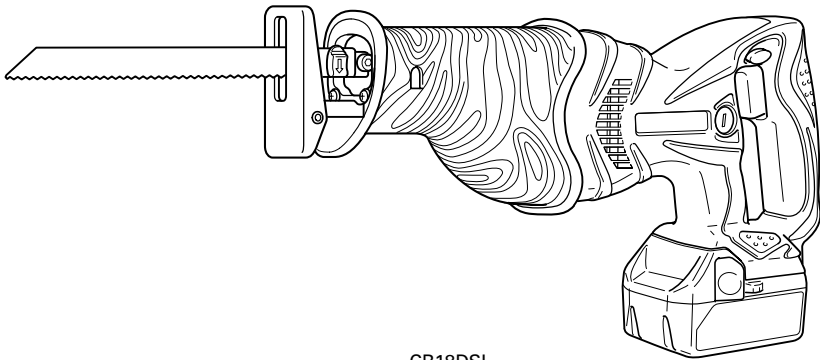


# HITACHI

**Batteridreven sticksåg  
Batteridrevet stiksav  
Batteridrevet stikksag  
Paristokäyttöinen lehtisaha  
Cordless Reciprocating Saw**

**CR 14DSL · CR 18DSL**

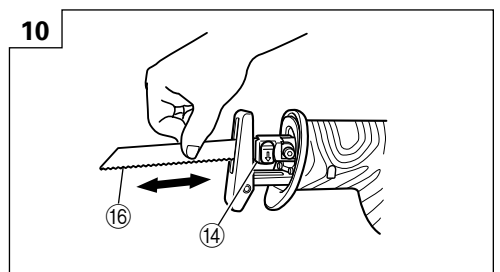
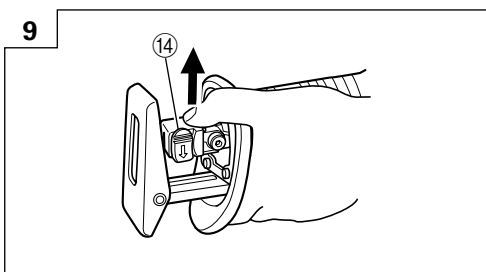
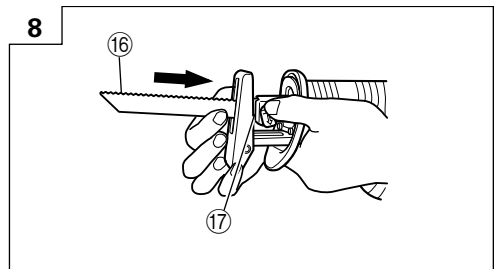
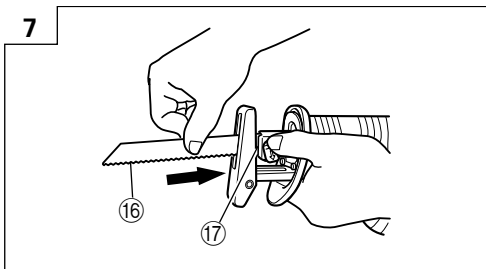
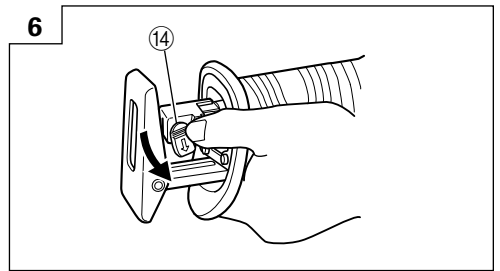
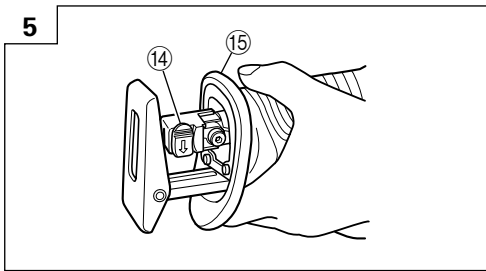
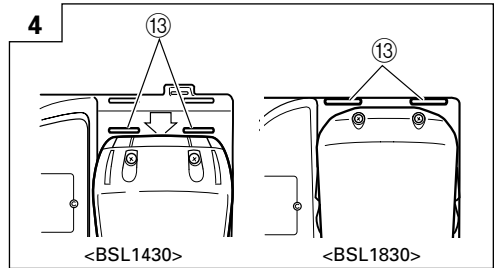
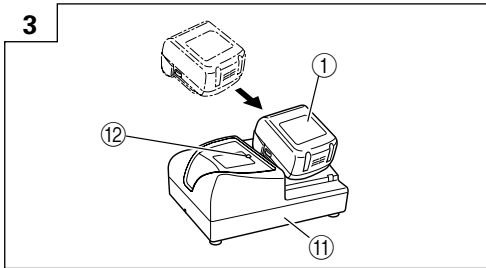
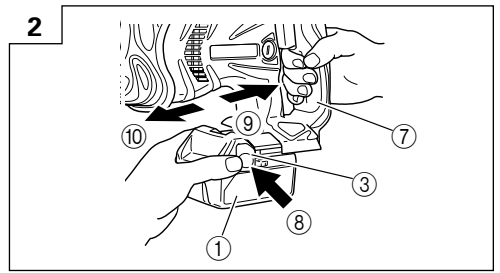
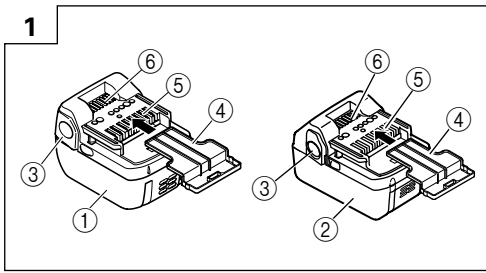


