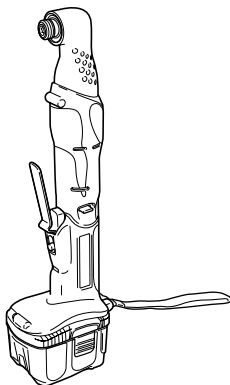


# HITACHI

## Batteridreven vinkel slagskruvdragar Vinkelslagskruemaskine Batteri vinkel slagskrutrekker Iskevä akkukulmaruuvinväännin Cordless Angle Impact Driver

WH 14DCAL · WH 14DY

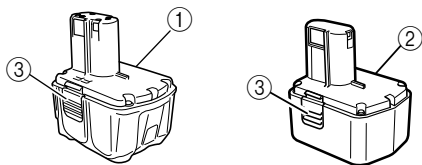


Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.  
Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.  
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.  
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.  
Read through carefully and understand these instructions before use.

Bruksanvisning  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Handling Instructions

**Hitachi Koki**

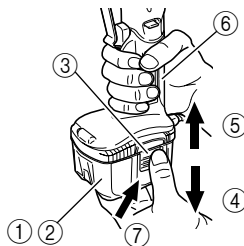
1



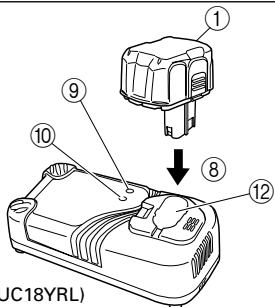
(BCL1430)

(EB14B)

2

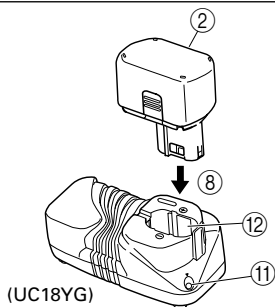


3



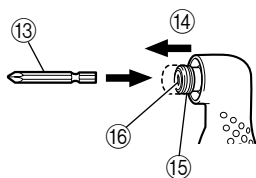
(UC18YRL)

4

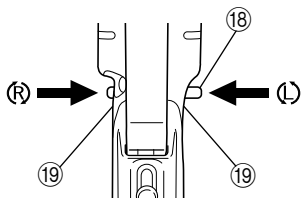


(UC18YG)

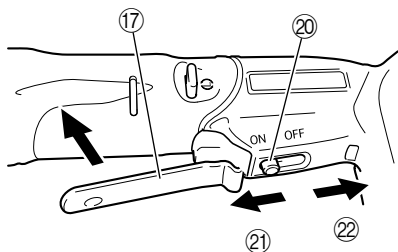
5







6



7



	Svenska	Dansk	Norsk	Suomi	English
①	14,4 volts uppladdningsbart batteri (för WH14DCAL)	14,4 V genopladeligt batteri (til WH14DCAL)	14,4 V oppladbart batteri (for WH14DCAL)	14,4 V ladattava paristo (mallia WH14DCAL varten)	14.4 V Rechargeable battery (for WH14DCAL)
②	14,4 V uppladdningsbart batteri (för WH14DY)	14,4 V genopladeligt batteri (til WH14DY)	14,4 V Oppladbart batteri (for WH14DY)	14,4 V ladattava paristo (mallia WH14DY varten)	14.4 V Rechargeable battery (for WH14DY)
③	Lås	Smæklås	Sperrehake	Salpa	Latch
④	Dra ut	Træk ud	Dra ut	Ota ulos	Pull out
⑤	Passa in	Ilæg	Sett i	Paina sisään	Insert
⑥	Handtag	Håndtag	Håndtak	Kahva	Handle
⑦	Tryck	Tryk	Skyv	Työnnä	Push
⑧	Passa in	Ilæg	Sett i	Paina sisään	Insert
⑨	Lampa för laddningsstatus (röd)	Opladningstilstands-lampe (rød)	Lade - statuslampe (rød)	Lataustilavalo (punainen)	Charge status lamp (red)
⑩	Lampa överhettning (grön)	Overopphedningslampe (grøn)	Overopphetningslampe (grøn)	Ylikuumentamisesta ilmoittava valo (vihreä)	Overheat lamp (green)
⑪	Signallampa	Kontrolllampe	Pilot-lys	Markkivalo	Pilot lamp
⑫	Hål för iläggning av det uppladdningsbara batteriet	Hul til tilslutning af det opladelige batteri	Hull for tilkopling av det oppladbare batteriet	Ladattavan pariston liitäntäaukko	Hole for connecting the rechargeable battery
⑬	Skruvdragarspets	Skruetrækkerbits	Skrutrekkerbits	Taltan terä	Driver bit
⑭	Rörelseriktning	Bevægelse	Bevegelse	Liike	Movement
⑮	Styrhylsa	Muffe	Førehylse	Ohjainhylsy	Guide sleeve
⑯	Sexkanthål i mothåll	Sekskantet hul i ambolten	Sekskanthull i ambolten	Alasimen kuusiokulmainen aukko	Hexagonal hole in the anvil
⑰	Ställspak	Kontaktgreb	Koplingshendel	Kytkinvipu	Switch lever
⑱	Väljarknapp	Vælgerknapp	Velgerknapp	Valintapainike	Selector button
⑲	Lägena (R) (höger) och (L) (väster)	(R) og (L) afmærkning	(R) og (L) merker	(R) ja (L) merkit	(R) and (L) marks
⑳	Låsknapp	Låseknapp	Låse knapp	Lukituspainike	Lock button
㉑	På sida	Til-side	På side	Päällä (On)-puoli	On side
㉒	Av sida	Fra-side	Av side	Pois päältä (Off)-puoli	Off side

	<p><b>Symboler</b>  <b>⚠ VARNING</b>          Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>	<p><b>Symboler</b>  <b>⚠ ADVARSEL</b>          Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.</p>	<p><b>Symboler</b>  <b>⚠ ADVARSEL</b>          Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.</p>
	<p><b>Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.</b>          Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.</p>	<p><b>Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner.</b>          Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.</p>	<p><b>Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.</b>          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 hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</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>
	<p><b>Symbolit</b>  <b>⚠ VAROITUS</b>          Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.</p>	<p><b>Symbols</b>  <b>⚠ WARNING</b>          The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	
	<p><b>Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.</b>          Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.</p>	<p><b>Read all safety warnings and all instructions.</b>          Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	
	<p>Koskee vain EU-maita          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

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

#### 2) Elektrisk säkerhet

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

#### 3) Personlig säkerhet

- Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.**  
Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.  
*Ett ögonblicks uppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.*

- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.**

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

- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i läge av innan du ansluter det elektriska verktyget till 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.*

- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.**

*En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.*

- Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.**

*På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.*

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

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

- 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

- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.**

*Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.*

- Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.**

*Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.*

- Dra ut sladden ur uttaget och/eller 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.*

- 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.*

- 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 frånskjilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.**  
*Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.*
- 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.**

## SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR BATTERIDRIVEN VINKEL SKRUVDRAGARE

1. Detta bärbara verktyg används för att dra åt och skruva ur skruvar. Använd verktyget bara för skruvarnas åtdragning/urskrivning.
2. Använd öronskydd när du använder verktyget under längre tidsperioder.
3. Enhands styrning av verktyget medför risk för olycksfall. Håll stadigt med båda händerna i maskinen för att manövrera maskinen.
4. Dra skruvdragarspetsens 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.
5. Använd en skruvdragarspets som matchar skruvstorleken.

6. Skruvhuvudet kan skadas, utöver att lämplig åtdragningskraft inte överförs till skruven, när vinkelskruvdragaren hålls i lutande vinkel i förhållande till skruven. Dra åt skruven genom att hålla vinkelskruvdragaren i rät linje med skruven.
7. Temperaturen vid batteriuppladdningen skall ligga omkring 0°C – 40°C. Om batteriet laddas vid temperaturer som ligger utanför 0 – 40°C kan det resultera i ofullständig uppladdning och minskad livstid för batteriet.  
En temperatur på 20 – 25°C rekommenderas för bästa laddningsresultat.
8. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.  
Ladda inte batteriet mer än 2 timmar.
9. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
10. Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
11. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortslots. Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
12. Se till att batteriet inte fattar eld, vilket kan leda till att det exploderar.
13. Innan du borrar i golv, tak eller väggar, skall du se till att det inte finns elledtriska ledningar eller kablar i borrområdet.
14. 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.
15. Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.
16. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.

## VARNING FÖR LITIJONBATTERI

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

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

1. När kvarvarande batterikraft tar slut stannar motorn. I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna. Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Därefter kan du fortsätta igen.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

### VARNING

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

1. 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 förvaring av ett batteri avlägsna eventuellt spån och smuts som har fastnat på det och förvara det inte tillsammans med metallföremål (skruvar, spikar etc.).
- 2. 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.
- 3. Använd inte uppenbarligen skadat batteri eller batteri som är deformerat.
- 4. Använd inte batteriet med polerna omvända.
- 5. Anslut inte direkt till ett elektriskt uttag eller uttaget för cigarettändare i en bil.
- 6. Använd inte batteri för andra syften än de som anges.
- 7. Om batteriladdningen inte lyckas avslutas trots att den angivna laddningstiden passerat, stoppa omedelbart vidare laddning.
- 8. Utsätt inte batteriet för höga temperaturer eller högt tryck så som i en mikrovågsugn, hårtork eller högtrycksbehållare.
- 9. Håll borta från eld så snart läckage eller illaluktande lukt upptäcks.
- 10. Använd inte på plats där stark statisk elektricitet skapas.
- 11. Om batteriet läcker, luktar illa, blir varmt, missfärgat eller missformerat eller på något sätt upplevs som onormalt vid användning, laddning eller förvaring, ta omedelbart bort det från verktyget eller batteriladdaren och sluta använda det.

**OBSERVERA**

1. Om vätska som läcker från batteriet kommer i ögonen gnid inte ögonen och skölj dem väl med friskt rent vatten från en kran och kontakta omedelbart medicinsk hjälp.  
Om inget görs kan vätskan orsaka ögonproblem.
2. Om vätskan kommer i kontakt med din hud eller dina kläder, tvätta omedelbart väl med rent vatten så som från en kran.  
Det finns en chans att det kan orsaka hudirritation.
3. Om du upptäcker rost, dålig lukt, överhettning, missfärgning, deformation och/eller andra ovanligheter när du använder batteriet för första gången använd det inte utan lämna tillbaka det till din återförsäljare eller handlare.

