med batteridækslet trykket helt ind, sådan at ventilationsåbningerne er tildækkede for at forhindre kortslutning. (Se Fig. 1)**

SPECIFIKATIONER

MASKINE

Model	WH14DBEL		WH18DBEL
Spænding	14,4 V		18 V
Hastighed ubelastet	0 – 2900 min ⁻¹		
Kapacitet	Almindelig bolt	M5 – M14	
	Bolt med stor trækstyrke	M5 – M12	
Tilspændingsmoment (Maximum)	160 N·m		165 N·m
Genopladeligt batteri	2LLRK	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 celler)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celler)
	2LSRK	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
	2LBGK	—	BSL1820: Li-ion 18 V (2,0 Ah 5 celler)
Vægt*	1,5 kg (Med BSL1440 monteret)		1,6 kg (Med BSL1840 monteret)

*Vægt: I overensstemmelse med EPTA-procedure 01/2003

OPLADEAPPARAT

Model	UC18YRSL, UC18YFSL, UC18YGSL, UC18YML2
Opladespænding	14,4 V – 18 V
Vægt	UC18YRSL: 0,6 kg UC18YFSL: 0,5 kg UC18YGSL: 0,4 kg UC18YML2: 0,7 kg

STANDARD TILBEHØR

Udover hovedenheden (1) indeholder pakken også det tilbehør, der står i tabellen nedenfor.

WH14DBEL WH18DBEL	① Skruetrækkerbits (plus) (Nr.2)	1
	② Opladeapparat	1
	③ Batteri	2
	[WH14DBEL] BSL1440 eller BSL1430 [WH18DBEL] BSL1840 eller BSL1830 eller BSL1820	
	④ Plasticetui	1
	⑤ Batteridæksel	1
WH14DBEL (NN) WH18DBEL (NN)	Uden opladeapparat, batteri, plasticetui og batteridæksel.	

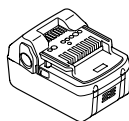
Ret til ændring i standardtilbehøret forbeholdes. Den oplader og det batteri som medfølger, varierer afhængigt af sættets specifikation.

EXTRA TILBEHØR sælges separat

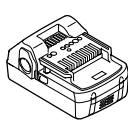
○ Batteri



(BSL1430)
(BSL1440)



(BSL1830)
(BSL1840)



(BSL1820)

Ret til ændringer i ekstra tilbehøret forbeholdes.

ANVENDELSEOMRÅDE

- Skruetrækker og udskruining af maskinskruer, træskruer, selvskærende skrue osv.

UDTAGELSE/ILÆGNING AF BATTERI

1. Udtagning af batteriet

Hold godt fast om håndtaget, tryk smæklåsene for batteriet ind og tag batteriet ud. (Se Fig. 2).

FORSIGTIG

Batteriet må under ingen omstændigheder kortsluttes.

2. Ilægning af batteri

Vær under ilægning af batteriet omhyggelig med at polerne vendes rigtigt. (Se Fig. 2).

OPLADNING

Inden el-værktøjet tages i brug, oplades batteriet som følger.

1. Tilslut til strømforsyningen

Batteriet oplades fra en AC strømkilde

○ Tilslut opladeapparatets ledning til en stikkontakt.

Når opladeapparatets stik tilsluttes til en stikkontakt, blinker kontrollampen rødt (Et blink i sekundet).

FORSIGTIG

Brug ikke el-ledningen hvis den er beskadiget. Få den straks repareret.

Batteriet oplades fra en DC 12V bil-strømkilde (UC18YML2)

- Fastgør batteriopladeren ordentligt i bilen. Brug remmen der følger med batteriopladeren til at fastgøre batteriopladeren med, så den forhindres i at flytte sig utilsigtet. (Se Fig. 10)

FORSIGTIG

Placer ikke batteriopladeren eller batteriet under førersædet. Fastgør batteriopladeren for at forhindre at den flytter sig utilsigtet eftersom dette kan føre til en ulykke.



Fig. 10

- Sæt cigartændertilslutningsstikket ind i cigartænderstikket.

Hvis stikket sidder løst og falder ud af cigartænderstikket, skal tænderen repareres. Eftersom tænderstikket kan være i stykker, anbefales det, at du kontakter din lokale bilforhandler. Fortsat brug af tænderen kan resultere i en ulykke på grund overophedning.

2. Sæt batteriet ind i opladeapparatet.

Skub batteriet godt ind i opladeren, indtil linjen er synlig som vist i Fig. 3 og 4.

Der vises ikke linjer på UC18YFSL. Sørg for, at batteriet er sat ordentligt på plads.

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

<UC18YML2>

Især kan det, når der anvendes en DC 12V bilstrømkilde, kræve længere opladningstid ved højere temperaturer.

FORSIGTIG

Kontinuerlig brug af batteriladeren får den til at blive varm, hvilket kan forårsage fejlfunktion. Når opladningen er færdig, skal den hvile i 15 min. før næste opladning.

4. Tag opladeapparatets ledning ud af stikkontakten eller cigarettænderen

5. Hold godt fat om opladeapparatet og træk batteriet ud

BEMÆRK

Husk at tage batteriet ud af opladeren efter brug og beholde det.

Howdan 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 e. ekt opbruge.
- (2) Undgå opladning i for stærk varme. Et genopladeligt batteri vil være varmt lige efter brugen. Hvis et sådant batteri oplades umiddelbart efter bruges, 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.

FORSIGTIG

- Hvis batteriet oplades, mens det er varmt, fordi det har ligget i længere tid i direkte sol, eller fordi det lige har været brugt, vil opladeapparatets pilotlampe begynde at lyse grønt. I et sådant tilfælde skal batteriet først have mulighed for at køle af, hvorefter opladningen kan påbegyndes.
- Hvis opladningstilstandslampen blinker hurtigt rødt (i 0,2 sekunders intervaller), skal det undersøges, om der er fremmedlegemer i opladeapparatets batteristik. 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 UC18YML2 / UC18YRSL / UC18YFSL / UC18YGSL, 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.
- Tjek bil-strømkildens spænding, når pilotlampen blinker grønt. (hvert 0,2 sekund) (UC18YML2) Hvis spændingen er 12V eller mindre, betyder det, at batteriet er blevet svagere og ikke kan oplades.
- Hvis pilotlampen ikke blinker rødt (hvert sekund), selvom opladerledningen eller cigarettænderstikket er forbundet til strømmen, betyder det, at opladerens beskyttelsekredslob kan være aktiveret. Fjern ledningen eller stikket fra strømmen og forbind igen efter cirka 30 sekunder. Hvis dette ikke får pilotlampen til at blinke rødt (hvert sekund), skal du indlevere opladeren på et autoriseret Hiticha serviceværksted.

FØR IBRUGTAGNING

1. **Forberedelse og kontrol af arbejdsområdet**
Kontroller efter at arbejdsstedet er i overensstemmelse med alle betingelserne beskrevet under forsigtighedsreglerne.
2. **Kontrol af batteriet**
Kontroller efter, at batteriet er rigtigt sat i. Hvis det løsner sig, kan det falde ud og forårsage ulykker.
3. **Montering af bits**
Gå altid frem på følgende måde ved montering af bits. (Fig. 5).
 - (1) Træk muffen tilbage mod den forreste del af maskinen.
 - (2) Før bitset ind i det sekskantede hul.
 - (3) Slip muffen og lad den glide tilbage på plads.
 - (4) Hvis du ønsker at fjerne bitset, skal du trække muffen tilbage fra værktøjets front.

FORSIGTIG

Hvis muffen ikke glider tilbage på plads igen med det samme, betyder det, at bitset ikke er monteret rigtigt.

PRAKTISK ANVENDELSE

1. **Kontroller omdrejningsretningen**
Bitset roterer i retningen med uret (set fra bagsiden) ved at man trykker på R-siden af vælgerknappen. For at få bitset til at dreje i retningen mod uret, skal man trykke på L-siden af vælgerknappen (Fig. 6) (R) og (L) markeringerne er indgraveret i motorhuset).
2. **Anvendelse af trykkeren**
 - Når trykkeren trykkes ind, begynder værktøjet at rotere. Når trykkeren slippes, stopper værktøjet.
 - Borets omdrejningshastighed kan kontrolleres ved at variere trykket på aftrækkerkontakten. Hatigheden er lav, når der kun trykkes let på aftrækkeren, og stiger i takt med aftrækkeren trykkes længere indefter.

BEMÆRK

Før motoren går i gang høres en brummelyd. Dette er blot en lyd, ikke nogen fejl ved maskinen.

3. Sådan bruges krogen

Krogen bruges til at hænge værktøjet i din livrem, når du arbejder.

FORSIGTIG

- Når krogen bruges, skal værktøjet hænges forsvarligt, så det ikke tabes ved et uheld. Hvis værktøjet tabes, kan det føre til en ulykke.
- Når værktøjet bæres i krog på din livrem, må der ikke være monteret nogen bit for enden af værktøjet. Hvis en skarp bit som f.eks. et bor monteres i værktøjet, mens det bæres i krog på din livrem, kan det forårsage personskade.
- Monter krogen forsvarligt. Hvis krogen ikke monteres forsvarligt, kan det foretage personskade under brug.
 - (1) Fjernelse af krogen.
Fjern de skruer, der fastgør krogen med en Phillips-skruestrækker. (Fig. 7)
 - (2) Udskiftning af krogen og stramning af skruerne.
Monter krogen forsvarligt i værktøjets rille og stram skruerne, så krogen sidder godt fast. (Fig. 8)
- 4. **Anvendelse af lampen**
Træk i aftrækkerkontakten for at lyse med lampen. Lampen vedbliver med at lyse, så længe der trækkes i aftrækkerkontakten. Lyset slukker, når aftrækkerkontakten slippes. (Fig. 9)

(Lampen slukker automatisk 10 sekunder efter, aftrækkerkontakten er sluppet.)

FORSIGTIG

Udsæt ikke dine øjne for direkte lys ved at se ind i lyset.

Hvis dine øjne vedvarende udsættes for lyset, kan der opstå øjenskader.

5. I- og udskruning af skruer

Sæt et bit i, der passer til skruen, sæt skruetrækkeren i rillen i skruen og skru til.

Afpas trykket på maskinen således, at der kun bruges netop så megen kraft, som er nødvendig for at holde skruetrækkeren i skruen.

FORSIGTIG

Hvis skruetrækkeren bruges for længe, vil skruen blive skruet for stramt i og kan brække.-

Hvis skruetrækkeren ikke holdes lige ind på skruen, vil skruetovedet blive beskadiget, og kraften fra maskinen kan ikke overføres effektivt. Hold altid skruetrækkeren lige ind på skruen.

6. Tilspænding og løsnung af bolte

Der skal først vælges en unbrakonøgle, der passer til boltene eller møtrikken. Monter derefter unbrakonøglen på amboltet og tag fat i den møtrik, der skal spændes med unbrakonøglen. Mens værktøjet holdes på linje med boltet, skal der trykkes på afbryderen for at skrue møtrikken i flere sekunder.

Hvis møtrikken kun sidder løst fast på boltet, drejer boltet muligvis rundt sammen med møtrikken og forhindrer derfor korrekt tilspænding. I dette tilfælde skal du stoppe med at skrue på møtrikken og holde på bolthovedet med en skruenøgle inden genstart af skruningen, eller manuelt spænde boltet og møtrikken for at forhindre at de glider.

FORSIGTIGHEDSREGLER VED BETJENINGEN

1. Lad værktøjet hvile efter kontinuerligt arbejde

Når værktøjet har været brugt kontinuerligt til stramning af bolte, skal det hvile i cirka 15 minutter, efter at batterierne er skiftet ud. Motorens, kontaktens etc. temperatur vil stige, hvis arbejdet påbegyndes umiddelbart efter at der er sat nye batterier i, hvilket kan forårsage, at værktøjet brænder sammen.

BEMÆRK

Rør ikke ved metaldele, da de bliver meget varme under fortsat arbejde.