CR18DSL

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

Bruksanvisning  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Handling Instructions

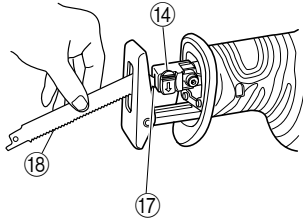
**Hitachi Koki**



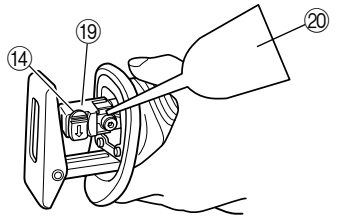
	Svenska	Dansk	Norsk
①	14,4V uppladdningsbart batteri (BSL1430)	14,4V genopladeligt batteri (BSL1430)	14,4V oppladbart batteri (BSL1430)
②	18V uppladdningsbart batteri (BSL1830)	18V genopladeligt batteri (BSL1830)	18V oppladbart batteri (BSL1830)
③	Lås	Smæklås	Sperrehake
④	Batteriskydd	Batteridæksel	Batteri deksel
⑤	Poler	Terminaler	Tilkoblingspunkter
⑥	Ventilationshåll	Ventilationsåbninger	Ventilasjons hull
⑦	Handtag	Håndtag	Håndtak
⑧	Tryck	Tryk	Skyv
⑨	Passa in	Ilæg	Sett i
⑩	Dra ut	Træk ud	Dra ut
⑪	Laddare	Opladeapparat	Lader
⑫	Signallampa	Kontrollampe	Pilot-lys
⑬	Ledning	Linje	Linje
⑭	Spak	Arm	Hendel
⑮	Främre skyddskåpa	Frontdæksel	Frontdeksel
⑯	Sågblad	Klinge	Blad
⑰	Kolvskåra	Plunger-åbning	Plungersplitt

	Suomi	English
①	Ladattava 14,4V paristo (BSL1430)	14.4V Rechargeable battery (BSL1430)
②	Ladattava 18V paristo (BSL1830)	18V Rechargeable battery (BSL1830)
③	Salpa	Latch
④	Akun kansi	Battry cover
⑤	Navat	Terminals
⑥	Tuuletusaukot	Ventilation holes
⑦	Kahva	Handle
⑧	Työnnä	Push
⑨	Paina sisään	Insert
⑩	Ottaa ulos	Pull out
⑪	Laturi	Charger
⑫	Markkivalo	Pilot lamp
⑬	Viiva	Line
⑭	Vipu	Lever
⑮	Etukansi	Front cover
⑯	Terä	Blade
⑰	Männän vako	Plunger slit