**TEKNISKA DATA****BORR/SKRUVDRAGARE**

Modell	WH14DCAL	WH14DY
Tomgångsvarvtal	0-2100 min <sup>-1</sup>	
Kapacitet	M4 – M8 (liten skruv) M4 – M10 (vanliga bultar) M4 – M8 (skruv med hög hållfasthet)	
Åtdragningskraft (maximal)	50 N·m	
Uppladdningsbart batteri	BCL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 4 eller 8 celler)	EB14B: Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 celler)
Vikt	1,6 kg	1,9 kg

**LADDNINGSAGGREGAT**

Modell	UC18YRL	UC18YG
Laddningsspänning	7,2-18 V	7,2-18 V
Vikt	0,6 kg	0,3 kg

Laddningsaggregatet UC18YG är endast avsett för laddning av Ni-Cd-batterier.

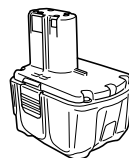
**STANDARD TILLBEHÖR**

① Batteri .....	2
② Laddningsaggregat .....	1
③ Väska .....	1

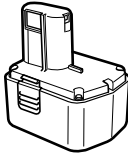
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

**EXTRA TILLBEHÖR (säljes separat)**

1. Batteri (BCL1430)



## 2. Batteri (EB14B)



Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

### ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Åtdragning och utdrivning av maskinskravar, 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. 1** och **2**).

#### VARNING:

Se till att batteriet inte kortsluts.

#### 2. Montering av batteriet

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

### BATTERILADDNING

#### (UC18YRL)

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

#### 1. Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag

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

#### 2. Sätt i batteriet i laddaren

Sätt i batteriet fast så att det får kontakt med batterifacket botten (se **Bild. 3**).

#### VARNING

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

#### 3. Laddning

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

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

#### (1) Hur signallampan lyser/blinkar till

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

Tabell 1

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

**OBS:** Vid beredskapsläge för att kyla batteriet kyler UC18YRL det överhettade batteriet med en kylfläkt.

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

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddare	UC18YRL
Laddningsbara batterier	
Ni-Cd batterier	-5°C – 55°C
Ni-MH batterier	-5°C – 50°C
Li-ion batterier	0°C – 50°C



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

#### OBSS

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

#### VARNING

- Om batteriet laddas upp när det är varmt, eftersom det varit direkt utsatt för soljus en längre tid eller precis använts, lyser laddningsaggregatets signallampa grönt. Isåfall låt batteriet svalna innan du laddar det.
- Om signallampen blinkar i rött (med 0,2-sekunders intervaller) måste batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande ämnen, som måste tagas bort. När det inte finns några främmande ämnen i isättningsöppningen är det troliga felet fel i batteriet eller i laddaren. För såväl batteriet som laddaren till Hitachis representant för kontroll.
- Eftersom det tar ungefär tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn att känna av att batteriet som laddas med UC18YRL har tagits ur, vänta i minst tre sekunder innan batteriet på nytt sätts i laddningsaggregatet för fortsatt laddning. Det kan hända att batteriet inte laddas upp på korrekt sätt om det sätts i på nytt innan tre sekunder har gått.

#### (UC18YG)

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

1. **Anslut laddningsaggregatets nätledning till ett växelströmsuttag**  
I och med att nätledningen ansluts kopplas strömmen till laddningsaggregatet på.
2. **Sätt i batteriet i laddningsaggregatet**  
Kontrollera att batteriet vänds rätt och skjut in det ordentligt tills det når botten på laddningsaggregatet (se **Bild. 4**) (signallampen tänds).

#### VARNING

Dra ut nätledningen ur nätuttaget ifall signallampen inte tänds. Kontrollera om batteriet har satts i laddningsaggregatet på rätt sätt.

När signallampen har slocknat betyder det att batteriet är helt uppladdat.

Det tar längre tid att ladda upp batteriet, om omgivningstemperaturen är låg eller om strömkällans spänning är låg.

Om det har gått över 120 minuter sedan en laddning påbörjades och signallampen ännu inte har slocknat, så avbryt laddningen och kontakta en av HITACHI auktoriserad serviceverkstad.

#### VARNING

Det kan hända att signallampen inte tänds om batteriet är varmt, beroende på sol eller någon annan orsak, när det läggs in i laddningsaggregatet. Kyl av batteriet.

3. **Dra ut laddningsaggregatets nätkabel från nätuttaget**
4. **Fatta ett stadigt tag i laddningsaggregatet och dra ut batteriet**

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

Eftersom de kemiska reaktionerna inte äger rum i ett nytt batteri eller i ett batteri som inte använts under en längre tid, kan det hända att den elektriska urladdningen är låg när batteriet används för första

och andra gången. Detta är ett temporärt förhållande. Laddningstiden återgår till normal laddningstid efter att batteriet laddats upp två till tre gånger.

#### Hur batteriets brukstid förlängs.

- (1) Ladda upp batteriet innan det laddats ur helt. Vid första tendensen till att uteffekten hos det batteridrivna verktyget blivit lägre, måste arbetet avbrytas och batteriet laddas upp. Vid fortsatt drift, så att batteriet laddas ur och inte längre leder elektrisk spänning, kan batteriet skadas och dess livslängd bli kortare.
- (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.

## FÖRE ANVÄNDNING

### 1. Arbetsstart och kontroll av arbetsmiljö

Kontrollera arbetsmiljöns lämplighet genom att följa ovanstående försiktighetsåtgärder.

## ANVÄNDNING

### 1. Montering av skruvdragarspets

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

- (1) Skjut reglerhylsan framåt mot själva skruvdragaren.
- (2) Skjut in skruvdragarspetsen i sexkantålet i hylsan.
- (3) Släpp reglerhylsan fri så att den återgår till sitt ursprungliga läge.

#### VARNING:

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

### 2. Borttagning av verktygsspets

Gör på motsatt vis jämfört med isättning av verktygsspets.

### 3. Se till att du monterat batteriet rätt i maskinen

### 4. Kontrollera verktygets rotationsriktning

Verktygsspetsen roterar i medurs riktning (sett bakifrån) genom att väljarknappens R-sida trycks in. Väljarknappens L-sida skall tryckas in för att rotera verktygsspetsen i moturs riktning (se **Bild. 6**) (Lägesmarkeringarna (R) och (L) finns på verktygskroppen).

### 5. Startomkopplarens manövrening

#### VARNING:

- Före användning kontrollera att ställspaken återgår till ursprungsläget när den dras i och sedan släpps. Om ställspaken inte fungerar som den ska kan det resultera i skada.
- Häng inte vinkel slagskruvdragaren i ett bälte eller liknande med ställspaken. Vinkel slagskruvdragaren kan trilla ner och orsaka skada. Vidare kan detta också skada ställspaken.
- När du bär vinkel slagskruvdragaren kontrollera att låsknappen står i läge OFF. Om vinkel slagskruvdragaren bars med låsknappen i läge ON kan det hända att brytaren oavsiktligt slås på och orsakar skada.

- Bär inte vinkel slagskruvdragaren i ställspaken. Om du gör det kan den gå sönder.
- Se till att du inte klämmer fingrarna mellan ställspaken och vinkel slagskruvdragaren. Detta kan orsaka skada.
- Brytaren är på när ställspaken är utdragen efter att ha skjutit låsknappen till läge ON och är av när ställspaken släpps. (se Bild. 7)
- 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.
- Se alltid till att ställa tillbaka låsknappen till läge OFF efter användning. (se Bild. 7)

## ANMÄRKNING

- Strax före motorn börjar gå hörs en summerton. Det är bara ett ljud, inte fel på maskinen.
- Använd inte vinkel slagskruvdragaren med låsknappen i ett mellanläge. Om den använd med låsknappen i ett mellanläge kan det hända att spaken plötsligt slås av under arbete eller plötsligt slås på då den bärs. Vid ändring på läget för låsknappen, skjut låsknappen till den när ändläget vid ON eller OFF.
- Ändra inte läget på låsknappen när ställspaken är utdragen. Ändra endast läget för låsknappen efter att först ha lossat ställspaken.
- Placera inte vinkel slagskruvdragaren så att ställspaken är vand neråt. Detta kan orsaka att spaken slås på på grund av trycket på ställspaken.
- Flytta inte ställspaken i riktning från vinkel slagskruvdragaren. Om du gör det kan den gå sönder.

## 6. Skruvarnas åtdragning och urskruvning (Slagbornmaskin)

Montera en skruvdragarspets, som passar skruven ifråga, i skruvdragaren. Sätt i skruvdragarspetsen i språren på skruvhuvudet och dra åt skruven.

Tryck vinkelskruvdragaren nedåt bara så mycket att skruvdragarspetsen inte lossnar från skruvhuvudet.

## VARNING:

Dra inte åt skruven för länge med vinkelskruvdragaren. Skruven dras då åt för hårt och kan gå av.

Håll inte vinkelskruvdragaren i en vinkel i förhållande till skruven. Det kan skada skruvhuvudet, utöver att åtdragningskraften då inte överförs till skruven.

Håll vinkelskruvdragaren i rätt linje med skruven vid åtdragning.

## 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.

### OBS

Vidrör inte hammarhylsan då den blir väldigt varm 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. 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.

## 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 skruvförband

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**

När vinkelskrivdragaren blir smutsig, torka av den med en torr, mjuk trasa eller fukta trasan i tvålatten. Använd aldrig klorlösningar, bensin eller lösningsmedel för färg för höljets rengöring. Det kan skada ytbehandlingen.

**5. Förvaring**

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

**6. Servicelista****OBSERVERA:**

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.

**ANMÄRKNING:**

Beroende på HITACHI's kontinuerliga forsknings och utvecklingsarbete förbehåller HITACHI sig rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

**Information angående buller och vibrationer**

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

A-vägd ljudeffektnivå: 103 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 92 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Maskinens maximala moment för slagåtdragning:

Vibrationsavgivning värde  $a_h = 20,7 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K =  $1,5 \text{ m/s}^2$

**VARNING**

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

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle 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 jorden (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 jorden 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 hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**  
*Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.*
- 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 fysiske svagelige personer.**

**FORHOLDSREGLER FOR VINKELSLAGSKRUEMASKINE**

- 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.