2. Brug af hastighedsregulatoren

Aftrækkeren kontrollerer et indbygget kredsløb, der trinløst varierer omdrejningshastigheden. Hvis aftrækkeren kun er trykket let ind (lav omdrejningshastighed) og motoren er standset, medens der drives skruer ind, kan komponenterne i kredsløbet brænde ud.

3. Iskruningstid passende til skruen

Det passende spændingsmoment til en given skruer vil variere efter materiale og skruetørrelse og efter materialet, der skrues i. Specielt hvis det drejer sig om små skruer mindre end M8, er der fare for at de kan brække, så kontroller altid iskruningstiden og spændingsmomenter først.

4. Arbejd med et spændingsmoment passende til den anvendte bolt

Det optimale tilspændingsmoment for forskellige bolte og møtrikker varierer alt efter materiale og boltens og møtrikkernes størrelse. Et for stort spændingsmoment kan kan strække eller brække en

lille bolt. Spændingsmomentet øges proportionalt med tiden. Brug den passende tilspændingstid til boltet.

5. Greb på maskinen

Hold godt fast i værktøjet med begge hænder. I dette tilfælde skal du holde værktøjet på linje med skruen eller boltet.

Det er ikke nødvendigt at trykke meget hårdt på værktøjet. Hold blot værktøjet med tilstrækkelig kraft til at modstå slagkraften.

6. Kontrol af spændingsmomentet

Følgende faktorer medvirker til reduktion af spændingsmomentet. Kontroller derfor det faktiske spændingsmoment, der er nødvendigt, ved at skrue nogle bolte til med en manuel momentnøgle. Følgende faktorer har indvirkning på spændingsmomentet.

(1) Spænding

Når afladningsgrænsen er nået, går spændingen ned og spændingsmomentet falder.

(2) Tid

Spændingsmomentet øges, når tilspændingstiden forlænges. Dog stiger spændingsmomentet ikke over et bestemt niveau selv om maskinen bruges i lang tid.

(3) Bolt diameter

Tilspændingsmomentet ændrer sig i forhold til boltens diameter. Som regel har en bolt med en stor diameter et stort tilspændingsmoment.

(4) Tilspændingsforhold

Spændingsmomentet varierer i henhold til spændingsforholdet, hårdheden og boltens længde, også selv om der anvendes bolte med samme gevindstørrelse.

Spændingsmomentet ændrer sig yderligere alt efter hvilket materiale boltene spændes i. Spændingsmomentet går stærkt ned, når møtrik og bolt drejer rundt sammen.

(5) Strammingsmomentet varierer, alt efter batteriets ladeniveau.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Montering af skruetrækkerbits

Brug aldrig et slidt eller beskadiget bits, da det kan glide ud af skruen og forårsage læsioner.

2. Eftersyn af monteringsskrueerne

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

3. Vedligeholdelse af motoren

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

4. Udvendig rengøring

Når elværktøjet bliver tilsmudset, tørres det af med en blød, tør klud, eller en klud, der er fugtet med sæbevand. Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da disse væsker opløser plastik.

5. Opbevaring

Opbevar elværktøjet på et sted, hvor temperaturen er under 40°C, og hvor det er udenfor børns rækkevidde.

BEMÆRK

Sørg for at batteriet er helt opladet, når det skal opbevares i længere tid (3 måneder eller mere). Batterier med lavere kapacitet kan muligvis ikke genoplades når de bruges, hvis de opbevares i længere tid.

BEMÆRK

Opbevaring af lithium-ion-batterier

Sørg for at lithium-ion-batterierne er blevet ladet helt op, inden de opbevares.

Længerevarende opbevaring af batterier med en lille opladning kan resultere i en forringelse af ydelsen, reducere brugstiden for batterierne væsentligt eller gøre så batterierne ikke kan bevare en opladning.

Dog kan væsentligt reduceret brugstid for batterierne muligvis genoprettes ved hjælp af gentaget opladning og brug af batterierne to til fem gange.

Hvis brugstiden for batterierne er ekstremt kort på trods af gentaget opladning og brug, skal batterierne anses for at være døde, og der skal anskaffes nye batterier.

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 værktøj 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.

Vigtig meddelelse angående batterier til batteridrevne elektriske værktøjer fra Hitachi

Brug altid et af vores designerede originale batterier. Vi kan ikke garantere for sikkerheden og ydelsen af vores batteridrevne elektriske værktøj ved brug af andre batterier end dem, der er designet af os, eller hvis batteriet skilles ad og modificeres (som f.eks. adskillelse og udskiftning af celler eller andre interne dele.)

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.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: WH14DBEL: 102 dB (A)
WH18DBEL: 101 dB (A)

Det afmålte lydtryksniveau: WH14DBEL: 91 dB (A)
WH18DBEL: 90 dB (A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treaksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN60745.

Værktøjets maksimumkapacitet for slagspænding af fastgørelselementer:

Vibrationsemissionsværdi a_h = WH14DBEL: 12,0 m/s²
WH18DBEL: 11,2 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

Den angivne totale vibrationsværdi er målt i henhold til en standardiseret testmetode og kan anvendes til at sammenligne et værktøj med et andet.

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

- Vibrationsemissionsværdien kan ved reelt brug af el-værktøjet afvige fra den angivne alt værdi, afhængig af hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugeren, er der foretaget en vurdering af eksponeringen ved brug under virkelige forhold (hvor der er taget højde for alle dele af betjeningscyklusen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.

Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk. Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

1) Sikret arbeidsområde

- Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.**
Uryddige eller 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 jordede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.**
Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.
- La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.**
Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet kan det 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 skjøteledning som er spesielt beregnet for utendørs bruk.**
Bruk av riktig skjøteledning vil redusere faren for elektrisk støt.
- Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.**
Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk sjokk.

3) Personlig sikkerhet

- Vær påpasselig, se hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.**
Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.

Når du bruker et elektroverktøy vil kun et par sekunders uoppmerksomhet kunne føre til alvorlige personskader.

- Bruk verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**
Hvis du bruker verneutstyr slik som masker, sklisliske vernesko, hjelm og hørselsvern vil dette redusere faren for personskade.
 - Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet kobles til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**
Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.
 - Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**
Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.
 - Ikke strekk eller len deg for langt 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.
 - 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.
 - Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**
Bruk av støv oppsamler kan redusere støv relaterte farer.
- #### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig verktøy til arbeidet du skal utføre.**
Riktig verktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere uten at verktøyet overbelastes.
 - 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.
 - Trekk ledningen på elektroverktøyet ut fra veggkontakten og/eller fjern batteriet før du justerer eller skifter deler på verktøyet, eller før det oppbevares.**
Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.
 - Oppbevar elektroverktøyet utilgjengelig 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.
 - 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 ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**
Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.
- 5) **Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
- a) **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.
- b) **Bare bruk elektroverktøyet med den spesifiserte batteripakken.**
Bruk av andre batterier kan føre til brannfare og skade.
- c) **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.
- d) **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.**
Batterivæskan 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 elektroverktøyet sikkerhet opprettholdes.

FORSIKTIG

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

SIKKERHETSADVARSLER FOR BATTERIDREVT SLAGSKRUTREKKER

1. **Hold elektroverktøyet i de isolerte gripeflatene når du utfører arbeid som kan sette festeren i kontakt med skjulte kabler.** Festere som kommer borti en strømførende kabel kan gjøre metalldele av elektroverktøyet strømførende, slik at brukeren får elektrisk støt.
2. Dette bærbare verktøyet er til å stramme og skru løs skruer med. Må bare brukes til dette formål.
3. Bruke ørepropper hvis du bruker maskinen over lengere tid.
4. Det er særdeles farlig å betjene verktøyet med bare en hånd; Hold godt fast med begge når verktøyet brukes.
5. Dra forsiktig i borbitten når den er montert for være sikker på at den ikke løsner. Hvis den ikke er korrekt montert, kan den løsne når verktøyet er i gang. Dette kan medføre fare.

6. Bruk borbitt som passer til skruen.
7. Hvis skruen strammes med skrutrekker i vinkel på skruen, kan skruenodet ødelegges og riktig trykk på skruen oppnås ikke. Stram skruen med dette skrujern helt på linje med skrujern.
8. Lad alltid batteriet ved en temperatur mellom 0 og 40°C.
Er temperaturen lavere enn 0°C vil det resultere i overlading, noe som er farlig. Batteriet kan ikke lades ved høyere temperatur enn 40°C.
Den beste temperaturen for lading er mellom 20 og 25°C.
9. La ikke ladeapparatet stå på kontinuerlig.
Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå avslått i omkring 15 minutter før neste opplading av et batteri tar til.
10. Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkopling av det oppladbare batteriet.
11. Demonter aldri det oppladbare batteriet og ladeapparatet.
12. Aldri korslutt det oppladbare batteriet.
Kortslutter en batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og overopphetning. Det vil føre til forbrenning eller skade av batteriet.
13. Ikke forsøk å brenne et kassert batteri.
Dersom batteriet brenner, kan det være det eksploderer.
14. 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.
15. 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.
16. Bruk av et utladet batteri vil skade ladeapparatet.

ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden, er litium-ion batteriet utstyrt med beskyttelsesfunksjonen som stopper utgangseffekten. I tilfellene 1 og 3 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.

1. Når batterispenningen er i ferd med å forsvinne, stopper motoren.
I slike tilfeller må du lade den opp med en gang.
2. 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.
3. Hvis batteriet overopphetes kan strømtilførselen stoppe automatisk.
Hvis dette skjer, stopp bruken av batteriet og la det avkjøles. Etter avkjøling kan batteriet brukes 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.

1. Sørg for at spon og støv ikke samles på batteriet.
- Sørg for at spon og støv ikke faller på batteriet under arbeid.

- Sørg for at spon og støv som faller på elektroverktøyet ikke samles på batteriet.
- Ikke la et ubrukt batteri utsettes for spon eller støv under oppbevaring.
- Før lagring, fjern all spon og støv fra batteriet og ikke oppbevar det sammen med metall deler (skurer, spiker, etc).
- 2. Ikke perforer batteriet med spiker, hammer slag, ved å trakk på, kaste eller på annen måte utsett batteriet for fysisk skade.
- 3. Ikke bruk et tydelig skadet eller deformert batteri.
- 4. Ikke bruk batteriet med motsatt polaritet.
- 5. Ikke koble verktøyet direkte til en stikkontakt eller bilens sigaretttenner.
- 6. Ikke bruk batteriet til andre formål enn spesifisert.
- 7. Hvis batteriet ikke er oppladet selv etter at spesifisert ladningstid er over, avbryt videre ladning.
- 8. Ikke utsett batteriet for høy temperatur eller høyt trykk som i en microbølgeovn, tørkeovn eller trykkbeholder.
- 9. Hvis bruker merker at batteriet lekker eller vond lukt siver ut, fjern batteriet fra områder hvor åpen flamme brukes øyeblikkelig.
- 10. Ikke bruk verktøyet i områder hvor sterk statisk elektrisitet utvikles.
- 11. 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.

FORSIKTIG

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.

ADVARSEL

Hvis et elektrisk ledende objekt kommer i kontakt med tilkoblingspunktene til lithium ion batteriet, kan dette resultere i kortslutning og brannfare. Følg disse forholdsreglene når batteriet lagres.