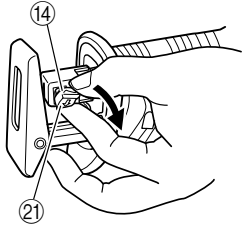
11



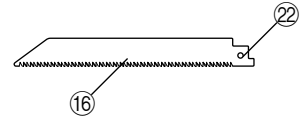
12



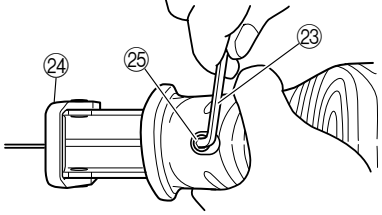
13



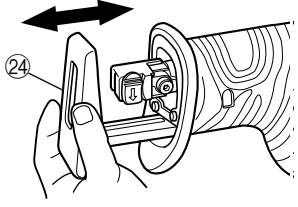
14



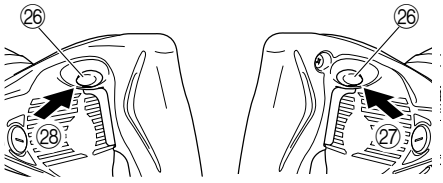
15



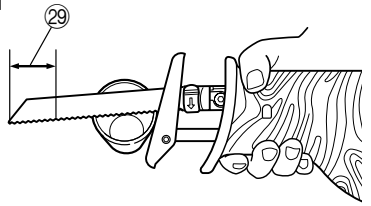
16



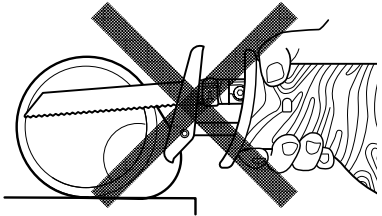
17



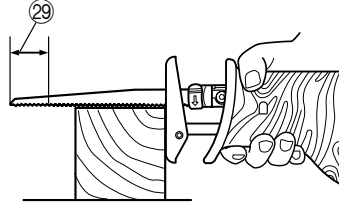
18



19



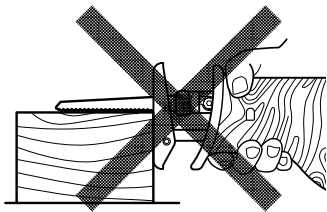
20



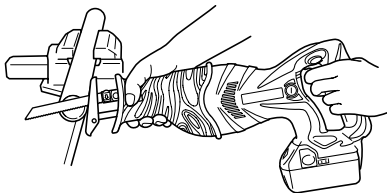
	Svenska	Dansk	Norsk
⑭	Spak	Arm	Hendel
⑯	Sågblad	Klinge	Blad
⑰	Kolvskåra	Plunger-åbning	Plungersplitt
⑱	Annat sågblad	Ekstra klinge	Annet blad
⑲	Bladfäste	Bladholder	Sagbladsholder
㉑	Maskinolja	Maskinolie	Maskinolje
㉒	Gummikåpa	Gummihætte	Gummihette
㉓	Sågbladshål	Klingehul	Bladhull
㉔	Sexkantig stångskruvnyckel	Sekskantjernnøgle	Sekskantnøkkel
㉕	Sågfot	Base	Maskinfot
㉖	Ställskruv 12 mm	Stilleskrue 12 mm	Säättöruuvi 12 mm
㉗	Spärreglage	Låseknapp	Lukitus-vapautuspainike
㉘	Fri	Fri	Vapaa
㉙	Spärrad	Låst	Lukittu
㉚	Sågdrag	Slag	Slag

	Suomi	English
⑭	Vipu	Lever
⑯	Terä	Blade
⑰	Männän vako	Plunger slit
⑱	Toinen terä	Another blade
⑲	Teränpidike	Blade holder
㉑	Koneöljy	Machine oil
㉒	Kumisuojus	Rubber cap
㉓	Terän aukko	Blade hole
㉔	Kuusiotankoavain	Hex. bar wrench
㉕	Jalusta	Base
㉖	Säättöruuvi 12 mm	Set screw 12 mm
㉗	Lukitus-vapautuspainike	Lock-off button
㉘	Vapaa	Free
㉙	Lukittu	Lock
㉚	Isku	Stroke