- Hvis du strammer en skrue uden at holde vinkelslagskruemaskinen lige på skruen, kan skruehovedet blive beskadiget, og kraften kan ikke overføres rigtigt til skruen. Hold denne vinkelslagskruemaskine lige ind på skruen og stram til.
- Oplad altid batteriet ved en temperatur på mellem 0 – 40°C. Oplades batteriet uden for temperaturområdet på 0 – 40°C, kan det forhindre en ordentlig opladning samt forkorte batterilevetiden. Den mest passende temperatur for opladning er 20 – 25°C.
- Når en opladning er til ende, bør man lade opladeapparatet hvile 15 min. før næste batteriopladning.  
 Oplad ikke batteriet i mere end 2 timer.
- Undgå at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilstutning af batteriet.
- Skil aldrig batteriet eller opladeapparatet ad.
- Kortslut aldrig det genopladelige batteri. Kortslutning af batteriet vil forårsage en stor elektrisk strøm 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.
- Kontroller, at der ikke er nogen skjulte ledninger etc., når der bores i vægge, gulve eller lofter.
- Indlever batteriet til forhandleren så snart batterilevetiden efter en opladning er blevet for kort til praktisk anvendelse. Smid ikke udbrændte batterier væk.
- Brug af et udslidt batteri vil forårsage beskadigelse af opladeapparatet.
- Stik ikke genstande ind i opladeapparatets ventilationsåbninger.  
 Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i ventilationsåbningerne, kan det give elektriske stød og ødelægge 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 eller 2, der er beskrevet nedenunder, skulle opstå under brug af dette produkt, kan det være at motoren stopper, selv om du trykker på kontakten. Dette er ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen.

- Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet.  
 Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.
- Hvis værktøjet er overbelastet, kan det være at motoren stopper. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

**ADVARSEL**

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

- 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 deformert 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 deformert 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 lækkeret fra batteriet, i øjnene, må du ikke gnide i øjnene, mens skal vaske dem godt med rent vand som fx vand fra vandhanen og straks kontakte en læge. Hvis det ikke behandles, kan væsken forårsage problemer med øjnene.
- 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.

## SPECIFIKATIONER

### BOREMASKINE

Model	WH14DCAL	WH14DY
Hastighed ubelastet	0-2100 min <sup>-1</sup>	
Kapacitet	M4 – M8 (Lille skrue) M4 – M10 (Almindelig bolt) M4 – M8 (Bolt med stor trækstyrke)	
Tilspændingsmoment (Maksimum)	50 N·m	
Genopladeligt batteri	BCL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 4 eller 8 celler)	EB14B: Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 celler)
Vægt	1,6 kg	1,9 kg

### OPLADEAPPARAT

Model	UC18YRL	UC18YG
Opladespænding	7,2-18 V	7,2-18 V
Vikt	0,6 kg	0,3 kg

UC18YG-opladeren er kun til opladning af Ni-Cd batterier.

### STANDARDTILBEHØR

- ① Batteri ..... 2
- ② Opladeapparat ..... 1
- ③ Plasticetui ..... 1

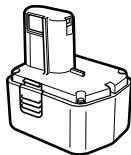
Ret til ændring i standardtilbehøret forbeholdes.

### EKSTRATILBEHØR (sælges separat)

- Batteri (BCL1430)



2. Batteri (EB14B)



Ret til ændringer i ekstratilbehøret forbeholdes.

**ANVÄNDNINGSSOMRÅDE**

- Åtdragning och utdrivning av maskinskravar, träskruvar, självgångande skruvar, mm.

**UDTAGELSE/ILÆGNING AF BATTERI**

**1. Udtagning af batteriet**

Hold godt fast om håndtaget, tryk smæklåsene for batteriet ind og tag batteriet ud (Se Fig. 1 og 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**

**(UC18YRL)**

Før el-værktøjet tages i brug, oplad batteriet på følgende måde.

- Sæt maskinens ledning i en stikkontakt**  
Når ledningen er tilsluttet, vil opladerens kontrollampe blinke rødt (et blink i sekundet).
- Sæt batteriet ind i opladeapparatet**  
Sæt batteriet godt ind, indtil det rører ved opladeapparatets bundplade (Se Fig. 3).

**ADVARSEL**

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

**3. Opladning**

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

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

**(1) Kontrollampens indikering**

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

Tabel 1

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

**BEMÆRK:** Når UC18YRL går på standby for at afkøle batteriet, anvender den en blæser til at afkøle det overophedede batteri med.

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

Tabel 2 Genopladning af batterier, der er blevet for varme

Oplader	UC18YRL
Genopladelige batterier	
Ni-Cd batterier	-5°C – 55°C
Ni-MH batterier	-5°C – 50°C
Li-ion batterier	0°C – 50°C

4. Tag opladeapparatets ledning ud af stikkontakten
5. Hold godt fat om opladeapparatet og træk batteriet ud

## BEMÆRK

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

## ADVARSEL

- Hvis batteriet oplades mens det er opvarmet, fordi det er blevet efterladt i længere tid på et sted, hvor der var direkte sollys eller fordi batteriet lige er blevet anvendt, lyser opladeapparatets lampe grønt. I dette tilfælde, lad først batteriet køle af, og derefter start opladningen.
- Hvis kontrollampen blinker hurtigt i rødt (i 0,2 sekunders intervaller) må der ses efter for eventuelle fremmede objekter i hullet til batteriet. Hvis der ikke er noget, er der mulighed for, at batteriet eller opladeapparatet ikke fungerer korrekt. Lad en autoriseret fagmand se på problemet.
- Da den indbyggede microcomputer er omkring 3 sekunder om at bekræfte, at batteriet, der oplades med UC18YRL, 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.

## (UC18YG)

Før el-værktøjet tages i brug, oplad batteriet på følgende måde.

1. **Forbind opladeapparatets ledning til stikkontakten**  
Herved tændes for opladeapparatet.
2. **Sæt batteriet i opladeapparatet**  
Sæt batteriet helt ind i den rigtige retning, indtil det kontakter bunden af opladeapparatet (Se Fig. 4) (kontrollampen lyser op).

## FORSIGTIG

Hvis kontrollampen ikke lyser op, tages stikket ud af stikkontakten og kontroller om batteriet er sat rigtigt i.

Kontrollampen slukker som indikering af, at batteriet er fuldt opladet.

Opladetiden bliver længere, hvis temperaturen er lav eller strømkildens spænding er lav.

Hvis kontrollampen ikke slukker, selv hvis der er gået mere end 120 minutter, efter at opladningen er påbegyndt, skal du standse opladningen og rette henvendelse til HITCHI Autoriseret Servicecenter.

## FORSIGTIG

Hvis batteriet er varmt på grund af at have været udsat for direkte sollys eller lige efter brug, lyser kontrollampen ikke. I så tilfælde, lad batteriet køle af, inden opladning foretages.

3. **Træk strømledningen ud af stikkontakten**
4. **Hold godt fast på opladeapparatet og træk batteriet ud**

## 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 effekt opbruges.
- (2) Undgå opladning i for stærk varme  
Et genopladeligt batteri vil være varmt lige efter brugen. Hvis et sådant batteri oplades umiddelbart efter brugen, vil dets indre substans forringes, og batterilevetiden vil blive kortere. Lad batteriet være og oplad det, når det har kølet af i et stykke tid.

## FØR IBRUGTAGNING

### 1. Forberedelse og kontrol af arbejdsstedet

Kontroller om arbejdsstedet egnet ved at følge forholdsreglerne ovenfor.

## PRAKTISK ANVENDELSE

### 1. Montering af bits

Gå altid frem på følgende måde ved montering af bits. (Fig. 5).

- (1) Træk muffen fremad.
- (2) Før bitsen ind i det sekskantede hul i receptoren.
- (3) Slip muffen og lad den glide tilbage på plads.

### FORSIGTIG:

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

### 2. Afmontering af bitsen

Her skal du foretage den modsatte procedure af montering af bit.

### 3. Forvis Dem om, at batteriet er korrekt lagt i

### 4. Kontroller rotationsretningen

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).

### 5. Kontaktfunktionen

### FORSIGTIG:

- Inden brug skal du bekræfte, at kontaktgrebet vender tilbage til dens oprindelige position, når det trækkes og derefter slippes. Hvis kontaktgrebet ikke fungerer ordentligt, kan det give årsag til tilskadekomst.
- Hæng ikke vinkelslagskruemaskinen i et bælte eller lignende ved hjælp af kontaktgrebet. Vinkelslagskruemaskinen kan falde af og forårsage en ulykke. Endvidere kan det også beskadige kontaktgrebet.
- Når du bærer på vinkelslagskruemaskinen, skal du sikre dig, at låseknappen er sat på OFF-positionen. Hvis du bærer på vinkelslagskruemaskinen med låsen sat på ON-positionen, kan kontakten utilsigtet slås til og resultere i tilskadekomst.
- Bær ikke på vinkelslagskruemaskinen ved hjælp af kontaktgrebet, når du bærer den. Det kan forårsage en funktionsfejl.
- Pas på du ikke klemmer din finger mellem kontaktgrebet og vinkelslagskruemaskinen. Det kan forårsage tilskadekomst.

## Vedrørende elektrisk afladning af nye batterier etc.

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



- Kontakten tændes, når der trækkes i kontaktgrebet efter låseknappen er slået over på ON-positionen, og slukkes når kontaktgrebet slippes. (Se Fig. 7)
- 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.
- Sørg altid for at sætte låseknappen tilbage på OFF-positionen efter brug. (Se Fig. 7)

#### BEMÆRK

- Før motoren går i gang høres en brummelyd. Dette er blot en lyd, ikke nogen fejl ved maskinen.
  - Brug ikke vinkelslagskruemaskinen, mens låseknappen er sat på en mellemposition. Hvis værktøjet bruges, mens låseknappen er på en mellemposition, kan kontakten pludselig slukkes under brug, eller pludselig starte, mens du bærer på værktøjet. Når du ændrer låseknappens position, skal du skyde låseknappen helt over på ON-positionen eller OFF-positionen, sådan at den har kontakt.
  - Ændr ikke på positionen af låseknappen, mens kontaktgrebet er trukket. Du skal kun ændre på positionen af låseknappen, efter du har sluppet kontaktgrebet.
  - Placer ikke vinkelslagskruemaskinen sådan at kontaktgrebet vender nedad. Det kan forårsage, at det tændes for kontakten pga. trykket på kontaktgrebet.
  - Flyt ikke kontaktgrebet i den modsatte retning af vinkelslagskruemaskinen. Det kan forårsage en funktionsfejl.
- 6. 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 vinkelslagskruemaskinen således, at du kun bruger netop så meget kraft, at bitten holdes inde i skruetovedet.