- Ikke plasser elektrisk ledende objekter som spiker, dreie spon, stål tråd, kopper tråd eller lignende i sagens oppbevarings kasse.
- Enten installer batteri pakken i elektroverktøyet eller plasser det i batteri kappen slik at ventilasjons hullene er dekket til for å forhindre kortslutning. (Se Fig. 1)

TEKNISKE DATA

ELEKTROVERKTØY

Modell		WH14DBEL	WH18DBEL
Spenning		14,4 V	18 V
Tomganshastighet		0 – 2900 min ⁻¹	
Kapasitet	Vanlig bolt	M5 – M14	
	Høyspenningsbolt	M5 – M12	
Stammingsmoment (Maks.)		160 N·m	165 N·m
Oppladbart batteri	2LLRK	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 celler)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celler)
	2LSRK	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
	2LBGK	—	BSL1820: Li-ion 18 V (2,0 Ah 5 celler)
Vekt*		1,5 kg (Med BSL1440 montert)	1,6 kg (Med BSL1840 montert)

*Vekt: I henhold til EPTA-prosedyre 01/2003

LADEAPPARAT

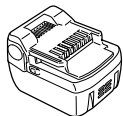
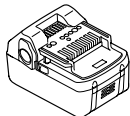
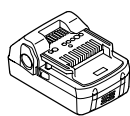
Modell	UC18YRSL, UC18YFSL, UC18YGSL, UC18YML2
Ladespenning	14,4 V – 18 V
Vekt	UC18YRSL: 0,6 kg UC18YFSL: 0,5 kg UC18YGSL: 0,4 kg UC18YML2: 0,7 kg

STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1), inneholder pakken tilbehøret i tabellen under.

WH14DBEL WH18DBEL	① Plussbits (Nr.2)	1
	② Ladeapparat	1
	③ Batteri	2
	[WH14DBEL] BSL1440 eller BSL1430 [WH18DBEL] BSL1840 eller BSL1830 eller BSL1820	
	④ Plastkasse	1
	⑤ Batterideksel	1
WH14DBEL (NN) WH18DBEL (NN)	Uten ladeapparat, batteri, plastkasse og batterideksel.	

Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel. Laderen og batteriet som følger med er forskjellige avhengig av settets spesifikasjoner.

TILLEGGSUTSTYR selges separat○ **Batteri**(BSL1430)
(BSL1440)(BSL1830)
(BSL1840)

(BSL1820)

Tilleggsutstyret kan endres uten nærmere varsel.

BRUKSOMRÅDER

- Iskruing og fjerning av maskinskruer, treskruer og skruer med foresenket hode etc...

ISETTING/FJERNING AV BATTERI**1. Fjerning av batteri**

Hold godt fast i håndtaket og skyv batteriets sperrehaker for å fjerne batteriet (Se Fig. 2).

FORSIKTIG

Pass på at batteriet ikke kortslutter.

2. Settning av batteri

Sett i batteriet og sørg for at polene vender riktig vei (Se Fig. 2).

LADING

Før elektroverktøyet tas i bruk, lad batteriet etter følgende instruksjoner.

1. Kople til strømkilden

Når du lader batteriet fra en strømkilde med vekselstrøm

- **Sett ladeapparatets støpsel i en vekselstrømsstikkontakt.**

Når du kobler laderens støpsel til en stikkontakt, vil kontrollampen blinke rødt (Med intervaller på 1 sekund).

FORSIKTIG

Ikke bruk aparatkabelen hvis den er skadet. Reparer kabelen umiddelbart.

Når du lader batteriet med en 12V sigaretttenner med likestrøm (UC18YML2)

- Fest laderen. Bruk den medfølgende stroppen til å feste laderen for å sikre at den ikke kan fl yttes. (Se Fig. 10)

FORSIKTIG

Ikke plasser laderen eller batteriet under føreriset. Fest laderen slik at den ikke kan forskyve seg da dette kan forårsake en ulykke.



Fig. 10

- Sett sigarettlignende pluggen inn i sigarettlignende kontakten.

Hvis pluggen ikke kan festes skikkelig og faller ut av kontakten, reparer sigarettlignende kontakten. Siden en slik kontakt kan være beheftet med feil, oppsøk din bilforhandler for reparasjon. Fortsett bruk av en slik kontakt kan lede til en ulykke på grunn av overoppheting.

2. Sett batteriet på plass i ladeapparatet.

Sett batteriet inn i laderen til linjen er synlig, som vist i Fig. 3, 4.

Linjer vises ikke på UC18YFSL. Sørg for at batteriet settes godt på plass.

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.

<UC18YML2>

Ved høye temperaturer kan det, spesielt når du bruker en 12V sigaretttenner med likestrøm, ta lengre tid å lade opp batteriet.

FORSIKTIG

Når batteriladeren har vært i kontinuerlig bruk, blir batteriladeren oppvarmet, noe som kan forårsake skader og defekter. Når ladingen er ferdig, må du la det gå 15 minutter før neste lading startes.

4. Ta ladeapparaters ledning ut av vekselstrømskontakten eller sigaretttenneren.**5. Ta godt tak i ladeapparatet og trekk ut batteriet.****MERK**

Batteriet må tas ut av laderen etter bruk, og så oppbevares.

Slik får du batteriene til å vare lenger
(1) Lad batteriene opp før de er helt utgått.

Når du merker at e. ekten 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.

FORSIKTIG

- Hvis batteriet lades opp mens det er varmt fordi det har lagt for lenge i direkte sollys eller fordi batteriet akkurat har vært i bruk, lyser pilotlampen grønt. Hvis dette er tilfelle, må batteriet avkjøles før ladingen begynner.
- Når pilotlampen blinker rødt (ved intervaller på 0,2 sekunder), sjekk etter og fjern fremmede gjenstander som kan ha satt seg fast i kontakten til batteriet. Hvis hullet er fritt for fremmedlegemer, er det sannsynligvis noe galt med enten batteriet eller ladeapparatet. Få begge deler sjekket hos en autorisert fagmann.
- Den innbygde computeren tar ca. 3 sekunder for å bekrefte at batteriet som lades opp med UC18YML2 / UC18YRSL / UC18YFSL / UC18YGSL er tatt ut og du må derfor vente i minst 3 sekunder før det settes i igjen for videre lading. Hvis batteriet settes i innen det er gått 3 sekunder, kan det skje at ladingen blir ufullstendig.
- Sjekk sigaretttennerens spenning når pilotlampen blinker grønt (med 0,2 sekunders intervaller) kontinuerlig. (UC18YML2)
Hvis spenningen er 12V eller lavere, betyr det at batteriet er svekket og ikke kan lades opp.
- Hvis pilotlampen ikke blinker rødt (med 1 sekunds intervaller) selv om ledningen til laderen eller kontakten til sigaretttenneren er koblet til strømforsyningen, kan det hende laderens beskyttende krets er aktivert.
Ta ut ledningen eller kontakten fra strømforsyningen og koble den til igjen etter omlag 30 sekunder.
Hvis pilotlampen ikke blinker rødt (med 1 sekunds intervaller) etter dette, må du ta med laderen til Hitachis autoriserte servicesenter.

FØR BRUKEN STARTER

- 1. Forberedes og sjekk av arbeidsomgivelsene**
Vær nøye med at arbeidsomgivelsene oppfyller alle betingelsene som er nevnt i forholdsreglene.
- 2. Sjekk av batteriet**
Se etter at batteriet er skikkelig satt i. Hvis det er bare en tanke løst kan det falle ut og resultere i uhell.
- 3. Montering av bitten**
Følg alltid framgangsmåten for montering av bitten (Fig. 5)
(1) Skyv førermansjetten vekk fra verktøyskroppen.
(2) Plasser bitten i det sekskantede hullet i ambolten.
(3) Slipp mansjetten slik at den smetter tilbake på plass.
(4) Hvis du vil ta ut bitsen, trekk føringshylsen vekk fra fronten på verktøyet.

FORSIKTIG

Hvis førermansjetten ikke går tilbake på plass, er det et tegn på bitten ikke er riktig montert.

HVORDAN BRUKE MASKINEN**1. Sjekk rotasjonsretningen**

Bitset roterer med urviserne (sett bakfra) ved å trykke på R-siden av trykknappen. Trykk på L-siden av knappen for å skifte rotasjonsretningen til mot urviserne. (Se Fig. 6) (L) og (R) markeringene er plassert på maskinkroppen.)

2. Bryter

- Når startbryteren trykkes inn, roterer verktøyet. Når startbryteren slippes, stopper verktøyet.
- Betjening av bryteren
Boremaskinens rotasjonshastighet kan reguleres trinnløst med trykket på startbryteren. Hastigheten er lav når bryteren trykkes lett inn, og øker etterhvert som trykket øker.

MERK:

En summelyd fremkommer når motoren skal til å rotere. Dette er kun støy og ikke tegn på feil ved maskinen.

3. Bruke kroken

Kroken brukes for å henge verktøyet i beltet ditt mens du arbeider.

FORSIKTIG

- Heng verktøyet ordentlig når du bruker kroken så det ikke faller ned.
Hvis verktøyet faller ned kan det føre til en ulykke.
 - Når du bærer verktøyet i en krok som er festet til beltet ditt, ikke monter et bor på verktøyet. Hvis noe skarpt som et bor er montert på verktøyet når det henger i beltet ditt kan du bli skadet.
 - Fest kroken sikkert i beltet. Hvis kroken ikke er sikkert festet kan den forårsake skade.
- (1) Fjerne kroken.
Bruk en Philips-skrutrekker til å fjerne skruene som holder kroken. (Fig. 7)
 - (2) Bytte ut kroken og stramme til skruene.
Fest kroken i sporet på verktøyet og stram til skruene for en sikker montering. (Fig. 8)

4. Bruke lyset

Trykk inn utløsningsbryteren for å tenne lampen. Lampen fortsetter å lyse mens utløsningsbryteren holdes inne. Lampen slukker når utløsningsbryteren slippes. (Fig. 9)
(Lyset slukker automatisk 10 sekunder etter at avtrekkerbryteren er frigjort.)

FORSIKTIG

Ikke se direkte inn i lyset

Hvis øynene dine blir konstant utsatt for lyset kan de bli skadet.

5. Stramming og løsskruing av skruer

Monter et bitten som passer til skruen, sett bitten furene på skruen og kjør den i.

Legg så mye trykk på maskinen at den akkurat holder bitten på plass i skruhodet.

FORSIKTIG

Hvis slagboremaskinen går for lenge vil skruen strammes for mye og kan eventuelt btekke.

Hvis en skruer kjøres i når maskinen står i skjev vinkel mot skruhodet, kan skruehoder ødelegges i tillegg til at trykket som overføres på skruen ikke blir korrekt. Hold maskinen i rett vinkel på skruen.

6. Stramme og løsne bolter

En sekskantpipe som passer til bolten eller mutteren må først velges. Sett deretter pipen på holderen, og sett pipen på mutteren som skal trekkes til med sekskantpipen. Hold verktøyet på linje med bolten, trykk på startbryteren for å slagtrekke mutteren i flere sekunder.

Hvis mutteren bare så vidt er festet på bolten kan det føre til at bolten følger med slik at mutteren ikke strammes som normalt. Hvis dette skjer, stopp trekkeren og hold bolten fast med en skrunøkkel før arbeidet starter igjen, eller stram bolten og mutteren manuelt.

FORHOLDSREGLER VED BETJENING

1. Hvil verktøyet etter kontinuerlig bruk

Etter at verktøyet har vært brukt kontinuerlig til stramming av høyspentbolter, må det få hvile i ca. 15 min. når batteriet skiftes ut. Temperaturen i motoren, bryteren, etc., vil stige hvis verktøyet startes igjen straks etter at batteriet er skiftet ut og til sist resultere i at verktøyet brenner sammen.

MERK

Ikke ta på metall delene da disse blir veldig varme under kontinuerlig drift.

2. Forholdsregler ved bruk av bryteren for hastighetskontroll

Denne bryteren har en innebygget elektronisk krets som regulerer en trinnløs rotasjonshastighet. Dette betyr at når du bare drar forsiktig i utløseren (lav rotasjons-hastighet), og motoren stanses nå du skruer i skruer kontinuerlig, vil komponenten i den elektroniske kretsens deler overopphetes og ødelegges.

3. Bruk en stramningstid som passer skruen

Korrekt strammingsmoment varierer avhengig av material og skurens størrelse og materiale etc. Sørg derfor for at stramningstid passer til skruen. Hvis stramningstiden er lang og skruen er mindre enn M8, er det særlig fare for at skruen brekker. Stramningstid og moment bør derfor bekreftes på forhånd.