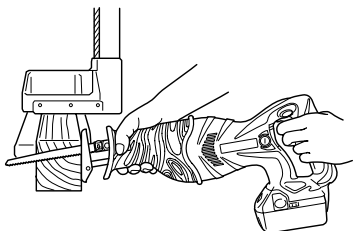
21



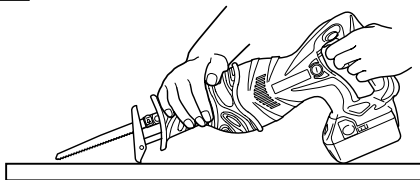
22



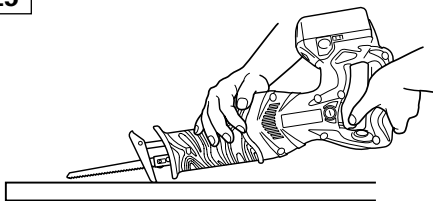
23



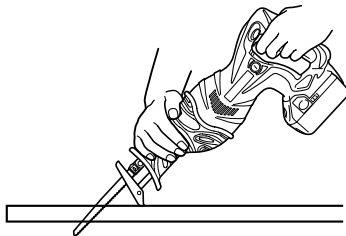
24



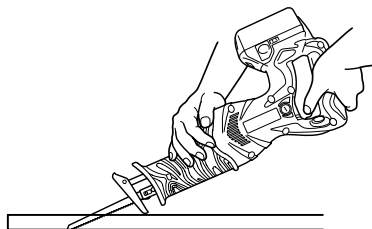
25



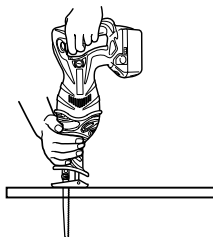
26



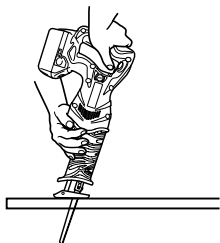
27



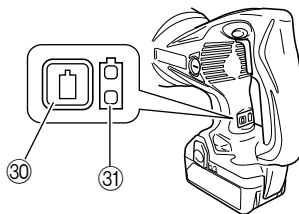
28



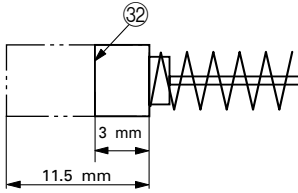
29



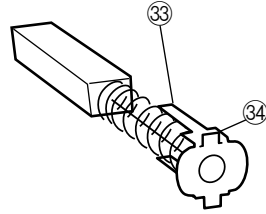
30



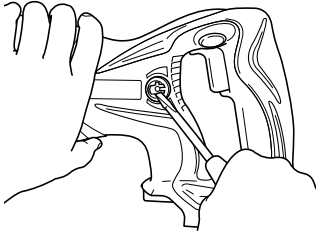
31



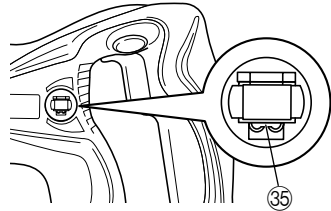
32



33







34



	Svenska	Dansk	Norsk
30	Knapp för kvarvarande batteri	Indikatorkontakt for resterende batteri	Indikatorbryter for gjenværende batterinivå
31	Indikeringslampe för kvarvarande batteri	Indikatorlampe for resterende batteri	Indikatorlampe for gjenværende batterinivå
32	Avnötningsgräns	Slidgrænse	Slitasjegrense
33	Nagel på kolborste	Kulbørstes søm	Stift på kullbørste
34	Utbuktning på kolborste	Fremspring på kulbørste	Utstikkende del på kullbørsten
35	Kontakt del på borstmunstykkets utsida	Kontakt del på udvendigt børsterør	Kontaktpunkt utenfor børsterøret

	Suomi	English
30	Jäljellä olevan latauksen merkkikytkin	Remaining battery indicator switch
31	Jäljellä olevan latauksen merkkivalo	Remaining battery indicator lamp
32	Käyttöraja	Wear limit
33	Hiiliharjan kynsi	Nail of carbon brush
34	Hiiliharjan ulkonema	Protrusion of carbon brush
35	Harjaputken ulkokontaktiosa	Contact portion outside brush tube

	<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 stød, 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  Eleværktøj 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 eleværktøj 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>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 omgivningar, som t ex i närvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.  
*Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.*
- Håll barn och kringstående på avstånd när du arbetar med ett elektriskt verktyg.  
*Distractioner kan få dig att tappa kontrollen.*

#### 2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget.  
Modifiera aldrig stickproppen.  
Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.  
*Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.*
- Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t ex rör, värmelement, 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 alkoholphöverkad eller har tagit mediciner.  
*Ett ögonblicks ouppmärksamhet 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 dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.