#### FORSIGTIG

Hvis vinkelslagskruemaskinen bruges for længe, strammes skruen for meget og kan brække. Hvis du strammer en skruen uden at holde vinkelslagskruemaskinen lige på skruen, kan skruetovedet blive beskadiget, og kraften kan ikke overføres rigtigt til skruen. Hold denne vinkelslagskruemaskine lige ind på skruen og stram til.

### 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 hammerhuset, da det bliver meget varmt 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 skruen vil variere efter materiale og skruestørrelse 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 bolt.

#### 5. Kontrol af spændingsmomentet

Følgende faktorer medvirker til reduktion spændingsmomentet. Kontroller derfor det faktiske spændingsmoment, der er nødvendigt, ved at skruen 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.

### VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

#### 1. Montering af skruetrækkerbits

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

#### 2. Eftersyn af monteringskruerne

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

#### 3. Vedligeholdelse af motoren

Motordelen er værktøjets hjerte.

Sørg for, at denne ikke beskadiges og holdes fri for fugt og olie.

#### 4. Udvendig rengøring

Når vinkelslagskruemaskinen bliver tilsmudset, aftørres den med en tør, blød klud eller en klud fugtet med sæbevand.

Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da malingen herved opløses.

## 5. Opbevaring

Opbevar vinkelslagskruemaskinen på et sted, hvor temperaturen ikke overstiger 40°C og udenfor børns rækkevidde.

## 6. Liste over reservedele

### FORSIGTIG:

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

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

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

### MODIFIKATIONER:

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

Som et resultat heraf kan nogle dele ændres uden varsel.

---

### BEMÆRK:

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

---

---

---

---

### Information om luftbåren støj og vibration

De målte værdier er fastsat i overensstemmelse med EN60745 og afgives i overensstemmelse med ISO 4871.

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 103 dB(A)

Det afmålte lydtryksniveau: 92 dB(A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Værktøjets maksimumkapacitet for slagspænding af fastgørelseselementer:

Vibrationsemissionsværdi  $a_h = 20,7 \text{ m/s}^2$

Usikkerhed K = 1,5  $\text{m/s}^2$

---

---

### ADVARSEL

- Vibrationsemissionsværdien kan ved reelt brug af el-værktøjet afvige fra den angivne 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 betjeningscyklussen, 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

- a) Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.

*Uryddige eller mørke arbeidsområder kan føre til ulykker.*

- b) 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.*

- c) 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

- a) 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.*

- b) Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer og kjøleskap.

*Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.*

- c) La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.

*Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet kan det resultere i elektrisk støt.*

- d) 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.*

- e) 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.*

- f) 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

- a) Vær påpasselig, se hva du gjør, og bruk sunn fornuft når du bruker et elektroverktøy.

*Du må aldri bruke et elektroverktøy når du er sliten eller trett, eller dersom du er påvirket av narkotiske stoffer, alkohol eller medisiner.*

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

- b) Bruk verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.

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

- c) 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.*

- d) Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.

*Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.*

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

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

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

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

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

*Bruk av støv oppsamler kan redusere støv relaterte farer.*

#### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

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

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

- b) Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.

*Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.*

- c) Trekk ledningen på elektroverktøyet ut fra veggkontakten 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.*

- d) 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.*

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

*Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.*

*Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.*

- f) **Hold skjæreverktøy skarpt og rent.**  
*Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*
- g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og 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 plus- 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.**  
*Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannskår.*
- 6) **Service**
- a) **La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**  
 *Dette vil forsikre at 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.

## FORHOLDSREGLER FOR BATTERI VINKEL SLAGSKRUTREKKER

1. Dette bærbar verktøyet er til å stramme og skru løs skruer med. Må bare brukes til dette formål.
2. Bruke ørepropper hvis du bruker maskinen over lengere tid.
3. Det er særdeles farlig å betjene verktøyet med bare en hånd; Hold godt fast med begge når verktøyet brukes.
4. 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.
5. Bruk borbitt som passer til skruen.
6. Hvis vinkel skrutrekkeren holdes i skjev vinkel mot skruen ved stramming, kan skruhodet ødelegges og kraften fra trekkeren vil ikke overføres til skruen. Vinkel skrutrekkeren og skruen skal være helt på linje ved stramming.

7. Lad batteriet ved, temperatur på mellom 0 – 40°C. Lading ved temperaturer under 0°C eller over 40°C kan føre til at batteriet ikke lades skikkelig og redusere batteriets levetid. Den beste temperaturen for lading er mellom 20 – 25°C.
8. Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå avslått i omkring 15 minutter før den neste oppladingen av et batteri tar til. Ikke lad batteriet i mer enn 2 timer.
9. Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkopling av det oppladbare batteriet.
10. Demonter aldri det oppladbare batteriet og ladeapparatet.
11. Aldri kortslutt det oppladbare batteriet. Kortslutter en batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og overopphetning. Det vil føre til forbrenning eller skade av batteriet.
12. Ikke forsøk å brenne et kassert batteri. Dersom batteriet brenner, kan det være det eksploderer.
13. Sjekk om der er skjulte elektriske ledninger i vegg, gulv eller tak før du borer.
14. Bring et batteri som det ikke lenger er mulig å lade tilstrekkelig slik at det kan gi strøm lenge nok, til forretningen der det ble kjøpt. Ikke kast det oppbrukte batteriet.
15. Bruk av et utladet batteri vil skade ladeapparatet.
16. 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.

## ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

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

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.

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 tråkk 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.

**ADVARSEL**

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

**TEKNISKE DATA****ELEKTROVERKTØY**

Modell	WH14DCAL	WH14DY
Tomgangshastighet	0-2100 min <sup>-1</sup>	
Kapasitet	M4 – M8 (Liten skrue) M4 – M10 (Vanlig bolt) M4 – M8 (Høyspenningsbolt)	
Strammingsmoment (maks.)	50 N·m	
Oppladbart batteri	BCL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 4 eller 8 celler)	EB14B: Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 celler)
Vekt	1,6 kg	1,9 kg

**LADEAPPARAT**

Modell	UC18YRL	UC18YG
Laddningsspänning	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V
Vikt	0,6 kg	0,3 kg

UC18YG-laderen skal kun brukes til oppladning av nikkell-kadmium (Ni-Cd) batterier.

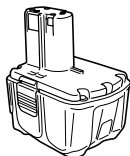
**STANDARD TILBEHØR**

① Batteri .....	2
② Ladeapparat .....	1
③ Plastikk kasse .....	1

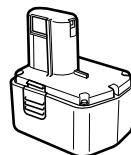
Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel.

**TILLEGGSUTSTYR (selges separat)**

1. Batteri (BCL1430)



2. Batteri (EB14B)



Tilleggsutstyret kan endres uten nærmere varsel.

**RUKSOMRÅDER**

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

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

Hold godt fast i håndtaket og skyv batteriets sperrehaker for å fjerne batteriet (Se Fig. 1 og 2).

**NB!**

Pass på at batteriet ikke kortslutter.

**2. Isetting av batteri**

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

**LADING****(UC18YRL)**

Før du bruker verktøyet lad batteriet på følgende måte.

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

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

**2. Sett batteriet på plass i ladeapparatet**

Sett batteriet fast på plass i ladeapparatet til det berører bunnsplaten (Se Fig. 3).

**NB**

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

**3. Lading**

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

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

**(1) Pilotlysets indikasjon**

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

**Tabell 1**

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

**MERK:** Når der er beredskap for kjøling av batteri, kjøler UC18YRL det overopphetede batteriet med ventilator.

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

**Tabell 2** Opplading av varme batterier

Ladeapparat	UC18YRL
Oppladbare batterier	
Ni-Cd batterier	-5°C – 55°C
Ni-MH batterier	-5°C – 50°C
Li-ion batterier	0°C – 50°C

**4. Ta ladeapparatets ledning ut av vekselstrømskon-takten**

**5. Ta godt tak i ladeapparatet og trekk ut batteriet**

**MERK**

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

**NB**

- Hvis batteriet er oppvarmet like etter bruk eller pga. sollys, vil lampen på ladeapparatet lyse grønt. I slike tilfeller må batteriet avkjøles før det lades opp.
- Hvis den pilotlyset blinker rødt (med 0,2 sek. mellomrom), sjekk og eventuelt fjern fremmedlegemer som kan ha satt seg fast i batteriets monteringshull.

Hvis hullet er fritt for fremmedlegemer, er det sannsynligvis noe galt med enten batteriet eller ladeapparatet. Få begge deler sjekket hos en autorisert fagmann.

- Fordi det tar den innebygde mikrocomputeren ca. 3 sekunder å bekrefte at batteriet som lades opp med ladeapparatet UC18YRL er tatt ut, må du vente minst 3 sekunder før du setter batteriet tilbake i ladeapparatet for å fortsette ladningen. Hvis batteriet settes i ladeapparatet før det har gått 3 sekunder, vil ikke batteriet lades opp på riktig måte.

**(UC18YG)**

Før du bruker verktøyet lad batteriet på følgende måte.

- 1. Kopl støpselet fra ladeapparatet til en stikkontakt**  
Når en kopler til ladeapparatets støpsel vil ladeapparatet slås på.

**2. Plasser batteriet i ladeapparatet**

Sett batteriet helt inn til hviler i bunnen av ladeapparatet og sørg for at det vender riktig vei (Se Fig. 4) (pilotlyset tennes).

**NB**

Hvis pilotlyser ikke tennes dras støpslet ut av stikkkontakten. Sjekk deretter batteriets monteringsposisjon.

Pilotlampen slukker for å indikere at batteriet er fullt oppladet.

Batteriets ladetid blir elngre når temperaturen er lav eller strømkildens spenning er for lav.

Når pilotlampen ikke slukker selv etter at det har gått 120 minutter siden ladingen startet, må ladingen stanses og et HITACHI autorisert serviceverksted kontaktes.

**NB**

Dersom batteriet er overopphetet p.g.a. at det har vært utsatt for direkte sollys e.l., kan det være at varsellampen ikke lyser, som den skal, når ladingen påbegynnes. Kjøp i så fall batteriet først, og start ladingen deretter.