4. Arbeid med et strammingsmoment som passer for bolten under slag

Optimalt strammingsmoment for mutre og bolter varierer med mutrenes og boltene materiale og størrelse. For stort strammingsmoment på en liten bolt vil enten strække eller brette bolten. Strammingsmomentet øker proporsjonalt med driftstiden. Bruk korrekt driftstid for bolten.

5. Slik holdes verktøyet

Hold verktøyet godt med begge hender. Her skal du holde verktøyet på linje med skruen eller bolten.

Det er ikke nødvendig å trykke hardt på verktøyet. Hold verktøyet akkurat hardt nok til å motvirke kraften fra slagmekanismen.

6. Bekreft strammingsmomentet

Følgende faktorer er med til å redusere strammingsmomentet. Bekreft derfor det aktuelle strammingsmomentet som er nødvendig ved først å skru i et par bolter for hånd med en momentnøkkel. Faktorer som har innflytelse på strammingsmomentet er som følger:

(1) Spenning

Når utladingsmarginen er nådd, reduseres spenningen og strammingsmomentet avtar.

(2) Driftstid

Strammingsmomentet øker med driftstiden. Men strammingsmomentet vil ikke overstige en viss verdi selv om verktøyet går over lang tid.

(3) Boltens diamenter

Strammingsmomentet varierer alt etter bolt diameteren. Generelt vil en bolt med større diameter ha større strammingsmoment.

(4) Strammingsforhold

Strammingsmomentet varierer i forhold til momentnivå, klasse og boltlengde selv om det brukes bolter med ens gjengestørrelse. Strammingsmomentet varierer også avhengig av hvordan overflaten på metallet, som bolten skal skrus i, er. Hvis både bolt og mutte dreier rundt, reduseres momentet betraktelig.

(5) Strammingsmomentet varierer avhengig av batteriets ladenivå.

VEKLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspeksjon av skrutrekkerbits

Bruk av ødelagt bitten eller bitten med utslitt spiss er farlig ettersom bitten kan glipe. Skift det ut.

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, skru dem fast øyeblikkelig. Dersom en ikke gjør dette, kan det føre til alvorlig risiko.

3. Vedlikehold av motoren

De viklede motordelene er selve "hertet" i et elektrisk verktøy.

Hold nøye kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.

4. Rengjøring av maskinens overflate

Når det kommer flekker på elektroverktøyet kan du tørke dem av med en myk, tørr klut eller en klut fuktet med såpevann. Bruk ikke kloroppløsninger, bensin eller malingstynnere på grunn av at de vil løse opp platten.

5. Lagring

Oppbevar elektroverktøyet på et sted der temperaturen er under 40°C, og utenfor rekkevidde av barn.

MERK

Påse at batteriet er fulladet før lagring i en lang periode (3 måneder eller mer). Et batteri med liten kapasitet kan være ute av stand til å kunne lades etter å ha vært lagret i en lang periode.

MERK

Lagring av litium-ion batterier

Sørg for at litium-ion batteriene er fulladet før de skal lagres.

Lagring av batteriene i lengre tid med lav ladetilstand kan føre til redusert ytelse, vesentlig reduksjon av batteriets brukstid eller at batteriene ikke holder på ladingen.

Imidlertid kan en vesentlig reduksjon av batteriets brukstid gjenvinnes ved gjentatt lading og bruk av batteriene to til fem ganger.

Hvis batterienes brukstid er veldig kort til tross for gjentatt lading og bruk, må du anse batteriene som defekte og kjøpe nye batterier.

6. Liste over servicedeler
FORSIKTIG

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.

Viktig melding om batteriene til Hitachi batteridrevne elektroverktøy

Bruk alltid et av våre spesial lagede batterier. Vi kan ikke garantere sikkerheten og ytelsen til våre elektroverktøy hvis det brukes sammen med andre batterier enn de som er designert av oss, eller hvis batteriet er demontert og modifisert (slik som demontering og bytter av celler eller andre indre deler).

MERK

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.

Målt A-veid lydeffektnivå: WH14DBEL: 102 dB (A)

WH18DBEL: 101 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: WH14DBEL: 91 dB (A)

WH18DBEL: 90 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Verktøyetes maksimale kapasitet for stramming av skruer og bolter:

Vibrasjons emisjonsverdi a_h = WH14DBEL: 12,0 m/s²
WH18DBEL: 11,2 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

Den totale vibrasjonsverdien som er opplyst, er målt i henhold til en standard testmetode og kan brukes til å sammenligne et verktøy med et annet.

Det kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

- Vibrasjons emisjons fra elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Treff sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.

Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten. Varoituksissa mainittu sähkötyökalu-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelypaikka siistinä ja hyvin valaistuna.**
Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiisteissä tai pimeissä ympäristöissä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdysvaarallisissa paikoissa, esimerkiksi paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.**
Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset poissa käyttäessäsi sähkötyökalua.**
Keskittymisen puute voi aiheuttaa herpaantumisen.

2) Sähköturvallisuus

- 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.
- Vältä koskettamasta maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.**
Maadoitetun pinnan koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.**
Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin. Älä kannata tai vedä sähkötyökalua tai irrota pistoketta vetämällä johdosta.**
Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista.
Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa katkojohtoa.**
Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.**
RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilökohtainen turvallisuus

- Keskity työhön, ole huolellinen ja käytä sähkötyökalua harkiten.**
Älä käytä sähkötyökalua väsyneenä tai alkoholin, lääkkeiden tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
Keskittymisen herpaantuminen pieneksikin hetkeksi voi aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**

Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.

- Estä koneen käynnistymisen vahingossa. Varmista, että virtakytin on pois päältä -asennossa ennen yhdistämistä virtalähteeseen ja/tai paristoyksikköön sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista.**

Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.

- Poista säätöön tarvittavat avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**
Sähkötyökalun pyöriivään osaan jätetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.

- Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**
Tällöin sähkötyökalua voi hallita oikein odottamattomissa tilanteissa.

- Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä irtonaisia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinet poissa liikkuvista osista.**

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

- Jos laitteeseen voi yhdistää polynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.**

Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.

4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen

- Älä pakotta sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua.**

Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.

- Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.**

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

- Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai paristoyksikkö sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen asettamista säilytykseen.**

Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa.

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

Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.

- 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.

- Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.**
Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävä leikkupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

- g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen samalla huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ. Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.
- 5) **Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja huolto**
- a) **Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla**
Tietyntyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisen akun kanssa.
- b) **Käytä sähkötyökaluja vain erityisesti niitä varten määrättyjen akkujen kanssa.**
Minkä tahansa muiden akkujen käyttö voi synnyttää loukkaantumis- ja tulipalovaaran.
- c) **Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden kuten paperiliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.**
Akkunapojen oikosulkeminen yhteen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.
- d) **Jos akkua käytetään väärin, akusta voi roiskua nestettä. Vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtele 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 lähetyviltä.

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

AKKUTOIMISEN ISKEVÄN RUUVINVÄÄNTIMEN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

- Pidä sähkötyökalusta kiinni eristetyistä tartuntapinnoista, kun teet työtä, jossa kiinnike voi osua piilossa oleviin sähköjohtoihin.** Jännitteeseen johtoon osuvan kiinnikkeen metalliosat voivat muuttaa jännitteisiksi ja käyttäjä voi saada sähköiskun.
- Tämä on kannettava työkalu ruuvien kiristystä ja löysäämistä varten. Työkalua tulee käyttää vain tähän tarkoitukseen.
- Käytä korvatulppia, mikäli työskentelet pitkän aikaa yhtäjaksoisesti.
- Käyttö yhdellä kädellä on erittäin vaarallista; pidä laitteesta kiinni lujasti molemmin käsin, kun käytät sitä.
- Kun holkki on asennettu, vedä sitä hieman varmistaaksesi ettei se irtoa paikoiltaan. Jos holkkia ei ole asennettu kunnolla, se saattaa löystyä käytön aikana, mikä on vaarallista.
- Käytä ruuville sopivaa holkkia.
- Jos ruuvi kiristetään ruuvimeisselillä vinosti ruuviin nähden, ruuvien pää saattaa vahingoittua eikä oikea voima välity ruuviin. Kiristä iskutaltilta seli kohtisuorassa ruuviin nähden.

- Paristoa ladattaessa tulee lämpötilan olla 0-40°C. Alle 0°C lämpötila saattaa aiheuttaa vaarallista yllilataantumista. Paristoa ei voi ladata, jos lämpötila on yli 40°C. Suositeltavin lämpötila on 20 – 25°C.
- Älä käytä laturia yhtäjaksoisesti. Suoritetuasi latauksen, odota noin 15 minuuttia, ennen seuraavaa latausta.
- Huolehdi siitä, ettei mitään roskia tai likaa pääse pariston kytkentäoskoon.
- Älä koskaan irroita mitään osia paristosta tai laturista.
- Älä aiheuta oikosulkua ladattavaan paristoon. Oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumentumisen joka vaurioittaa pariston.
- Älä koskaan heitä paristoa tuleen.
- Jos paristo syttyy palamaan, se saattaa räjähtää.
- Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään.
- Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.
- Kun pariston käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, palauta se takaisin liikkeeseen, josta sen hankit. Älä heitä kulunutta paristoa menemään.
- Kuluneen pariston käyttö vahingoittaa laturia.

HUOMAUTUS LITIUM-IONI-PARISTOSTA

Litium-ioni-pariston käyttöä pidentämiseksi se on varustettu suojoitoiminnoilla, joka pysäyttää siitä lähtevän virran. Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissa tapauksissa 1–3, vaikka kytkintä vedetään, moottori saattaa pysähtyä. Tällöin kyseessä ei ole häiriö vaan suojoitoiminnon tulos.

- Kun paristossa jäljellä oleva teho kuluu loppuun, moottori pysähtyy.
 Jos näin käy, lataa paristo välittömästi.
- Jos työkalu on ylikuormitettu, moottorisaaattaa pysähtyä. Tässä tapauksessa vapauta työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Sen jälkeen voit käyttää laitetta uudelleen.
- Jos paristo ylikuumenee liian suurella kuormituksella, pariston virta voi pysähtyä. Tässä tapauksessa pysäytä pariston käyttö ja anna pariston jäähtyä. Sen jälkeen voit käyttää sitä uudelleen.

Lisäksi otta huomioon seuraava varoitus ja huomautus.

VAROITUS

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

- Varmista, että pariston päälle ei kerry hiomalastuja tai pölyä.
- Varmista työskentelyn aikana, että hiomalastuja tai pölyä ei putoa pariston päälle.
- Varmista, että työskentelyn aikana sähkötyökalun päälle putoavia hiomalastuja tai pölyä ei kerry pariston päälle.
- Älä säilytä käyttämätöntä paristoa hiomalastuille ja pölylle alttiissa paikoissa.
- Ennen pariston varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastut, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, naulojen jne.) kanssa.

2. Älä pistä paristoa terävällä esineellä kuten naulalla, älä lyö vasaralla, älä astu sen päälle. Älä heitä paristoa tai kohdistu siihen voimakasta iskuja.
3. Älä käytä ilmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta paristoa.
4. Älä käytä paristoa vääränapaisesti.
5. Älä yhdistä paristoa suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytytinten pistokkeisiin.
6. Älä käytä paristoa muihin tarkoituksiin kuin tarkasti määriteltuihin.
7. Jos paristo ei lataudu loppuun saakka, vaikka määritetty latausaika on kulunut, pysäytä lataaminen välittömästi.
8. Älä altista paristoa korkeille lämpötiloille tai paineille kuten laita sitä mikroaaltouuniin, kuivaajaan tai korkeapainesäiliöön.
9. Ota paristo välittömästi pois tulen läheisyydestä, jos vuotaa tai pahaa hajua on havaittavissa.
10. Älä käytä paristoa paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
11. Jos paristo vuotaa, on havaittavissa pahaa hajua, syntyy 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.

HUOMAUTUS

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 silmäongelmaa.
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 epäsuunnollisuuksia käyttäessäsi paristoa ensimmäistä kertaa, älä käytä paristoa, vaan palauta se tavarantoimittajalle tai kauppiaille.