*Användning av dammsamling 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 försorskas av dåligt underhållna verktyg.*

- f) **Håll skärverktygen skarpa och rena.**  
*Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreddor kärvar inte och är lättare att kontrollera.*
- g) **Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.**  
*Att använda det elektriska verktyget för andra ändamål än det är avsett för kan resultera i farliga situationer.*
- 5) **Användning och vård av batteriverktyg**
- a) **Ladda endast med laddare som angetts av tillverkaren.**  
*En laddare som passar för en typ av batteri kan orsaka brandfara om den använd med ett annat batteri.*
- b) **Använd verktyg endast med specifikt avsedda batteri.**  
*Användning av annat batteri kan orsaka risk för skada eller brand.*
- c) **När ett batteri inte används förvara det fränskilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.**  
*Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.*
- d) **Vid riktigt 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 TIGERSÅG

1. Temperaturen vid batteriuppladdningen skall ligga omkring 10°C – 40°C.  
Om batteriet laddas i en temperatur som underskrider 10°C, kan det resultera i överladdning som kan skada verktyget. Batteriet bör inte laddas i temperaturer som överstiger +40°C.  
Den lämpligaste uppladdningstemperaturen ligger mellan +20°C och +25°C.
2. Använd inte laddningsaggregatet kontinuerligt. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.
3. Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriuppladdningen eller uttagen.
4. Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.

5. Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortsluts. Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
6. Se till att batteriet inte fattar eld, så att det exploderar.
7. Vid kapning i vägg, golv eller tak kontrollera att det inte finns dolda elektriska ledningar etc.
8. 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.
9. Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.
10. Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål, sättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
11. När borrhammaren används utan uppehåll, kan det hända att borrhammaren blir överhettad, vilket leder till skada i motorn och omkopplaren. Den skall då lämnas i ca., 15 minuter så att den får kylas ned.
12. Använd öronskydd för att skydda din hörsel under arbetet.
13. Fatta inte tag i borskräret under arbetets gång eller omedelbart efter slufört arbete så att du bränner dig, iom, att borskräret blir mycket hett.
14. Fatta alltid tag i såväl handtaget som stödhandtaget, när du arbetar med hammarborren, så att inte den motståndskraft som alstras blir anledning till olycksfall.
15. Ta loss batteriet från sågen eller ställ omkopplaren i låst eller frånslaget läge, innan justering, byte av tillbehör eller förvaring av sågen påbörjas.

## VARNING FÖR LITIJONBATTERI

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

I händelse av 1 till 3 som beskrivs nedan, vid användning av denna produkt, även om du trycker på knappen kan det hända att motorn stannar. Detta är inget fel utan ett resultat av skyddsfunktionen.

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 tagen.
3. Om batteriet överhettas under för hög belastning kan batteriet ta slut.  
Om detta händer, sluta använda batteriet och låt det svalna. Du kan använda det igen när det svalnat. (BSL1830)

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.).

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

**OBSERVERA**

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

**WARNING**

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

- **Placera inte elektriskt ledande skär, spikar, stålvarjor, kopparvarjor eller andra varjor i förvaringslådan.**
- **Antingen installera batteriet i det elektriska verktyget eller förvara det säkert genom att tryck in det i batteriskyddet till dess att ventilationshålen döljs för att förebygga kortslutning. (Se Fig. 1).**

**TEKNISKA DATA****Verktyg**

Modell	CR14DSL	CR18DSL
Tomgångsvarvtal	0 – 2100 min <sup>-1</sup>	
Slaglängd	28 mm	
Skäreffekt	Rör av mjukt kolstål: Yttre diam. 90 mm	
	Vinylkloridrör: Yttre diam. 90 mm	
	Trä: Djup 90 mm	
	Mjukt kolstål: Tjocklek 10 mm	
Uppladdningsbart batteri	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
Vikt	3,3 kg	3,4 kg

**Laddningsaggregat**

Modell	UC18YRSL
Laddningsspänning	14,4 V 18 V
Vikt	0,6 kg

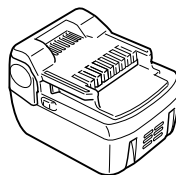
**STANDARD TILLBEHÖR**

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Laddningsaggregat .....	1
	② Batteri .....	2
	③ Batteriskydd .....	1
	④ Väska av plastik .....	1
	⑤ Sexkantig stångskruvnyckel ..	1
	⑥ Sågblad (Nr. 103) .....	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Sågblad (Nr. 103) .....	1
	② Sexkantig stångskruvnyckel ..	1

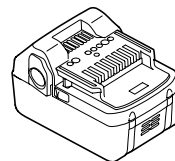
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

**EXTRA TILLBEHÖR (säljes separat)**

- Batteri



&lt;BSL1430&gt;



&lt;BSL1830&gt;