3. **Trekk ladeapparatets støpsel ut fra veggkontakten**
4. **Hold godt fast i ladeapparatet og trekk ut batteriet**

**Når det gjelder elektrisk utladning i nye batterier, etc.**

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

**Slik får du batteriene til å vare lenger.**

- (1) Lad batteriene opp før de er helt utgått. Når du merker at effekten i verktøyet begynner å bli dårlig, stanser du verktøyet og lader batteriet opp. Hvis du fortsetter å bruke verktøyet til batteriet går tomt, kan batteriet ta skade og levetiden reduseres.
- (2) Unngå opplading ved høy temperatur. Et oppladbart batteri blir temmelig varmt etter bruk. Hvis et varmt batteri lades opp like etter at det har vært i bruk, vil den kjemiske substansen i batteriet forringes og batteriets levetid forkortes. Vent en stund før batteriet lades opp.

---

## FØR BRUKEN STARTER

---

### 1. Forberedelse og sjekk av arbeidsomgivelsene

Sjekk om arbeidsomgivelsene er egnet ved å følge forholdsreglene over.

---

## HVORDAN BRUKE MASKINEN

---

### 1. Montering av bitten

Følg alltid framgangsmåten for montering av bitten (Fig. 5)

- (1) Trekk førermansjetten forover.
- (2) Plasser bitsen i det sekskantede huller i hylsen.
- (3) Slipp mansjetten slik at den smetter tilbake på plass.

#### **OBS:**

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

### 2. Fjern boret

Vennligst gjør det motsatte av det du gjorde da du monterte den.

### 3. Se etter at batteriet er riktig montert

### 4. Sjekk hvilken retning maskinen roterer i

Boret roterer med urviserne (sett bakfra) ved å trykke på velgerknappens R-side.

L-siden av velgerknappen trykkes inn for å få boret til å rotere mot urviserne (Fig. 6) ( (R) -merket og (L) -merket er plassert på maskinkroppen).

### 5. Betjening av bryteren

#### **ADVARSEL:**

- Før bruk, sjekk at koplingshendelen returnerer til sin opprinnelige posisjon når den trykkes inn og slippes. Feil med koplingshendelen kan forårsake skade.

- Ikke heng vinkel slagskruttrekkeren i koplingshendelen på et belte eller lignende. Dette kan forårsake en ulykke. I tillegg kan hendelen skades.
- Når verktøyet bæres, sørg for at låse knappen er stilt inn på AV. Hvis verktøyet bæres når den står PÅ kan skruttrekkeren ved et uhell starte og forårsake skade.
- Ikke bruk koplingshendelen til å bære slagskruttrekkeren med.
- Vær forsiktig slik at fingeren din ikke kommer i klem mellom koplingshendelen og slagskruttrekkeren. Dette kan forårsake skade.

- Verktøyet starter når koplingshendelen trykkes inn etter at låse knappen skyves til PÅ posisjonen og skrus av når koplingshendelen slippes. (Se Fig. 7)
- 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.
- Alltid sett låse knappen på AV etter bruk. (Se Fig. 7)

#### **MERK**

- En summelyd fremkommer når motoren skal til å rotere. Dette er kun støy og ikke tegn på feil ved maskinen.
- Ikke bruk vinkel slag- skruttrekkeren hvis låse knappen står i en stilling mellom AV og PÅ. Hvis dette gjøres kan skruttrekkeren plutselig bli skrudd av under arbeid eller på mens den bæres. Sørg for at låse knappen skyves helt til PÅ eller AV posisjonen.
- Ikke forandre innstillingen til låse knappen mens koplingshendelen er trykket inn. Slipp hendelen før låse knappen skyves.
- Ikke plasser vinkel slagskruttrekkeren i en slik posisjon at koplingshendelen kommer i press mot underlaget. Dette kan føre til at skruttrekkeren starter som en følge av press mot hendelen.
- Ikke press koplingshendelen i motsatt retning av vinkel slagskruttrekkeren. Dette kan forårsake driftsfeil.

### 6. Stramming og løsskruing av skruer

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

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

#### **FORSIKTIG:**

Hvis vinkel skruttrekkeren går for lenge vil skruen strammes for mye og kan eventuelt brekke.

Hvis vinkel skruttrekkeren holdes i skjev vinkel mot skruen ved stramming, kan skruhodet ødelegges og kraften fra trekkeren vil ikke overføres til skruen. Vinkel skruttrekkeren og skruen skal være helt på linje ved stramming.

---

## 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 hammer dekslet da det blir veldig varmt ved 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 skrur i skruer kontinuerlig, vil komponenten i den elektroniske kretsens deler overopphetes og ødelegges.

## 3. Bruk en strammingsstid som passer skruen

Korrekt strammingsmoment varierer avhengig av material og skurens størrelse og materiale etc. Sørg derfor for at strammingsstid passer til skruen. Hvis strammingsstiden er lang og skruen er mindre enn M8, er det særlig fare for at skruen brykker. Strammingsstid 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 boltens materiale og størrelse. For stort strammingsmoment på en liten bolt vil enten strekke eller brykke bolten. Strammingsmomentet øker proporsjonalt med driftstiden. Bruk korrekt driftstid for bolten.

## 5. 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 diamanter

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 skrues i, er. Hvis både bolt og mutte dreier rundt, reduseres momentet betraktelig.

## VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

### 1. Inspeksjon av skrutrekkerbits

Bruk av ødelagt bitten eller bitten med utslitt spiss er farlig ettersom bitten kan glippe. 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 "hjertet" 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 er kommet flekker på vinkel boremaskinen, tørk den med en myk, tørr klut eller en klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke oppløsninger med klor, bensin eller malingstynnere på grunn av at disse oppløser plastikk.

## 5. Lagring

Oppbevare vinkel boremaskinen på et sted der temperaturen er mindre enn 40°C og ute av barns rekkevidde.

## 6. Liste over servicedeler

### OBS:

Reparasjoner, modifikasjoner og inspeksjon av Hitachi elektroverktøy må utføres av et Hitachi autorisert serviceverksted.

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

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

### MODIFIKASJONER:

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

Følgelig vil enkelte deler kunne endres uten forvarsel.

### 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: 103 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 92 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Verktøyetys maksimale kapasitet for stramning av skruer og bolter:

Vibrasjons emisjonsverdi  $a_{hv}$  = 20,7 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

### ADVARSEL

○ Vibrasjons emisjonsverdien fra elektroverktøyet kan variere fra den opplyste verdien avhengig av hvordan maskinen brukes.

○ For å identifisere sikkerhetsforholdsregler for å beskytte brukeren basert på estimering i eksponering under bruk (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, öljyistä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista.**  
*Sähköjohdon vahingoittuminen tai sokeutuminen 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 suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.**  
*Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.*
  - Estä koneen käynnistytyn vahingossa. Varmista, että virtakytkin 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 virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusrisiä.*
  - 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 käsineet poissa liikkuvista osista.**  
*Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.*
  - Jos laitteeseen voi yhdistää polynsuodatus- ja keräysiläalaitteen, 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 käynnistytymisen 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 leikkuupinnat, 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**  
Tietyn tyypiselle 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, kolkoiden, avainten, nauhojen, 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, huuhtelee vedellä. Jos neste koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua.**  
Akusta roiskunut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.
- 6) **Huolto**
- a) **Anna osaavan huoltoteknikon korjata sähkötyökalu käyttäen alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.**  
Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.

## TURVATOIMET

**Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaut henkilöt poissa laitteen lähetyviltä.**

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

## ISKEVÄN AKKUKULMARUUVINVÄÄNTIMEN VAROITIMENPITEET

1. Tämä on kannettava työkalu ruuvien kiristystä ja löysäämistä varten. Työkalua tulee käyttää vain tähän tarkoitukseen.
2. Käytä korvatulppia, mikäli työskentelet pitkän aikaa yhtäjaksoisesti.
3. Käyttö yhdellä kädellä on erittäin vaarallista; pidä laitteesta kiinni lujasti molemmin käsin, kun käytät sitä.
4. 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.
5. Käytä ruuville sopivaa holkkia.
6. Jos ruuvi kiristetään iskevällä akkukulmaruuvinvääntimellä vinosti ruuviin nähden, ruuviin pää saattaa vahingoittua eikä oikea voima välity ruuviin. Kiristä niin, että iskevä akkukulmaruuvinvääntimen on kohtisuorassa ruuviin nähden.
7. Paristoa ladattaessa tulee lämpötilan olla 0 – 40°C. Pariston lataaminen vaihteluvälillä 0 – 40°C ulkopuolisissa lämpötiloissa saattaa estää sen asianmukaisen latautumisen ja vähentää sen käyttöikää. Suositeltavin lämpötila on 20 – 25°C.

8. Suoritetuasi latauksen odota noin 15 minuuttia ennen seuraavaa latausta.  
Älä lataa paristoa 2 tuntia pitempään.
9. Huolehdi, ettei mitään roskia tai likaa pääse pariston kytkentäaukkoon.
10. Älä koskaan irrota mitään osia paristosta tai laturista.
11. Älä aiheuta oikosulkuja ladattavaan paristoon.  
Oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumentumisen, joka vaurioittaa pariston.
12. Älä koskaan heitä paristoa tuleen.  
Jos paristo syttyy palamaan, se saattaa räjähtää.
13. Poratessasi kattoon, lattiaan tai seinään varo sähköjohtoja ja kaapeleita.
14. Kun pariston käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, palauta se takaisin liikkeeseen, josta sen hankit. Älä heitä kulunutta paristoa menemään.
15. Kuluneen pariston käyttö vahingoittaa laturia.
16. Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään. Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.

## HUOMAUTUS LITIUM-IONI-PARISTOSTA

Litium-ioni-pariston käyttöön pidentämiseksi se on varustettu suojaominnolla, joka pysäyttää siitä lähtevän virran. Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissatapauksissa 1 ja 2, vaikka kytkintä vedetään, moottori saattaa pysähtyä. Tällöin kyseessä ei ole häiriö vaan suojaominnon tulos.

1. Kun paristossa jäljellä oleva teho kuluu loppuun, moottori pysähtyy.  
Jos näin käy, lataa paristo välittömästi.
2. Jos työkalu on ylikuormitettu, moottorisaaattaa pysähtyä. Tässä tapauksessa vapauta työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Sen jälkeen voit käyttää laitetta uudelleen.

Lisäksi ota huomioon seuraava varoitus ja huomautus.