VAROITUS

- Jos sähköä johtava ulkopuolinen esine pääsee litium-ioni-akun napoihin, voi syntyä oikosulku, joka aiheuttaa tulipalovaaran. Noudata seuraavia akun varastoimista koskevia ohjeita.
- **Älä pane sähköä johtavia sahauskappaleita, nauvoja, teräslankaa, kuparilankaa tai muita metallilankoja säilytyskoteloon.**
 - **Joko työssä akku paikalleen sähkötyökaluun tai varastoi se painamalla lujasti akun kantta sisään, kunnes akun tuuletusaukot on peitetty oikosulkujen estämiseksi. (Katso Kuva 1)**

TEKNISEK TIEDOT

LAITE

Malli	WH14DBEL		WH18DBEL
Jännite	14,4 V		18 V
Kuormittamaton nopeus	0 – 2900 min ⁻¹		
Teho	Tavallinen pultti	M5 – M14	
	Suurjännitepultti	M5 – M12	
Kiristysvoima (Maksimi)	160 N·m		165 N·m
Ladattava paristo	2LLRK	BSL1440: Li-ion 14,4 V (4,0 Ah 8 kennoa)	BSL1840: Li-ion 18 V (4,0 Ah 10 celler)
	2LSRK	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 kennoa)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 kennoa)
	2LBGK	—	BSL1820: Li-ion 18 V (2,0 Ah 5 kennoa)
Paino*	1,5 kg (Malli BSL1440 kiinnitettynä)		1,6 kg (Malli BSL1840 kiinnitettynä)

* Paino: EPTA-menetellyn 01/2003 mukaan

LATURI

Malli	UC18YRSL, UC18YFSL, UC18YGSL, UC18YML2
Latausjännite	14,4 V – 18 V
Paino	UC18YRSL: 0,6 kg UC18YFSL: 0,5 kg UC18YGSL: 0,4 kg UC18YML2: 0,7 kg

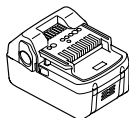
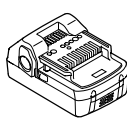
VAKIOVARUSTEET

Ruuvainporan päälaitteen (1) lisäksi pakkaus sisältää alla olevassa taulukossa listatut varusteet.

WH14DBEL WH18DBEL	① Ristipää ruuvausterä (No.2)	1
	② Laturi	1
	③ Paristo	2
	[WH14DBEL] BSL1440 tai BSL1430 [WH18DBEL] BSL1840 tai BSL1830 tai BSL1820	
	④ Muivinen kotelo	1
	⑤ Akun kansi	1
WH14DBEL (NN) WH18DBEL (NN)	Ilman laturia, paristoa, muovista koteloa ja akun kansi.	

Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita ilman eri ilmoitusta.

Mukana toimitetut laturi ja akku ovat erilaisia riippuen asetetuista teknisistä ominaisuuksista.

LISÄVARUSTEET myydään erikseen○ **Paristo**(BSL1430)
(BSL1440)(BSL1830)
(BSL1840)

(BSL1820)

Alistusvarusteet voidaan vaihtaa ilmoittamatta.

KÄYTTÖ

- Kone-, metalli- ja puuruuvien, pulttien ja muttereiden ruuvaukseen.

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

Pidä lujasti kiinni kahvasta, paina salpoja ja irrota paristo (Kts. **Kuvat 2**).

HUOMAUTUS

Älä koskaan kytke paristoa oikosulkuun.

2. Pariston asennus

Tarkista pariston napaisuus ja työnnä se paikoilleen (Kts. **Kuva 2**).

LATAUS

Ennen sähkötyökalun käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

1. Yhdistä virtalähteeseen

Kun akku ladataan vaihtovirtalähteestä

- **Liitä laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiaan.**

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

HUOMAUTUS

Älä käytä sähköjohtoa, jos se on vaurioitunut. Korjauta se välittömästi.

Kun akku ladatan auton 12 V:n tasavirtalähteestä (UC18YML2)

- Kiinnitä akkulaturi paikalleen autoon. Käytä akkulaturin varusteisiin kuuluvaa hihnaa kiinnittäaksesi akkulaturin paikalleen ja estääksesi sitä liikkumatta vahingossa. (Katso **kuva 10**)

HUOMAUTUS

Älä aseta akkulaturia tai akku ajajan istuimen alle. Kiinnitä akkulaturi paikalleen estääksesi sitä liikkumatta vahingossa, koska tämä voi johtaa onnettomuuksiin.

**Kuvat 10**

- Työnnä savukkeensyöttöimeen liittävää pistoke savukkeensyöttöimen pistorasiaan.

Jos pistoke on löyhä ja se irtoaa savukkeensyöttöimen pistorasiasta, korjaa pistorasia. Koska pistorasia voi olla viallinen, on suositeltavaa, että otat yhteyttä paikalliseen autonmyyjäsi. Pistorasian käytön jatkaminen voi johtaa onnettomuuteen ylikuumentumisen vuoksi.

2. Aseta akku laturiin.

Aseta akku kunnolla laturiin, kunnes viiva näkyy, kuten **kuviassa 3, 4 näytetään**.

Viivoja ei näy mallissa UC18YFSL. Varmista, että akku on asetettu lujasti paikalleen.

3. Lataaminen

Kun paristo asetetaan laturiin, lataus alkaa ja merkkivalo palaa jatkuvasti punaisena. Kun akku on latautunut, merkkivalo vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein) (Katso **Taulukko 1**)

- (1) Merkkivalon tiedotukset
Merkkivalon tiedotukset näkyvät **Taulukosta 1** laturin ja ladattavan parison kunnan mukaan.

<UC18YRSL / UC18YML2>

Taulukko 1

		Merkkivalon merkitykset		
Merkkivalo syttyy tai vilkkuu punaisena.	Ennen latausta	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Ladattaessa	Palaa	Palaa jatkuvasti	
	Lataus suoritettu	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Lataus mahdoton suorittaa	Välähtalee	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi)	
Merkkivalo syttyy tai vilkkuu vihreänä.	Ylikuumentumisen aiheuttama odotustila	Palaa	Palaa jatkuvasti	Paristo on ylikuumentunut. Ei voida ladata (lataaminen alkaa pariston jäähtyttyä).
	Lataaminen auton virtalähteestä on mahdotonta (UC18YML2)	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	Auton akun toimintavirhe

HUOM: Kun valmiustilaan siirrytään akun jäähtyttämistä varten, UC18YML2 / UC18YRSL jäähtyy kuumentunutta akku tuulettimella.

(Jäähdystyötuuletin ei kuitenkaan toimi, kun akku ladataan auton 12 V:n virtalähteestä.)

<UC18YFSL / UC18YGLS>

Valojen merkitykset			
Merkkivalo (punainen)	Ennen latausta	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)
	Ladattaessa	Palaa	Palaa jatkuvasti
	Lataus suoritettu	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)
	Ylikuumentumisen aiheuttama odotustila	Vilkkuu	Palaa 1 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)
	Lataus mahdoton suorittaa	Välähtälee	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi)
			Paristo on ylikuumentunut. Ei voida ladata (lataaminen alkaa pariston jäähtytyä).
			Paristo tai laturi toimii huonosti.

- (2) Mitä tulee ladattavan pariston lämpötilaan Ladattavien akkujen lämpötilat näkyvät **Taulukossa 2**. Kuumentuneiden akkujen tulee antaa jäähtyä ennen lataamista.

Taulukko 2 Kuumentuneen pariston lataaminen

Ladattava paristo	Lämpötilat joissa paristo voidaan ladata
BSL1430, BSL1440, BSL1820, BSL1830, BSL1840	0°C – 40°C

- (3) Latausajasta Laturin ja paristojen yhdistelmästä riippuen uudelleenlatausaika on **Taulukossa 3** näkyvä.

Taulukko 3 Uudelleenlatausaika (20 °C lämmössä) (Vaihtovirtalähde/Auton) 12 V:n tasavirtalähde)

Paristo	Laturi		
	UC18YML2	UC18YRSL UC18YFSL	UC18YGLS
BSL1820	Noin 30 / 80 minuter	Noin 30 minuter	Noin 60 minuter
BSL1430, BSL1830	Noin 45 / 120 minuter	Noin 45 minuter	Noin 90 minuter
BSL1440, BSL1840	Noin 60 / 160 minuter	Noin 60 minuter	Noin 120 minuter

HUOM

Uudelleenlatausaika vaihtelee riippuen ympäristölämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä. <UC18YML2> Etenkin auton 12 V:n tasavirtalähdettä käytettäessä lataamisessa voi kestää pidempään korkeissa lämpötiloissa.

HUOMAUTUS

Jos akkulaturi on jatkuvassa käytössä, se kuumenee ja voi aiheuttaa vikoja. Kun olet ladannut akun, anna laturin levätä 15 minuutin ajan ennen uutta latausta.

4. **Irrota laturin verkkojohto vaihtovirtapistoriasta tai tupakansytyinliittimestä.**

5. **Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois.**

HUOM

Ota paristo pois lataajasta käytön jälkeen ja pane se säilöön.

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 kemikaalinen ainesosa heikkenee ja paristoikä lyhenee. Anna pariston jäähtyä hetken aikaa.

HUOMAUTUS

- Jos akkua ladataan silloin, kun se on ylikuumentunut oltuaan liian pitkään suorassa auringonvalossa tai jos sitä on juuri käytetty, merkkivalo on vihreä. Lataa paristo vasta sen jäähtytyä.
- Jos merkkivalo vilkkuu punaisena (0,2 sekunnin välein), tarkista, onko laturin liittimeen joutunut vierasesineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, on mahdollista, että joko akku tai laturi on epäkunnossa. Vie ne valtuutettuun huoltoon.
- Koska kestää noin 3 sekuntia ennen kuin sisäinen mikro tietokone varmistaa että laturilla UC18YML2 / UC18YRSL / UC18YFSL / UC18YGLS ladattava paristo on ulkona, odota ainakin 3 sekuntia ennen kuin laitat sen uudelleen sisään ja jatkat lataamista. Jos paristo laitetaan sisään 3 sekunnin kuluessa, se ei lataudu kunnolla.
- Tarkista auton virtalähteen jännite kun merkkivalo vilkkuu jatkuvasti vihreänä (0,2 sekunnin välein). (UC18YML2) Jos jännite on alle 12 V, se osoittaa että auton akku on heikentynyt eikä lataaminen onnistu.
- Jos merkkivalo ei vilku punaisena (sekunnin välein) vaikka laturijohto tai tupakansytyinliitin on kytketty virtaan, laturin suojavirtapiiri voi olla aktivoitunut. Irrota johto tai liitin virrasta ja kytke se uudelleen noin 30 sekunnin kuluttua. Jos merkkivalo ei tämän jälkeen vilku punaisena (sekunnin välein), vie laturi valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen.

ENNEN KÄYTTÖÄ

1. Työympäristön valmistelu ja tarkastus

Varmista, että työympäristö täyttää kaikki sille asetetut vaatimukset.

2. Pariston tarkastus

Varmista, että paristo on asetettu lujasti paikalleen. Jos se on vähänkin löysällä, se saattaa puodota ja aiheuttaa onnettomuuden.

3. Terän asennus

Asenna terä aina seuraavalla tavalla. (Kuva 5)

- (1) Vedä ohjainta työkalun etuosasta pois päin.
- (2) Asenna terä alasimen kuusiokulmaiseen aukkoon.
- (3) Irrota ohjain, jolloin se palaa alkuperäiseen asentoon.
- (4) Jos haluat irrottaa terän, vedä ohjainhylsyä työkalun etuosasta pois päin.

HUOMAUTUS

Jos ohjain ei palaa alkuperäiseen asentoon, terä ei ole oikein paikallaan.

KÄYTTÖ

1. Varmista pyörimissuunta

Terä pyörii myötäpäivään (katsottuna takaa) painamalla painonapin R-puolta. Painonapin L-puolta tulee painaa, kun terän halutaan pyörivän vastapäivään. (Katso kuva 6) (Rungossa on merkit (L) ja (R).)