## 2. Sågblad

(1) Sågblad Nr. 1	(11) Sågblad Nr. 102
(2) Sågblad Nr. 2	(12) Sågblad Nr. 103
(3) Sågblad Nr. 3	(13) Sågblad Nr. 104
(4) Sågblad Nr. 4	(14) Sågblad Nr. 105
(5) Sågblad Nr. 5	(15) Sågblad Nr. 106
(6) Sågblad Nr. 8	(16) Sågblad Nr. 107
(7) Sågblad Nr. 9	(17) Sågblad Nr. 108
(8) Sågblad Nr. 95	(18) Sågblad Nr. 121
(9) Sågblad Nr. 96	(19) Sågblad Nr. 131
(10) Sågblad Nr. 101	(20) Sågblad Nr. 132

- (1) – (9) : HCS Sågblad (HCS : kolhaltigt snabbstål)  
 ○ (10) – (20) : Sågblad av bimetall

Vi hänvisar till **tabell 5, 6** och **7** angående val av lämpliga sågblad.

Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Sågning av rör och vinkelstål  
 ○ Sågning av timmer  
 ○ Sågning av mjuk kolstålsplåt, aluminiumplåt och kopparplåt  
 ○ Sågning av plastmaterial, som t.ex. fenolharts och vinylklorid

Vi hänvisar till avsnittet "VAL AV SÅGBLAD".

## HUR DU DEMONTERAR/MONTERAR BATTERIET

## 1. Demontering av batteriet

Håll hårt i handtaget och tryck på batterifästena (2 st) för att avlägsna 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

Ladda upp batteri enligt de följande anvisningarna innan du använder ditt batteridrivna verktyg.

## 1. Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag.

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

## 2. Sätt i batteriet i laddaren.

Sätt i batteriet ordentligt i laddaren så att strecket blir synligt, se **Fig. 3, 4**.

## 3. Laddning

Laddningen sätts igång efter batteriets isättning i laddaren. Signallampen lyser i rött. Så fort batteriet har laddats upp helt blinkar signallampen i rött (med enskunds intervaller). (Se **Tabell 1**)

- (1) Hur signallampen lyser/blinkar till  
 Hur signallampen lyser/blinkar till före laddnings-start, under pågående laddning och efter slutförd laddning visas i nedanstående **Tabell 1**.

Tabell 1

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

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

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddningsbara batterier	Temperaturer vid vilka batterierna kan laddas
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

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

Tabell 3 Laddningstid (Vid 20°C)

Batteri	Laddare	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Ca. 45 min.

**OBSERVERA:**

Laddningstiden kan variera enligt omgivningstemperaturen och nätspänningen.

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

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

**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.

**VARNING**

- När batteriladdaren använts kontinuerligt blir den varm och kan därmed vara orsaken till feLEN. Låt den vila 15 minuter mellan laddningarna
- Om batteriet laddas när det är varmt, på grund av batteriets frekventa användning eller p.g.a. solljus, lyser pilotlampan grön. Batteriet laddas inte. Låt i sådana fall batteriet svalna före laddning.
- Om signallampan flimrar 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.

**FÖRE ANVÄNDNING****1. Montering av sågbladet**

Sticksågen är försedd med en löstagbar mekanism som möjliggör montering och demontering av sågblad utan att en skruvnyckel eller något annat verktyg behöver användas.

- (1) Starta och stanna sågen med avtryckaren flera gånger så att spaken helt kan hoppa ut ur den främre skyddskapen. Slå efter det från brytaren och ta ur batteriet (**Bild 5**).

**OBSERVERA!**

Var noga med att strömmen är urkopplad och batteriet borttaget, för att förhindra en olycka.

- (2) Tryck på spaken i den riktning som pilen på spaken i **Bild 6** pekar (**Bild 6**).
- (3) Skjut in sågbladet så långt det går i den lilla skåran på tryckkolvens spets samtidigt som du trycker på spaken. Sågbladet kan monteras antingen uppåt eller neråt (**Bild 7, Bild 8**).
- (4) När du släpper spaken, kommer fjäderkraften automatiskt att återställa spaken i rätt position (**Bild 9**).

- (5) Dra två eller tre gånger för hand i ryggen på sågbladet för att kontrollera att det sitter fast ordentligt. Om det klickar till och spaken flyttar sig en aning när du drar i sågbladet, så betyder det att bladet är korrekt monterat (**Bild 10**).

**OBSERVERA!**

Se till att hålla i ryggen på sågbladet för att dra i det. Om någon annan del av sågbladet hålls kan det lätt resultera i en olycka.

**2. Demontering av sågbladet**

- (1) Starta och stanna sågen med hjälp av avtryckaren ett flertal gånger, så att spaken kan hoppa ut helt och hållet ur den främre skyddskapen. Koppla därefter ur strömmen och ta bort batteriet (**Bild 5**).