### VAROITUS

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

1. 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 paikassa.
  - Ennen pariston varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastut, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, nauhojen jne.) kanssa.
2. Älä pistä paristoa terävällä esineellä kuten naulalla, älä lyö vasaralla, älä astu sen päälle. Älä heitä paristoa tai kohdista siihen voimakasta iskua.
3. Älä käytä ilmiselvästi vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta paristoa.
4. Älä käytä paristoa väärinapaisesti.
5. Älä yhdistä paristoa suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytyttimen pistokkeisiin.

6. Älä käytä paristoa muihin tarkoituksiin kuin tarkasti määritelyihin.
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, kuivavaajaan 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.

### HUOMIO

1. Jos paristosta vuotavaa nestettä joutuu silmiin, älä hankaa silmiä, vaan pese ne hyvin tuoreella puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä ja ota yhteyttä lääkäriin välittömästi.  
Jos silmät jätetään hoitamatta, neste saattaa aiheuttaa silmäongelmia.
2. Jos nestettä vuotaa iholle tai vaatteille, pese ne hyvin puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä välittömästi.  
Tämä voi aiheuttaa ihon ärtymistä.
3. Jos havaitset ruostetta, pahaa hajua, ylikuumentumista, värin haalistumista, muodon muuttumista ja/tai muita epäsuunnollisuuksia käyttäessäsi paristoa ensimmäistä kertaa, älä käytä paristoa, vaan palauta se tavarantoimittajalle tai kauppiaille.

## TEKNISEET TIEDOT

### SÄHKÖPORA

Malli	WH14DCAL	WH14DY
Kuormittamaton nopeus	0-2100 min <sup>-1</sup>	
Teho	M4 – M8 (Pieni ruuvi) M4 – M10 (Tavallinen pultti) M4 – M8 (Suurjännitepultti)	
Kiristysmomentti (maksimi)	50 N·m	
Ladattava paristo	BCL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 4 tai 8 kennoa)	EB14B: Ni-Cd 14,4 V (2,0 Ah 12 kennoa)
Paino	1,6 kg	1,9 kg

### LATURI

Malli	UC18YRL	UC18YG
Latausjännite	7,2-18 V	7,2-18 V
Paino	0,6 kg	0,3 kg

UC18YG laturi on vain Ni-Cd-paristojen lataamista varten.

### VAKIOVARUSTEET

- ① Paristo ..... 2  
 ② Laturi ..... 1  
 ③ Kotelo ..... 1

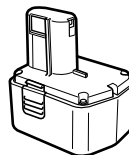
Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita ilman eri ilmoitusta.

### LISÄVARUSTEET (myydään erikseen)

1. Paristo (BCL1430)



2. Paristo (EB14B)



Lisävarusteet 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 1 ja 2**).

**HUOMAUTUS:**

Älä koskaan kytke paristoa oikosulkuun.

**2. Pariston asennus**

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

**LATAUS****(UC18YRL)**

Ennen laitteen käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

**1. Liitä laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiaan**

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

**Taulukko 1**

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

**HUOM:** Kun laite on odotustilassa pariston jäähtyttämistä varten, UC18YRL jäähtyy ylikuumentuneen pariston jäähdystyusteletimen avulla.

**(2) Mitä tulee ladattavan pariston lämpötilaan.**

Ladattavien paristojen lämpötilat näkyvät alla olevasta taulukosta. Kuumentunetta paristorja tulee jäähdyttää jonkin aikaa, ennen kuin niitä ladata.

**Taulukko 2** Kuumentuneen pariston lataaminen

Laturi	UC18YRL
Ladattava paristo	
Ni-Cd paristo	-5°C – 55°C
Ni-MH paristo	-5°C – 50°C
Li-ion paristo	0°C – 50°C

**4. Irrota laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasista****5. Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois****2. Aseta akku laturiin**

Työnnä akku paikalleen lujasti niin, että se koskettaa lataustilan pohjaa (Kts. **Kuva 3**).

**VAROITUS**

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

**3. Lataaminen**

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

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

**(1) Merkkivalon tiedotukset**

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

**HUOM**

Käytön jälkeen irrota paristot laturista ja laita ne turvalliseen säilöön.

**HUOMAUTUS**

- Jos akkua ladataan kuumentuneena, kun se on jätetty pitkäksi aikaa kirkaaseen auringonpaisteeseen tai sitä on juuri käytetty, laturin merkkivalo palaa vihreänä. Anna akun tällöin viilentyä ennen lataamisen aloittamista.

- Jos merkkivalo vilkkuu punaisena nopeasti (noin 0,2 sekunnin välein), katso onko laturin akun asetusaukossa vieraita esineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, on mahdollista, että joko akku tai laturi on epäkunnossa. Vie ne valtuutettuun huoltoon.

- Koska sisäisellä mikrotietokoneella kuluu noin kolme sekuntia varmistaa, että mallilla UC18YRL ladattu akku on poistettu, odota vähintään kolme sekuntia, ennen

kuin asetat sen takaisin ja jatkat lataamista. Jos akku asetetaan takaisin kolmen sekunnin aikana, se ei ehkä lataudu kunnolla.

#### (UC18YG)

Ennen laitteen käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

#### 1. Yhdistä laturin pistoke verkkovirtaan

Virtaankytkentä aloittaa latauksen välittömästi.

#### 2. Aseta paristo laturiin

Aseta paristo lujasti paikalleen oikein päin niin, että se koskettaa lataajan pohjaa (Kts. **Kuva 4**) (merkkipalo syytty).

#### HUOMAUTUS

Jos merkkivalo ei syty, irrota verkkojohto verkkokoulostosta ja tarkista pariston asennus.

Merkkivalon sammuminen ilmoittaa, että paristo on täysin lataantunut.

Pariston latausaika on tavallista pitempi, kun lämpötila on alhainen tai kun virtalähteen jännite on liian pieni. Jos merkkivalo ei sammu vaikka on jo kulunut 120 minuuttia latauksen aloittamisesta, lopeta lataus ja ota yhteys valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen.

#### HUOMAUTUS

Jos paristo on luumentunut oltuaan esim. auringossa heti käytön jälkeen, saattaa olla, että laturin merkkivalo ei syty. Jos näin tapahtuu, anna pariston ensin jäähtyä ja aloita vasta sitten lataus.

#### 3. Kytke laturin virtajohto pistorasiasta

#### 4. Pidä laturista kiinni tiukasti ja vedä akku ulos

**Mitä tulee sähkön tuotantokykyyn uusien paristojen ollessa kyseessä jne.**

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

**Kuinka paristot saa toimimaan kauemmin.**

#### (1) Lataa paristot ennen kuin ne täysin tyhjenevät.

Kun tunnet työkalun tehon heikkenevän, sammuta se ja lataa paristo. Mikäli jatkat tällöin käyttöä ja kulutat sähkövirtaa, paristo vahingoittuu ja sen kestoikä lyhenee.

#### (2) Älä lataa korkeissa lämpötiloissa.

Ladattava paristo on kuuma heti käytön jälkeen. Jos paristo ladataan heti käytön jälkeen, sen sisäinen kemiallinen ainesosa heikkenee ja paristoikä lyhenee. Anna pariston jäähtyä hetken aikaa.

## ENNEN KÄYTTÖÄ

#### 1. Työskentely-ympäristön valmistelu ja tarkastus

Varmista ylläolevia varotoimenpiteitä noudattamalla, että työskentely-ympäristö on sopiva.

## KÄYTTÖ

#### 1. Terän asennus

Asenna terä aina seuraavalla tavalla. (**Kuva 5**)

#### (1) Vedä ohjainholkkia eteenpäin.

#### (2) Asenna terä istukan kuusiokulmaiseen aukkoon.

#### (3) Irrota ohjain, jolloin se palaa alkuperäiseen asentoon.

#### HUOMAUTUS

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

#### 2. Terän poisto

Tee päinvastoin kuin terää asennettaessa.

#### 3. Varmista, että paristo on asianmukaisesti paikallaan

#### 4. Tarkista pyörimissuunta

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

Valintapainikkeen L-puolta painetaan haluttaessa terän pyörivän vastapäivään (**Kuva 6**) (R) ja (L) merkinnät on rungossa).

#### 5. Katkaisimen käyttö

#### HUOMAUTUS

○ Ennen käyttöä varmista, että kytkinvipu palautuu alkuperäiseen asentoon, kun sitä vedetään ja sitten vapautetaan. Kytkinvivun virhetoiminto saattaa johtaa henkilövammiin.

○ Älä ripusta iskevää kulmaruuvinväännintä hinnasta ja vastaavasti kytkinvivusta. Iskevää kulmaruuvinväännin saattaa pudota ja aiheuttaa onnettomuuksia. Lisäksi kytkinvipu voi vaurioitua.

○ Kun kannat iskevää kulmaruuvinväännintä varmista, että lukituspainike on POIS PÄÄLTÄ (OFF)-asennossa. Jos kannat iskevää kulmaruuvinväännintä lukituspainikkeen ollessa PÄÄLLÄ (ON)-asennossa, tämä saattaa aiheuttaa virran tahattoman kytketymisen päälle ja johtaa henkilövammiin.

○ Älä kanna iskevää kulmaruuvinväännintä kytkinvivusta, kun kannat sitä. Tämä voi johtaa virhetoimintoihin.

○ Varo, ettet jätä sormeasi kytkinvivun ja iskevän kulmaruuvinväännimen väliin. Tämä voi aiheuttaa henkilövammoja.

○ Virta kytketty päälle, kun kytkinvivusta vedetään sen jälkeen, kun lukituspainike on liu'utettu PÄÄLLÄ (ON)-asentoon, ja se sammuu, kun kytkinvipu vapautetaan. (Kts. **Kuva 7**)

○ Pyörintänopeutta voidaan säätää liipaisimen painalluksella. Kevyellä painalluksella pyörintä on hidasta ja kasvaa liipaisimen painalluksen voimakkuuden myötä.

○ Palauta aina lukituspainike POIS PÄÄLTÄ (OFF)-asentoon käytön jälkeen. (Kts. **Kuva 7**)

#### HUOM

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

○ Älä käytä iskevää kulmaruuvinväännintä, kun lukituspainike on keskiasennossa. Jos sitä käytetään lukituspainikkeen ollessa keskiasennossa, virta voi yht'äkkiä kytkeytyä pois päältä työskentelyn aikana tai se voi yht'äkkiä kytkeytyä päälle kannettaessa. Kun muutat lukituspainikkeen sijaintia, liu'uta lukituspainiketta, kunnes se varmasti saavuttaa ja on kiinni PÄÄLLÄ (ON)-asennossa tai POIS PÄÄLTÄ (OFF)-asennossa.