2. Kytkimen käyttö

- Kun laukaisinkytkin painetaan alas, työkalu pyörii. Kun laukaisinkytkin vapautetaan, työkalu pysähtyy.
- Pyörintänopeutta voidaan säätää liipaisimen painalluksella. Kevyellä painalluksella pyörintä on hidasta ja kasvaa liipaisimen painalluksen voimakkuuden myötä.

HUOM:

Summeriääni kuuluu juuri ennen kuin moottori käynnistyy. Se on vain ääni eikä osoita moottorivikaa.

3. Koukun käyttö

Koukun avulla voit ripustaa akkutyökalun vyöhösi työskentelyn ajaksi.

HUOMAUTUS

- Kun käytät koukkuja, kiinnitä akkutyökalu lujasti, ettei se pääse putoamaan vahingossa. Jos akkutyökalu putoaa, seurauksena voi olla onnettomuus.
- Kun akkutyökalu on kiinnitetty koukulla vyöhösi, älä sovita sen kärkeen mitään osia. Jos akkutyökaluun sovitetaan terävää osaa kuten poranterää silloin, kun työkalu on kiinnitetty vyöhösi, saatat loukkaantua.
- Asenna koukku lujasti paikoilleen. Ellei koukkuja kiinnitetä lujasti, se voi aiheuttaa käytön aikana vahinkoa.
- (1) Koukun poistaminen.
Irrota koukun kiinnittävät ruuvit Philips-ruuvimeisselillä. (Kuva 7)
- (2) Koukun vaihtaminen ja ruuvien kiristäminen.
Asenna koukku lujasti akkutyökalun uraan ja kiinnitä se kunnolla kiristämällä ruuvit tiukasti. (Kuva 8)

4. Valon käyttö

Vedä liipaisukytkimestä syyttääksesi valon. Valo palaa, kun liipaisukytkimestä vedetään. Valo sammuu, kun liipaisukytkin vapautetaan. (Kuva 9)
(Valo sammuu automaattisesti 10 sekunnin kuluttua käynnistysliipaisimen vapauttamisen jälkeen.)

HUOMAUTUS

Suojaa silmiäsi välttämällä katsomasta suoraan valoon.

Jos silmäsi altistuvat valolle jatkuvasti, ne voivat vahingoittua.

5. Ruuvien poraus ja irrotus

Asenna ruuviliin sopive terä, aseta terä ruuvien päässä oleviin vakoihin ja kiristä. Paina iskuporaa juuri sen verran, että terä pysyy ruuvien päässä.

HUOMAUTUS

Jos iskutaluttaa käytetään liian kauan, ruuvi kiristyy liian tiukkaan ja se saattaa rikkoutua.

Jos ruuvi porataan iskutalton ollessa vinottain ruuviin nähden, ruuvien pää saattaa vahingoittua eikä oikea voima välity ruuvien. Kiristä niin, että iskutalton on suorassa ruuviin nähden.

6. Pulttien kiristäminen ja löysäminen

Ensin on valittava pulttiin tai mutteriin sopiva kuusiohylys. Sitten aseta hylsy alasimeen ja kiinnitä kiristettävä mutteri kuusiohylyllä. Samalla kun pidät työkalun linjassa pultin kanssa, paina virtakytkintä vääntääksesi mutteria muuttaman sekunnin ajan.

Jos mutteri on vain löysästi sovitettu pulttiin, pultti voi pyöriä mutterin mukana estäen kunnollisen kiristämisen. Tässä tapauksessa lopeta mutterin vääntäminen ja paina pultin kantaa avaimella ennen vääntämisen uudelleen aloittamista tai kiristä pultti ja mutteri käsin estääksesi niitä liukumasta.

KÄYTÖN VAROVAISUUSTOIMENPITEET

1. Anna laitteen levätä jatkuvan käytön jälkeen

Jatkuvan käytön jälkeen laitteen on annettava levätä noin 15 minuuttia paristo vaihdettaessa. Moottorin, kytkimen jne. lämpötila nousee, jos työskentely aloitetaan välittömästi pariston vaihdon jälkeen, mistä seuraa loppuunpalaminen.

HUOM

Älä kosketa metalliosia, sillä ne kuumenevat huomattavasti jatkuvan työskentelyn aikana.

2. Huomautuksia nopeudensäätökytkimen käytöstä

Tässä kytkimessä on sisäänrakennettuelektroninen piiri, joka jatkuvasti säätää pyörimisnopeutta. Kun kytkimen liipasinta vedetään vain kevyesti (hidas pyöriminen) ja moottori pysäytetään porattaessa ruuveja jatkuvasti, elektronisen piirin osat saattavat kuumentua liikaa ja vaurioitua.

3. Käytä ruuville sopivaa kiristysaikaa

Ruuville sopiva kiristysmomentti riippuu ruuvien materiaalista ja koosta ja materiaalista, johon ruuvi porataan, joten käytä sopivaa kiristysaikaa. Jos pienemmille kuin M8 ruuveille käytetään pitkää kiristysaikaa, ruuvi saattaa rikkoutua, joten tarkista kiristysaika ja kiristysmomentti etukäteen.

4. Valitse sopiva kiristysvoima painettavalle pultille

Paras kiristysvoima muttereille ja pultteille vaihtelee johtuen muttereiden ja pulttien materiaalista ja koosta. Liian suuri kiristysvoima pienelle pultille saattaa venyttää tai/särkeä pultin. Kiristysvoima lisääntyy suhteessa käyttöaikaan. Käytä oikeaa käyttöaika pultille.

5. Työkalusta kiinnittäminen

Pidä työkalusta kiinni lujasti molemmin käsin. Tässä tapauksessa pidä työkalu linjassa ruuvien tai pultin kanssa. Ei ole välttämätöntä painaa työkalua hyvin kovaa. Pidä kiinni työkalusta juuri riittävällä voimalla, jotta pystyt vastustamaan iskun voimaa.

6. Tarkista Kiristysvoima

Seuraavat tekijät myötävaikuttavat kiristysvoiman vähenemiseen, joten varmista todellisesta kiristysvoimasta jota tarvitaan ruuvaamalla auki muutamia pultteja ennen työskentelyn alkua käsikäyttöisellä mutteriavaimella. Tekijät jotka vaikuttavat kiristysvoimaan ovat seuraavat.

- (1) Jännite
Kun purkausraja saavutetaan, vähenee jännite ja kiristysvoima laskee.
- (2) Käyttöaika
Kiristysvoima lisääntyy, kun käyttöaika lisääntyy. Kuitenkaan kiristysvoima ei lisäännä tietyn arvon yli, vaikka työkalua käytetään pitkään.
- (3) Pultin halkaisija
Kiristysmomentti vaihtelee pultin halkaisijasta riippuen. Yleensä suuremman halkaisijan pultti vaatii suuremman kiristysmomentin.
- (4) Kiristysolosuhteet
Kiristysvoima vaihtelee riippuen kiristysvoiman suhteesta; luokasta ja pulttien pituudesta, jopa kun pultteja samankokoisine kierteineen käytetään. Kiristysvoima riippuu myös metallin pinnan tilan mukaan, jonka läpi pultit kiristetään. Kun pultti ja mutteri kääntyvät yhdessä, kiristysvoima vähenee suuresti.
- (5) Kiristysmomentti vaihtelee akun jännitetasosta riippuen.

HUOLTO JA TARKISTUKSET

1. Tarkasta poran terä

Rikkoutuneen tai päästään kuluneen terän käyttö on vaarallista, sillä terä saattaa liuskahtaa paikaltaan. Vaihda tällainen terä.

2. Kiinnitysruuvien tarkastus

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

3. Mootorin huolto

Mootorin käämi on sähkötyökalun "sydän". Huolehdi siitä, ettei käämi vahingoitu ja/tai kastu öljyn tai veteen.

4. Ulkopinnan puhdistus

Jos sähkötyökalussa on likaa, pyyhi se kuivalla ja pehmeällä kankaalla tai saippuaveteen kostutetulla kankaalla. Ällä käytä kloriittisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovivia.

5. Säilytys

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

HUOM

Varmista, että akku on täysin latautunut, kun laite varastoidaan pitkäksi ajaksi (3 kuukautta tai kauemmin). Pienikapasiteettista akkua ei ehkä voi ladata, kun laite otetaan käyttöön pitkän varastoinnin jälkeen.

HUOM

Litium-ioni-akkujen varastointi
Varmista, että litium-ioni-akut on ladattu täysin ennen niiden varastoimista.

Akkujen pitkäaikainen varastointi, kun niiden lataustaso on alhainen, saattaa johtaa niiden toimintakyvyn heikkenemiseen, vähentää huomattavasti akun käyttöikää, tai muuttaa akkuja siten, etteivät ne pysty säilyttämään latausta.

Huomattavasti vähentynyt akun käyttöikä voidaan ehkä korjata toistuvalla latauksella ja käyttämällä akkuja kahdesta viiteen kertaan.

Jos akun käyttöikä on äärettömän lyhyt toistuvasta latauksesta ja käytöstä huolimatta, se on merkki siitä, että akut ovat kuluneet loppuun, ja osta uudet akut.

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.

Tärkeä ilmoitus Hitachin akkutoimisten sähkötyökalujen akuista

Käytä aina yhtä määrittelemistämme alkuperäisistä akuista. Emme voi taata akkutoimisen sähkötyökalumme turvallisuutta ja toimivuutta, kun sitä käytetään muun kuin määrittelmämme akun kanssa tai kun akkua puretaan ja muunnellaan (kuten kennojen tai muiden sisäosien purku ja vaihto).

HUOM

Kostka HITACHI jatkuvasti kehittää tuotteitaan, pidättää valmistaja oikeuden muuttaa teknisiä tietoja ilman eri ilmoitusta.

Tietoja ilmävälitteisestä melusta ja värinästä

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: WH14DBEL: 102 dB (A)
WH18DBEL: 101 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo:
WH14DBEL: 91 dB (A)
WH18DBEL: 90 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma)
EN60745 mukaan määritettyinä.

Työkalun maksimikapasiteettisten kiinnittimien iskukiristys:

Tärinäpäästöarvo $a_h =$ WH14DBEL: 12,0 m/s²
WH18DBEL: 11,2 m/s²

Epävarmuus K = 1,5 m/s²

Ilmoitettu värähtelyn kokonaisarvo on mitattu standardien testausmenetelmien mukaisesti ja sitä voidaan käyttää työkalujen vertaamiseen keskenään.

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

- Tärinäpäästöarvo sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana voi poiketa annetusta kokonaisarvosta työkalun käyttötavasta riippuen.
- Käyttäjää suojaavien varotoimien, jotka perustuvat altistumisen arviointiin varsinaisessa käyttötilanteessa, määrittäminen. (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet kuten ajat, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen liipaisinajan lisäksi)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS**⚠ WARNING**

Read all safety warnings and all instructions.

Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

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

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

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, 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 dust collection 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 and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation.**
If damaged, have the power tool repaired before use.
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Battery tool use and care

- a) **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.

b) Use power tools only with specifically designated battery packs.

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

c) 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.

d) 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.

CORDLESS IMPACT DRIVER SAFETY

WARNINGS

1. **Hold power tool by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the fastener may contact hidden wiring.** Fasteners contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
2. This is portable tool for tightening and loosening screws. Use it only for these operation.
3. Use the earplugs if using for a long time.
4. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
5. After installing the driver bit, pull lightly out the bit to make sure that it does not come loose. If the bit is not installed properly, it can come loose during use, which can be dangerous.
6. Use the bit that matches the screw.
7. Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.
8. 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 greater than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
9. Do not use the charger continuously.
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.

10. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
11. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
12. Never short-circuit the rechargeable battery.
Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
13. Do not dispose of the battery in fire.
If the battery burnt, it may explode.
14. 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.
15. 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.
16. Using an exhausted battery will damage the charger.