**OBSERVERA!**

Var noga med att strömmen är urkopplad och batteriet borttaget, för att förhindra en olycka.

- (2) Efter att spaken har förts i pilens riktning som visas i **Bild 6** och är fäst, vrid bladet så att det pekar nedåt. Bladet skall falla ut av sig självt. Om det inte faller ut, dra ut det för hand.

**OBSERVERA!**

Vidrör aldrig sågbladet efter att sticksågen just använts, eftersom metallen är het och kan orsaka brännskador.

**OM SÅGBLADET ÄR AV**

Aven då sågbladet har brutits av och sitter kvar i den lilla skåran på tryckkolven, bör det ramla ut om du trycker på spaken i den riktning som pilmarkeringen visar och vänder sågbladet nedåt. Om det inte skulle ramla ut av sig själv, ta då ut sågbladet genom att följa nedanstående anvisningar.

- (1) Om en del av det avbrutna sågbladet sticker ut från den lilla skåran i tryckkolven: dra ut den utskjutande delen för att ta ut det avbrutna sågbladet.
- (2) Om det avbrutna sågbladet är gömt inuti den lilla skåran i tryckkolven: haka tag i sågbladet med hjälp av spetsen på ett annat sågblad för att ta ut det avbrutna sågbladet (**Bild 11**).

**UNDERHÅLL OCH INSPEKTION AV SÅGBLADETS MONTERINGSMEKANISM**

- (1) Använd tryckluft eller en borste till att avlägsna sågspån, jord, sand, fukt o.s.v. efter att sticksågen använts, så att sågbladets monteringsmekanism kan arbeta smidigt.
- (2) Se till att smörjning runt sågbladshållaren utförs med jämna mellanrum enligt **Bild 12**. Använd skärvätska eller liknade med smörjande egenskaper.

**ANMÄRKNING**

Kontinuerligt bruk av verktyget utan rengöring och smörjning av området för montering av sågbladet kan resultera i glapphet i spakrörelsen på grund av sågdamm och sågspån som ansamlas. Om det skulle vara fallet, dra då gummikapen som sitter på spaken i den riktningen som pilen visar i **Bild 13** och ta bort gummikapen från spaken. Använd därefter tryckluft eller dylikt för att rengöra insidan av sågbladshållaren och applicera sedan lämpligt mängd smörjmedel. Gummikapen sätts tillbaka genom att viss kraft brukas när den trycks fast på spaken. Försäkra dig samtidigt om att det inte finns något avstånd mellan sågbladshållaren och gummikapen, och kontrollera dessutom att området där sågbladet är monterat fungerar utan problem.

## OBSERVERA!

Använd inga sågblad med ett utslitet sågbladshål. I annat fall kan sågbladet lossna och orsaka personskador (**Bild 14**).

### 3. Flyttning av basplattan

Lossa ställskruven och flytta sågfoten framåt enligt **Bild 15, Bild 16**. Dra åt ställskruven en aning, kontrollera att sågfoten inte kan röra sig framåt och bakåt och dra därefter åt ställskruven ordentligt. Kontrollera att sågfoten inte vidrör sågbladet.

### 4. Kontrollera att batteriet är korrekt monterat

---

## TILLVÄGAGÅNGSSÄTT

---

## OBSERVERA!

- Bär inte sticksågen med fingrarna på avtryckaren, eftersom det kan resultera i en oförutsedd olycka till följd av plötslig motorstart.
- Var noga med att inte låta sågspån, jord, fukt o.s.v. tränga in i maskinen genom tryckkolvsdelen under pågående sågning. Rengör alltid sticksågen före användning, om sågspån eller annat ansamlats i tryckkolvsdelen (se **Bild 5**).
- Ta inte loss den främre skyddskapen. Håll alltid maskinen genom att greppa tag i överdelen på den främre skyddskapen (se **Bild 5**).
- Pressa sågfoten mot arbetsstycket vid sågning. Vibrationer kan leda till att sågbladet skadas, om sågfoten inte pressas ordentligt mot arbetsstycket. Dessutom kan det ibland hända att spetsen på sågbladet kommer i kontakt med rörets innervägg, så att sågbladet skadas.
- Välj ett sågblad av så passande längd som möjligt. Idealat är att den del av sågbladet som sticker ut från sågfoten, medan sågbladet vid sågning befinner sig längst in i maskinen, är längre än tjockleken på det arbetsstycke som ska sågas (**Bild 18, Bild 20**). Vid sågning av ett kraftigt rör, ett stort träblock o.s.v., vars tjocklek överstiger sågbladets räckvidd, kan det hända att bladet kommer i kontakt med arbetsstyckets innervägg och skadas (**Bild 19, Bild 21**).