○ Älä muuta lukituspainikkeen sijaintia silloin, kun kytkinvivusta vedetään. Muuta lukituspainikkeen sijaintia vasta, kun olet ensin vapauttanut kytkinvivun.

○ Älä aseta iskevää kulmaruuvinväännintä sillä tavalla, että kytkinvipu osoittaa alaspäin. Tämä voi aiheuttaa virran kytketymisen päälle kytkinvivun painamisen seurauksena.

○ Älä liiukuta kytkinvivua päinvastaiseen suuntaan kuin iskevää kulmaruuvinväännintä. Tämä voi aiheuttaa virhetoiminnon.

## 6. Ruuvien poraus ja irrotus

Asenna ruuville sopive terä, aseta terä ruuvien päissä oleviin vakoihin ja kiristä. Paina iskevää akkukulmaruuvinväännintä juuri sen verran, että terä pysyy ruuvien päissä.

## HUOMAUTUS

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

Jos ruuvi porataan iskevän akkukulmaruuvinvääntimen ollessa vinottain ruuviin nähden, ruuvien pää saattaa vahingoittua eikä oikea voima välity ruuviin. Kiristä niin, että iskevää akkukulmaruuvinväännin on kohtisuorassa ruuviin nähden.

## 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 koske vasarakoteloon, koska se kuumenee huomattavasti jatkuvan työskentelyn aikana.

### 2. Huomautuksia nopeudensäätökytkimen käytöstä

Tässä kytkimessä on sisäänrakennettu elektroninen 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, joiden pulttien materiaalista ja koosta. Liian suuri kiristysvoima pienelle pultille saattaa venyttää tai särkeä pultin. Kiristysvoima lisääntyy suhteessa käyttöaikaan. Käytä oikeaa käyttöaika pultille.

### 5. Tarkista Kiristysvoima

Seuraavat tekijät myötävaikuttavat kiristysvoiman vähenemisen, joten varmista todellisesta kiristysvoimasta jota tarvitaan ruuvaamalla auki muutamia pultteja ennen työskentelyn alkua käsitteillä muuttamalla 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 lisäänty tietyin arvoin 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.

## 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 tarkistus

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

### 3. Moottorin huolto

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

### 4. Ulkopinnan puhdistus

Jos iskevää akkukulmaruuvinväännin on tahrantunut, puhdista se saippuaveteen kostutetulla pehmeällä rievulla.

Älä käytä klooripitoisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovia.

### 5. Säilytys

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

### 6. Huolto-osalista

## HUOMAUTUS:

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

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

## MUUTOKSET:

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

## HUOM:

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

---

**Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä**

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 103 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 92 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma)  
EN60745 mukaan määritettyinä.

Työkalun maksimikapasiteettisten kiinnittimien iskukiristys:

Tärinäpäästöarvo  $a_h = 20,7 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus  $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

---

**VAROITUS**

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

## 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 tools operation.**

**If damaged, have the power tool repaired before use.**

*Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**

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

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, 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.**

### PRECAUTIONS FOR CORDLESS ANGLE IMPACT DRIVER

1. This is portable tool for tightening and loosening screws. Use it only for these operation.
2. Use the earplugs if using for a long time.
3. One-hand operation is extremely dangerous; hold the unit firmly with both hands when operating.
4. 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.
5. Use the bit that matches the screw.
6. Tightening a screw with the angle 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 angle impact driver lined up straight with the screw.
7. Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C. Charging the battery at temperatures outside the range of 0 – 40°C may prevent proper charging and reduce battery life.  
The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
8. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.  
Do not charge the battery more than 2 hours.
9. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.

10. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
11. 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.
12. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
13. When drilling in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
14. 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.
15. Using an exhausted battery will damage the charger.
16. 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.

### CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY

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

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

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.  
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.

Furthermore, please heed the following warning and caution.

### WARNING

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

1. 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.

**SPECIFICATIONS**

**POWER TOOL**

Model	WH14DCAL	WH14DY
No-load speed	0-2100 min <sup>-1</sup>	
Capacity	M4 – M8 (Small screw) M4 – M10 (Ordinary bolt) M4 – M8 (High tension bolt)	
Tightening torque (Maximum)	50 N·m	
Rechargeable battery	BCL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah 4 or 8 cells)	EB14B: Ni-Cd 14.4 V (2.0 Ah 12 cells)
Weight	1.6 kg	1.9 kg

**CHARGER**

Model	UC18YRL	UC18YG
Charging voltage	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Weight	0.6 kg	0.3 kg

The UC18YG charger is only for charging Ni-Cd batteries.

**STANDARD ACCESSORIES**

- ① Battery ..... 2
- ② Charger ..... 1
- ③ Plastic case ..... 1

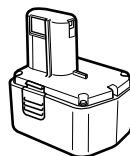
Standard accessories are subject to change without notice.

**OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)**

1. Battery (BCL1430)



2. Battery (EB14B)



Optional accessories are subject to change without notice.

**APPLICATIONS**

- 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 Figs. 1 and 2).

**CAUTION**

Never short-circuit the battery.

**2. Battery installation**

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

### CHARGING

#### <UC18YRL>

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

**1. Connect the charger's power cord to a receptacle**

When the power cord is connected, the charger's pilot lamp will blink in red (At 1-second intervals).

**2. Insert the battery into the charger**

Insert the battery firmly, until it contacts the bottom of the charger compartment. (See Fig. 3)

**CAUTION**

- If the battery is inserted in the reverse direction, not only recharging will become impossible, but it may also cause problems in the charger such as deformed recharging terminal.

**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**

Indications of the lamps			
Before charging	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	/
While charging	Lights (RED)	Lights continuously	
Charging complete	Blinks (RED)	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
Charging impossible	Flickers (RED)	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfuction in the battery or the charger.
Overheat standby	Lights (GREEN)	Lights continuously	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

**NOTE:** When standby for cooling battery, UC18YRL cools the overheated battery by cooling fan.

(2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery

The temperatures for rechargeable batteries are as shown in the table below, and batteries that have become hot should be cooled for a while before being recharged.

**Table 2** Recharging ranges of batteries

Charger	UC18YRL
Rechargeable batteries	
Ni-Cd batteries	-5°C – 55°C
Ni-MH batteries	-5°C – 50°C
Li-ion batteries	0°C – 50°C

**4. Disconnect the charger's power cord from the receptacle**

**5. Hold the charger firmly and pull out the battery**

**NOTE**

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

**CAUTION**

- If the battery is charged while it is heated because it has been left for a long time in a location subject to direct sunlight or because the battery has just been used, the pilot lamp of the charger lights up green. In such a case, first let the battery cool, then start charging.
- When the pilot lamp flickers in red quickly (at 0.2-second intervals), check for and take out any foreign objects in the charger's battery installation hole. If there are no foreign objects, it is probable that the battery or charger is malfunctioning. Take it to your Authorized Service Center.
- Since the built-in micro computer takes about 3 seconds to confirm that the battery being charged with UC18YRL 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.

<UC18YG>

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

**1. Connect the charger power cord to the receptacle**

Connecting the power cord will turn on the charger.

**2. Insert the battery into the charger**

Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (See Fig. 4) (the pilot lamp lights up).

## CAUTION

If the pilot lamp does not light up, pull out the power cord from the receptacle and check the battery mounting condition.

The pilot lamp goes off to indicate that the battery is fully charged.

The battery charging time becomes longer when a temperature is low or the voltage of the power source is too low.

When the pilot lamp does not go off even if more than 120 minutes have elapsed after starting of the charging, stop the charging and contact your HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

## CAUTION

If the battery is heated due to direct sunlight, etc., just after operation, the charger pilot lamp may not light up. At that time, cool the battery first, then start charging.

### 3. Disconnect the charger power cord from the receptacle

### 4. Hold the charger tight and pull out the battery

**Regarding electric discharge in case of new batteries, etc.**

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

### How to make the batteries perform longer

#### (1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.

When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.

#### (2) Avoid recharging at high temperatures.

A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

## PRIOR TO OPERATION

### 1. Setting up and checking the work environment

Check if the work environment is suitable by the above precautions.

## HOW TO USE

### 1. Installing the bit

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

#### (1) Pull the guide sleeve forward.

#### (2) Insert the bit into the hexagonal hole in the socket.

#### (3) Release the guide sleeve and it returns to its original position.

## CAUTION

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

### 2. Removing the bit

Please do the opposite point on the method of installing bit.

### 3. Confirm that the battery is mounted correctly

### 4. Check the rotational direction

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

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

### 5. Switch operation

#### CAUTION

- Before using, confirm that the switch lever returns to its original position when pulled and then released. Failure of the switch lever to operate properly can result in injury.
- Do not hang the angle impact driver from a belt and the like by the switch lever. The angle impact driver may drop causing an accident. In addition, this can also damage the switch lever.
- When carrying the angle impact driver, confirm that the lock button is in the OFF position. Carrying the angle impact driver with the lock switch in the ON position can cause the switch to inadvertently be turned on resulting in injury.
- Do not carry the angle impact driver by the switch lever when carrying. This can cause a malfunction.
- Be careful not to pinch your finger between the switch lever and the angle impact driver. This can cause an injury.

- The switch is turned on when the switch lever is pulled after having slid the lock button to the ON position, and is turned off when the switch lever is released. (See Fig. 7)

- 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.

- Always make sure to return the lock button to the OFF position after using. (See Fig. 7)

#### NOTE

- A buzzing noise is produced when the motor is about to rotate. This is only a noise, not a machine failure.
  - Do not use the angle impact driver with the lock button in an intermediate position. If used with the lock button in an intermediate position, the switch may suddenly be turned off while working or suddenly come on when carrying. When changing the position of the lock button, slide the lock button until it reliably reaches and contacts the ON position or OFF position.
  - Do not change the position of the lock button while the switch lever is being pulled. Only change the position of the lock button after having first released the switch lever.
  - Do not place the angle impact driver in a manner such that the switch lever is facing downward. This can cause the switch to be turned on as a result of pressing the switch lever.
  - Do not move the switch lever in the direction opposite that of the angle impact driver. This can cause a malfunction.
- ### 6. 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 angle impact driver just enough to keep the bit fitting the head of the screw.

**CAUTION**

Applying the angle impact driver for too long tightens the screw too much and can break it.

Tightening a screw with the angle 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 angle impact driver lined up straight with the screw.