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 to 3 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 motor stops.
In such a 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.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.
In this case, stop using the battery and let the battery cool. 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. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
 - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
 - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
 - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
 - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. 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.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.

6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.
9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. 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.
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.

WARNING

If an electrically conductive foreign object enters the terminals of the lithium ion battery, a short-circuit may occur resulting in the risk of fire. Please observe the following matters when storing the battery.

- **Do not place electrically conductive cuttings, nails, steel wire, copper wire or other wire in the storage case.**
- **Either install the battery in the power tool or store by securely pressing into the battery cover until the ventilation holes are concealed to prevent short-circuits (See Fig. 1).**

SPECIFICATIONS

POWER TOOL

Model		WH14DBEL	WH18DBEL
Voltage		14.4 V	18 V
No-load speed		0 – 2900 min ⁻¹	
Capacity	Ordinary bolt	M5 – M14	
	High tension bolt	M5 – M12	
Tightening torque (Maximum)		160 N·m	165 N·m
Rechargeable battery	2LLRK	BSL1440: Li-ion14.4 V (4.0 Ah 8 cells)	BSL1840: Li-ion 18 V (4.0 Ah 10 cells)
	2LSRK	BSL1430: Li-ion14.4 V (3.0 Ah 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah 10 cells)
	2LBGK	—————	BSL1820: Li-ion 18 V (2.0 Ah 5 cells)
Weight*		1.5 kg (With BSL1440 attached)	1.6 kg (With BSL1840 attached)

* Weight: According to EPTA-Procedure 01/2003

CHARGER

Model	UC18YRSL, UC18YFSL, UC18YGSL, UC18YML2
Charging voltage	14.4 V – 18 V
Weight	UC18YRSL: 0.6 kg UC18YFSL: 0.5 kg UC18YGSL: 0.4 kg UC18YML2: 0.7 kg

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1), the package contains the accessories listed in the table below.

WH14DBEL WH18DBEL	① Plus driver bit (No. 2)	1
	② Charger	1
	③ Battery	2
	[WH14DBEL] BSL1440 or BSL1430 [WH18DBEL] BSL1840 or BSL1830 or BSL1820	
	④ Plastic case	1
	⑤ Battery cover	1
WH14DBEL (NN) WH18DBEL (NN)	Witout chager, battery, plastic case and battery cover.	

Standard accessories are subject to change without notice.

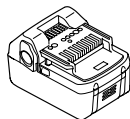
The charger and battery supplied are different depending on the set specification.

OPTIONAL ACCESSORIES (Sold separately)

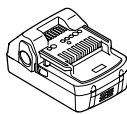
○ Battery



(BSL1430)
(BSL1440)



(BSL1830)
(BSL1840)



(BSL1820)

Optional accessories are subject to change without notice.

APPLICATION

- Driving and removing of machine screws, wood screws, tapping screws, etc.

BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (See Fig. 2).

CAUTION

Never short-circuit the battery.

2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities (See Fig. 2).

CHARGING

Before using the power tool, charge the battery as follows.

1. Connect to the power source

When charging the battery from an AC power source

○ Connect the charger's power cord to the receptacle.

When connecting the plug of the charger to a receptacle, the pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).

CAUTION

Do not use the electrical cord if damaged. Have it repaired immediately.

When charging the battery from a DC 12V in-car power source (UC18YML2)

○ Secure the battery charger in place in the car.

Use the strap supplied with the battery charger to fasten the battery charger in place and prevent it from moving inadvertently. (See Fig. 10)

CAUTION

Do not place the battery charger or battery under the driver's seat. Secure the battery charger in place to prevent it from moving inadvertently as this may lead to an accident.



Fig. 10

- Insert the cigarette lighter connecting plug into the cigarette lighter socket.

If the plug is loose and falls out of the cigarette lighter socket, repair the socket. As the socket may be faulty, you are recommended to contact your local car dealer. Continued use of the socket may result in an accident due to overheating.

2. Insert the battery into the charger.

Firmly insert the battery into the charger until the line is visible, as shown in Fig. 3, 4.

Lines are not displayed on the UC18YFSL. Make sure that the battery is set firmly in place.

3. Charging

When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light up continuously in red.







When the battery becomes fully recharged, the pilot lamp will blink in red. (At 1-second intervals) (See Table 1)

(1) Pilot lamp indication

The indications of the pilot lamp will be as shown in Table 1, according to the condition of the charger or the rechargeable battery.






Table 1

<UC18YRSL / UC18YML2>

Indications of the pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger
The pilot lamp lights or blinks in green.	Overheat standby	Lights	Lights continuously 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging with in-car power source impossible (UC18YML2)	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Malfunction of the car battery

NOTE: When standby for cooling battery, UC18YML2 / UC18YRSL cools the overheated battery by cooling fan. (However, the cooling fan does not function when charging the battery with a DC 12V in-car power source.)

<UC18YFSL / UC18YGSL>

Indications of the pilot lamp				
Pilot lamp (red)	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	/
	While charging	Lights	Lights continuously 	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	
	Overheat standby	Blinks	Lights for 1 second. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds) 	Battery overheated. Unable to charge. (Charging will commence when battery cools)
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds) 	Malfunction in the battery or the charger

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

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430, BSL1440, BSL1820, BSL1830, BSL1840	0°C – 40°C

- (3) Regarding recharging time
Depending on the combination of the charger and batteries, the charging time will become as shown in **Table 3**.

Table 3 Charging time (At 20°C)
(AC power supply / DC 12V (in-car) power supply)

Charger Battery	UC18YML2	UC18YRSL UC18YFSL	UC18YGS�
	BSL1820	Approx. 30 / 80 min.	Approx. 30 min.
BSL1430, BSL1830	Approx. 45 / 120 min.	Approx. 45 min.	Approx. 90 min.
BSL1440, BSL1840	Approx. 60 / 160 min.	Approx. 60 min.	Approx. 120 min.

NOTE

The recharging time may vary according to the ambient temperature and power source voltage.

<UC18YML2>

Especially, using a DC 12V in-car power source may require longer recharging time at high temperatures.

CAUTION

When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.

4. **Disconnect the charger's power cord from the receptacle or cigarette lighter socket**

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.

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.

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 (at 0.2-seconds intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery connector. 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 UC18YML2 / UC18YRSL / UC18YFSL / UC18YGS� 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.

- Check the voltage of the in-car power source when the pilot lamp flickers in green (every 0.2 seconds) continuously. (UC18YML2)

If the voltage is 12V or lower, it indicates that the car battery has weakened and cannot be charged.

- If the pilot lamp does not blink in red (every second) even though the charger cord or cigarette lighter connecting plug is connected to the power, it indicates that the protection circuit of the charger may be activated.

Remove the cord or plug from the power and then connect it again after 30 seconds or so. If this does not cause the pilot lamp to blink in red (every second), please take the charger to the Hitachi Authorized Service Center.

PRIOR TO OPERATION

1. Preparing and checking the work environment

Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.

2. Checking the battery

Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.

3. Installing the bit

Always follow the following procedure to install driver bit. (Fig. 5)

- (1) Pull the guide sleeve away from front of the tool.
- (2) Insert the bit into the hexagonal hole in the anvil.
- (3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.
- (4) If you want to remove the bit, pull the guide sleeve away from front of the tool.

CAUTION

If the guide sleeve does not return to its original position, then the bit is not installed properly.

HOW TO USE

1. Check the rotational direction

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

The L-side of the push button is pushed to turn the bit counterclockwise. (See Fig. 6) (The (L) and (R) marks are provided on the body.)

2. Switch operation

- When the trigger switch is depressed, the tool rotates. When the trigger is released, the tool stops.
- The rotational speed of the drill can be controlled by varying the amount that the trigger switch is pulled. Speed is low when the trigger switch is pulled slightly and increases as the trigger switch is pulled more.

NOTE

A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate. This is only a noise, not a machine failure.

3. Using the hook

The hook is used to hang up the power tool to your waist belt while working.

CAUTION

- When using the hook, hang up the power tool firmly not to drop accidentally.
If the power tool is dropped, it may lead to an accident.
 - When carrying the power tool with hooked to your waist belt, do not fit any bit to the tip of power tool. If the sharp bit such as drill is fitted to the power tool when carrying it with hooked to your waist belt, you will be injured.
 - Install securely the hook. Unless the hook is securely installed, it may cause an injury while using.
- (1) Removing the hook.
Remove the screws fixing the hook with Philips screw driver. (Fig. 7)
 - (2) Replacing the hook and tightening the screws.
Install securely the hook in the groove of power tool and tighten the screws to fix the hook firmly. (Fig. 8)
- 4. Using the light**
Pull the trigger switch to light up the light. The light keeps on lighting while the trigger switch is being pulled. The light goes out after releasing the trigger switch. (Fig. 9)
(The light automatically goes out 10 seconds after releasing the trigger switch.)

CAUTION

- Do not expose directly your eye to the light by looking into the light.
If your eye is continuously exposed to the light, your eye will be hurt.
- 5. Tightening and loosening screws**
Install the bit that matches the screw, line up the bit in the grooves of the head of the screw, then tighten it. Push the impact driver just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

CAUTION

- Applying the impact driver for too long tightens the screw too much and can break it.
Tightening a screw with the impact driver at an angle to that screw can damage the head of the screw and the proper force will not be transmitted to the screw. Tighten with this impact driver lined up straight with the screw.
- 6. Tightening and loosening bolts**
A hex. socket matching the bolt or nut must first be selected. Then mount the socket on the anvil, and grip the nut to be tightened with the hex. socket. Holding the tool in line with the bolt, press the power switch to impact the nut for several seconds.
If the nut is only loosely fitted to the bolt, the bolt may turn with the nut, therefore mistaking proper tightening. In this case, stop impact on the nut and hold the bolt head with a wrench before restarting impact, or manually tighten the bolt and nut to prevent them slipping.

OPERATIONAL CAUTIONS

- 1. Resting the unit after continuous work**
After use for continuous bolt-tightening work, rest the unit for 15 minutes or so when replacing the battery. The temperature of the motor, switch, etc., will rise if the work is started again immediately after battery replacement, eventually resulting in burnout.

NOTE

Do not touch the metal parts, as it gets very hot during continuous work.

2. Cautions on use of the speed control switch

This switch has a built-in, electronic circuit which steplessly varies the rotation speed. Consequently, when the switch trigger is pulled only slightly (low speed rotation) and the motor is stopped while continuously driving in screws, the components of the electronic circuit parts may overheat and be damaged.

3. Use a tightening time suitable for the screw

The appropriate torque for a screw differs according to the material and size of the screw, and the material being screwed etc., so please use a tightening time suitable for the screw. In particular, if a long tightening time is used in the case of screws smaller than M8, there is a danger of the screw breaking, so please confirm the tightening time and the tightening torque beforehand.

4. Work at a tightening torque suitable for the bolt under impact

The optimum tightening torque for nuts or bolts differs with material and size of the nuts or bolts. An excessively large tightening torque for a small bolt may stretch or break the bolt. The tightening torque increases in proportion to the operation time. Use the correct operating time for the bolt.

5. Holding the tool

Hold the tool firmly with both hands. In this case hold the tool in line with the screw or bolt.
It is not necessary to push the tool very hard. Hold the tool with a force just sufficient to counteract the impact force.

6. Confirm the tightening torque

The following factors contribute to a reduction of the tightening torque. So confirm the actual tightening torque needed by screwing up some bolts before the job with a hand torque wrench. Factors affecting the tightening torque are as follows.

(1) Voltage

When the discharge margin is reached, voltage decreases and tightening torque is lowered.

(2) Operating time

The tightening torque increases when the operating time increases. But the tightening torque does not increase above a certain value even if the tool is driven for a long time.

(3) Diameter of bolt

The tightening torque differs with the diameter of the bolt. Generally a larger diameter bolt requires larger tightening torque.

(4) Tightening conditions

The tightening torque differs according to the torque ratio; class, and length of bolts even when bolts with the same size threads are used. The tightening torque also differs according to the condition of the surface of workpiece through which the bolts are to be tightened. When the bolt and nut turn together, torque is greatly reduced.

(5) Tightening torque varies, depending on the battery's charge level.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the driver bit

Using a broken bit or one with a worn out tip is dangerous because the bit can slip. Replace it.

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 may 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 of the outside

When the impact driver 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 impact driver in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

NOTE

Make sure that the battery is fully charged when stored for a long period (3 months or more). The battery with smaller capacity may not be able to be charged when used, if stored for a long period.

NOTE

Storing Lithium-ion Batteries

Make sure the lithium-ion batteries have been fully charged before storing them.

Prolonged storage of batteries with a low charge may result in performance deterioration, significantly reducing battery usage time or rendering the batteries incapable of holding a charge.

However, significantly reduced battery usage time may be recovered by repeatedly charging and using the batteries two to five times.

If the battery usage time is extremely short despite repeated charging and use, consider the batteries dead and purchase new batteries.

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.

Important notice on the batteries for the Hitachi cordless power tools

Please always use one of our designated genuine batteries. We cannot guarantee the safety and performance of our cordless power tool when used with batteries other than these designated by us, or when the battery is disassembled and modified (such as disassembly and replacement of cells or other internal parts).

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.

Measured A-weighted sound power level:

WH14DBEL: 102 dB (A)

WH18DBEL: 101 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level:

WH14DBEL: 91 dB (A)

WH18DBEL: 90 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN60745.

Impact tightening of fasteners of the maximum capacity of the tool:

Vibration emission value a_h = WH14DBEL: 12.0 m/s²

WH18DBEL: 11.2 m/s²

Uncertainty K = 1.5 m/s²

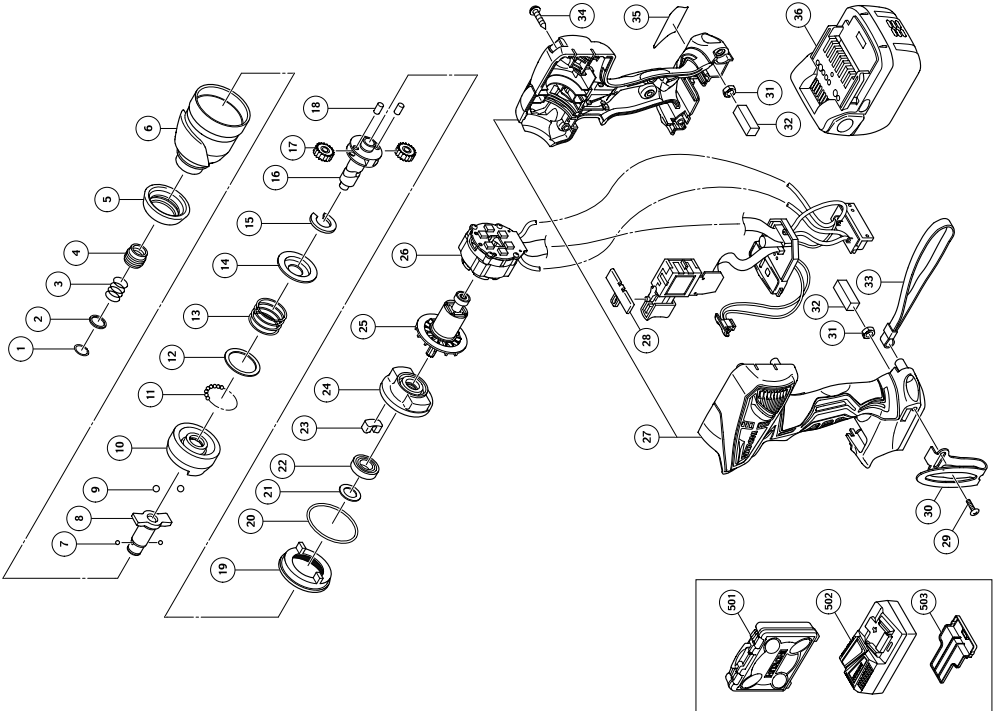
The declared vibration total value has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

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

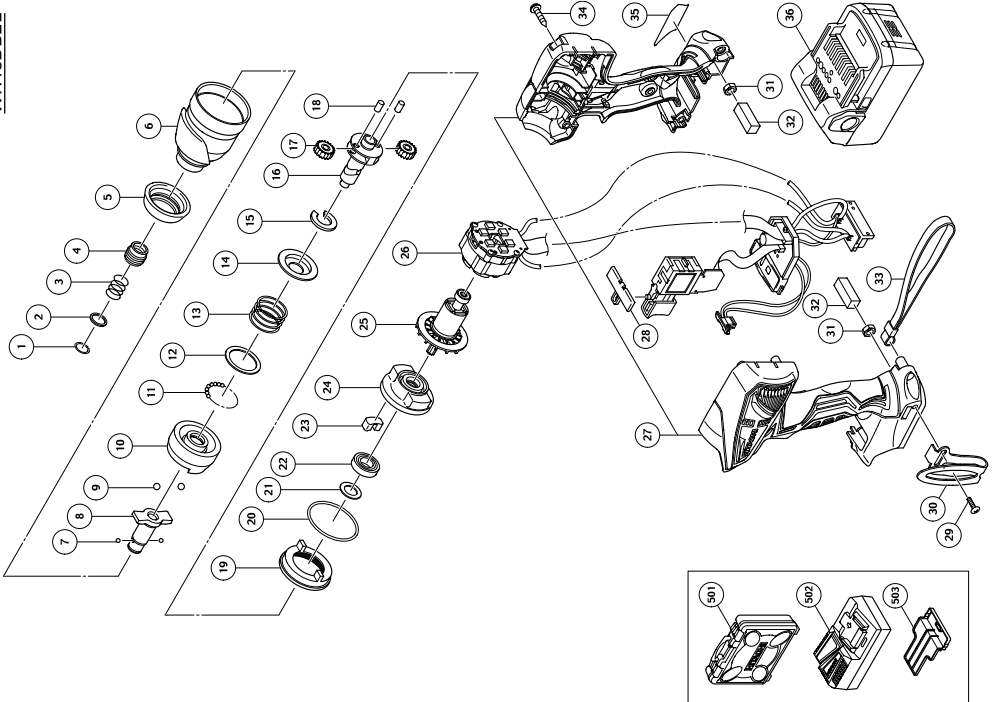
WARNING

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

Item No.	Part Name	Q'TY
1	RETAINING RING	1
2	WASHER (D)	1
3	GUIDE SPRING (D)	1
4	GUIDE SLEEVE (D)	1
5	FRONT CAP	1
6	HAMMER CASE	1
7	STEEL BALL D3.5	2
8	ANVIL(F)	1
9	STEEL BALL D5.556	2
10	HAMMER (C)	1
11	STEEL BALL D3.175	28
12	WASHER (J)	1
13	HAMMER SPRING (D)	1
14	WASHER (S)	1
15	STOPPER	1
16	SPINDLE (E)	1
17	IDLE GEAR (B) SET	2
18	NEEDLE ROLLER	2
19	RING GEAR	1
20	O-RING (S-42)	1
21	WASHER (E)	1
22	BALL BEARING 6901VVCMPS2L	1
23	DUMPER (A)	2
24	INNER COVER	1
25	ROTOR PINION	1
26	WIRING	1
27	HOUSING (A),(B) SET (GREEN)	1
28	PUSHING BUTTON (B)	1
29	TRUSS HD. SCREW M4	1
30	HOOK	1
31	LOCK NUT M4	2
32	PACKING	2
33	STRAP	1
34	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	9
35	NAME PLATE	1
36	BATTERY (INCLUD.503)	2
501	CASE	1
502	CHARGER	1
503	BATTERY COVER	1



WH18DBEL



Item No.	Part Name	Q'TY
1	RETAINING RING	1
2	WASHER (D)	1
3	GUIDE SPRING (D)	1
4	GUIDE SLEEVE (D)	1
5	FRONT CAP	1
6	HAMMER CASE	1
7	STEEL BALL D3.5	2
8	ANVIL(F)	1
9	STEEL BALL D5.556	2
10	HAMMER (C)	1
11	STEEL BALL D3.175	28
12	WASHER (J)	1
13	HAMMER SPRING (D)	1
14	WASHER (S)	1
15	STOPPER	1
16	SPINDLE (E)	1
17	IDLE GEAR (B) SET	2
18	NEEDLE ROLLER	2
19	RING GEAR	1
20	O-RING (S-42)	1
21	WASHER (E)	1
22	BALL BEARING 6901VVCMPS2L	1
23	DUMPER (A)	2
24	INNER COVER	1
25	ROTOR PINION	1
26	WIRING	1
27	HOUSING (A),(B) SET (GREEN)	1
28	PUSHING BUTTON (B)	1
29	TRUSS HD. SCREW M4	1
30	HOOK	1
31	LOCK NUT M4	2
32	PACKING	2
33	STRAP	1
34	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	9
35	NAME PLATE	1
36	BATTERY (INCLUD.503)	2
501	CASE	1
502	CHARGER	1
503	BATTERY COVER	1

Hitachi Power Tools Norway AS

Kjeller Vest 7
Postboks 124, 2007 Kjeller, Norway
Tel: (+47) 6692 6600
Fax: (+47) 6692 6650
URL: <http://www.markt.no>

Hitachi Power Tools Sweden AB

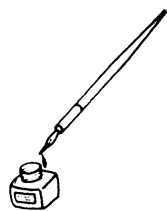
Rotebergsvagen 2B
SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: <http://www.markt.se>

Hitachi Power Tools Denmark AS

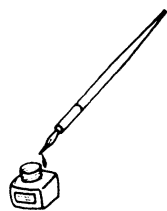
Lillebaeltsvej 90
DK-6715 Esbjerg N, Denmark
Tel: (+45) 75 14 32 00
Fax: (+45) 75 14 36 66
URL: <http://www.markt.dk>

Hitachi Power Tools Finland OY

Tupalankatu 9
FIN-15680 Lahti, Finland
Tel: (+358) 20 7431 530
Fax: (+358) 20 7431 531
URL: <http://www.markt.fi>







<p>Svenska</p> <p>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</p> <p>Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserings dokument EN60745, EN60335, EN55014 och EN61000 i enlighet med direktiven 2004/108/EF, 2006/95/EF och 2006/42/EF. Denna produkt efterlever även RoHS-direktiv 2011/65/EU.</p> <p>Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriserad att utarbete den tekniska filen.</p> <p>Denna deklARATION gäller för CE-märkningen på produkten.</p>	<p>Suomi</p> <p>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</p> <p>Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa tai normitettuja dokumentteja EN60745, EN60335, EN55014 ja EN61000 ohjeiden 2004/108/EY, 2006/95/EY ja 2006/42/EY mukaisesti. Tämä tuote on myös RoHS-direktiivin (2011/65/EU) mukainen.</p> <p>Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p>Dansk</p> <p>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller standardiserings dokumenter EN60745, EN60335, EN55014 og EN61000 i overensstemmelse med direktiver 2004/108/EF, 2006/95/EF og 2006/42/EF. Dette produkt er også i overensstemmelse med RoHS direktiv 2011/65/EU.</p> <p>Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at compilere den tekniske fil.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>	<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardization documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 2006/42/EC. This product also conforms to RoHS Directive 2011/65/EU.</p> <p>The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>
<p>Norsk</p> <p>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</p> <p>Vi erklærer herved at vi påtar oss det fulle ansvar for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiseringsdokumentene EN60745, EN60335, EN55014 og EN61000 i samsvar med direktivene 2004/108/EF, 2006/95/EF og 2006/42/EF. Dette produktet er også i samsvar med RoHS-direktivet 2011/65/EU.</p> <p>Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklistede CE-merking.</p>	
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;">CE</p> <p style="text-align: right;">31. 5. 2013</p> <p style="text-align: right;"><i>F. Tashimo</i></p> <p style="text-align: right;">F. Tashimo Vice-President & Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**