**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 hammer case, as they get 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. 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.

**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 could result in serious hazard.

**3. Maintenance of the motor**

The motor unit winding is the very "heart" of the power tool.

Exercise due care to ensure the winding does not become damaged and/or wet with oil or water.

**4. Cleaning of the outside**

When the angle 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, for they melt plastics.

**5. Storage**

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

**6. Service parts list****CAUTION**

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

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

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

**MODIFICATIONS**

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

Accordingly, some parts may be changed without prior notice.

**NOTE:**

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

---

---

## Information concerning airborne noise and vibration

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

Measured A-weighted sound power level: 103 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 92 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  $a_h = 20.7 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K =  $1.5 \text{ m/s}^2$

---

---

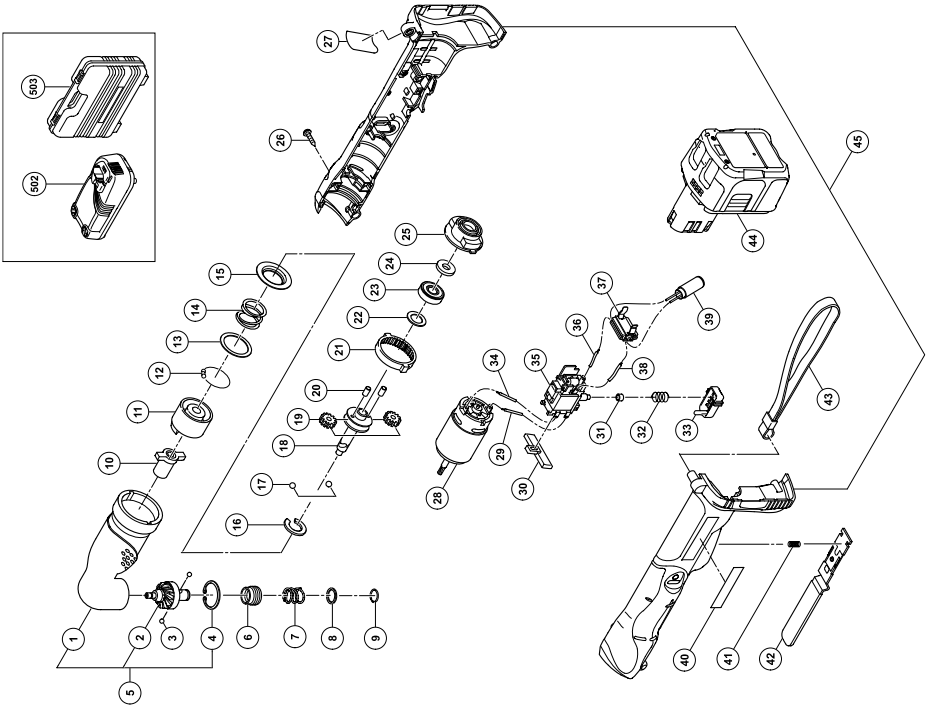
## WARNING

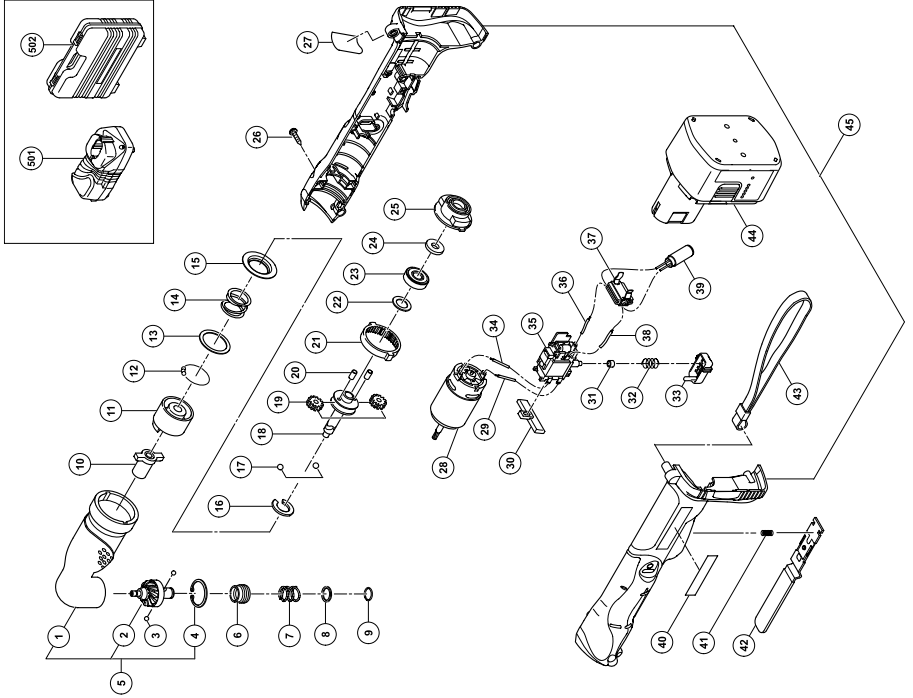
- The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used.
- To identify the safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account 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).

WH14DCAL

Item No.	Part Name	Q'TY
44	BATTERY BCL1430	2
45	HOUSING (A), (B) SET	1
502	CHARGER (UC18YRL)	1
503	CASE	1

Item No.	Part Name	Q'TY
1	HAMMER CASE	1
2	FINAL GEAR	1
3	STEEL BALL D3.5	2
4	RETAINING RING	1
5	HAMMER CASE SET	1
6	GUIDE SLEEVE (D)	1
7	GUIDE SPRING (C)	1
8	WASHER (D)	1
9	RETAINING RING	1
10	ANVIL (B)	1
11	HAMMER (A)	1
12	STEEL BALL D3.175	24
13	WASHER (J)	1
14	HAMMER SPRING	1
15	WASHER (S)	1
16	STOPPER (B)	1
17	STEEL BALL D4.76	2
18	SPINDLE	1
19	IDLE GEAR SET	2
20	NEEDLE ROLLER (A)	2
21	RING GEAR (E)	1
22	WASHER (E)	1
23	BALL BEARING 6901VVCMP52L	1
24	FELT	1
25	INNER COVER (D)	1
26	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
27	NAME PLATE	1
28	MOTOR	1
29	INTERNAL WIRE (BLACK) 57L	1
30	PUSHING BUTTON	1
31	BUSHING (S)	1
32	SPRING (S)	1
33	TRIGGER	1
34	INTERNAL WIRE (RED) 36L	1
35	DC SPEED CONTROL SWITCH	1
36	INTERNAL WIRE (RED) 26L	1
37	BATTERY TERMINAL	1
38	INTERNAL WIRE (BLACK) 52L	1
39	NOISE SUPPRESSOR	1
40	HITACHI LABEL	1
41	SPRING	1
42	PADDLE LEVER	1
43	STRAP	1

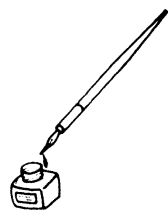


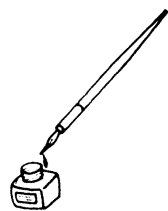


Item No.	Part Name	QTY
44	BATTERY EB14B	2
45	HOUSING (A), (B) SET	1
501	CHARGER (UC18YG)	1
502	CASE	1

Item No.	Part Name	QTY
1	HAMMER CASE	1
2	FINAL GEAR	1
3	STEEL BALL D3.5	2
4	RETAINING RING	1
5	HAMMER CASE SET	1
6	GUIDE SLEEVE (D)	1
7	GUIDE SPRING (C)	1
8	WASHER (D)	1
9	RETAINING RING	1
10	ANVIL (B)	1
11	HAMMER (A)	1
12	STEEL BALL D3.175	24
13	WASHER (J)	1
14	HAMMER SPRING	1
15	WASHER (S)	1
16	STOPPER (B)	1
17	STEEL BALL D4.76	2
18	SPINDLE	1
19	IDLE GEAR SET	2
20	NEEDLE ROLLER (A)	2
21	RING GEAR (E)	1
22	WASHER (E)	1
23	BALL BEARING 6901VVCMP52L	1
24	FELT	1
25	INNER COVER (D)	1
26	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
27	NAME PLATE	1
28	MOTOR	1
29	INTERNAL WIRE (BLACK) 57L	1
30	PUSHING BUTTON	1
31	BUSHING (S)	1
32	SPRING (S)	1
33	TRIGGER	1
34	INTERNAL WIRE (RED) 36L	1
35	DC SPEED CONTROL SWITCH	1
36	INTERNAL WIRE (RED) 26L	1
37	BATTERY TERMINAL	1
38	INTERNAL WIRE (BLACK) 52L	1
39	NOISE SUPPRESSOR	1
40	HITACHI LABEL	1
41	SPRING	1
42	PADDLE LEVER	1
43	STRAP	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><b>Svenska</b></p> <p><u>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</u></p> <p>Vi tillkännager med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserat dokument EN60745, EN60335, EN55014 och EN61000 i enlighet med råddirektiven 2004/108/EF, 2006/95/EF och 98/37/EF.</p> <p>Denna deklARATION gäller för CE-märkningen på produkten.</p>	<p><b>Suomi</b></p> <p><u>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</u></p> <p>Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa normeja tai normitettuja dokumentteja EN60745, EN60335, EN55014 ja EN61000 yhteisön ohjeiden 2004/108/EY, 2006/95/EY ja 98/37/EY mukaisesti.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p><b>Dansk</b></p> <p><u>EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</u></p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller de standardiserede dokumenter EN60745, EN60335, EN55014 og EN61000 i overensstemmelse med EF-direktiver 2004/108/EF, 2006/95/EF og 98/37/EF.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>	<p><b>English</b></p> <p><u>EC DECLARATION OF CONFORMITY</u></p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN60335, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC, 2006/95/EC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>
<p><b>Norsk</b></p> <p><u>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</u></p> <p>Vi erklærer herved at vi påtar oss eneansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiserte dokumenter EN60745, EN60335, EN55014 og EN61000 i samsvar med Rådsdirektiver 2004/108/EF, 2006/95/EF og 98/37/EF.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklistede CE-merking.</p>	
<p>Representative office in Europe  <b>Hitachi Power Tools Europe GmbH</b>  Siemensring 34, 47877 Willich1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan  <b>Hitachi Koki Co., Ltd.</b>  Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: right;">29. 2. 2008</p> <p style="text-align: right;"><i>M. Kato</i></p> <hr style="width: 20%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**