### 1. Strömbrytare

- (1) Spärreglage  
Sticksågen är försedd med ett spärreglage. Skjut spärreglaget åt höger för att koppla in spärrlåset. Skjut spärreglaget åt vänster för att koppla ur spärrlåset och kunna starta sticksågen (**Bild 17**).  
Se till att sticksågen alltid är spärrad, när sticksågen ska flyttas eller förvaras, för att förhindra oavsiktligt start.

- (2) Avtryckare

Sticksågen är försedd med en avtryckare för varierad varvtalsdrift. Strömmen kan slås på eller av genom att trycka in eller släppa upp avtryckaren. Slaghastigheten för sågbladets instickning kan varieras enligt den minimala till maximala slaghastighet som anges på namnplåten genom motsvarande intryckning av avtryckaren. Tryck in avtryckaren mer för att höja slaghastigheten och lätta på trycket för att sänka slaghastigheten.

### 2. Sågning i metall

## OBSERVERA!

- Pressa sågfoten stadigt mot arbetsstycket.
- Utsätt aldrig sågbladet för orimlig påfrestning vid sågning, eftersom sågbladet då lätt kan gå av.

- Beroende på kombinationen av det material som ska sågas och det sågblad som används kan det ibland hända att motorn låser sig. Slå genast av motorn om den har låst sig.

- (1) Spänn fast ett arbetsstycke ordentligt före sågning (**Bild 22**).

- (2) Använd lämplig maskinolja (t.ex. turbinolja) vid sågning i metall. Fetta in arbetsstycket, om inte flytande maskinolja används.

## OBSERVERA!

Sågbladets livslängd förkortas markant, om inte maskinolja används.

### 3. Sågning i trä

Kontrollera före sågning i trä att arbetsstycket är ordentligt fastspänt (**Bild 23**).

## OBSERVERA!

- Utsätt aldrig sågbladet för orimlig påfrestning vid sågning. Kom också ihåg att pressa sågfoten ordentligt mot arbetsstycket.

### 4. Kontursågning

Vi rekommenderar att ett sågblad av bimetall används, enligt **Tabell 6**, eftersom ett sådant sågblad är hårdigt och sällan går av.

## OBSERVERA!

Arbeta långsamt vid sågning med snäva cirkelformade rörelser. För snabba rörelser kan leda till att sågbladet går av.

### 5. Insticksågning

Sticksågen kan användas till att utföra urgröpningsågning på kryssfanerskivor och i tunna brädmaterial. Urgröpfung kan ganska enkelt utföras med sågbladet omvänt monterat, så som visas på **Bild 25, Bild 27** och **Bild 29**. Använd i detta fall ett så kort och tjockt sågblad som möjligt. Vi rekommenderar att sågblad nr. 132 av bimetall, enligt **Tabell 6**, används vid urgröpningsågning. Se till att iakta försiktighet vid sågning och att följa nedanstående anvisningar.

- (1) Pressa den nedre (eller den övre) delen av sågfoten mot arbetsstycket. Tryck in avtryckaren medan spetsen på sågbladet hålls avskilt från arbetsstycket (**Bild 24, Bild 25**).
- (2) Lyft sakta upp handtaget och låt sågbladet skära in i arbetsstycket bit för bit (**Bild 26, Bild 27**).
- (3) Håll stadigt i sticksågen tills hela sågbladet nått in i arbetsstycket (**Bild 28, Bild 29**).

## OBSERVERA!

- Undvik insticksågning i metall, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas.
- Tryck aldrig in avtryckaren med spetsen på sågbladet pressat mot arbetsstycket, eftersom det lätt kan leda till att sågbladet skadas samtidigt som det stöter emot arbetsstycket.
- Var mycket noga med att hålla i sticksågen ordentligt och att såga långsamt. Sågbladet kan lätt skadas, om det vid sågning utsätts för orimlig påfrestning.

## OBS!




Användning av batteri BSL1430 och BSL1830 under kalla förhållanden (kallare än 0°C) kan ibland resultera i svagare sågmoment och nedsatt arbetsförmåga. Detta är emellertid ett temporärt fenomen, som kommer att återgå till normalt tillstånd när batteriet blir uppvärmt.

### 6. Om indikeringen för kvarvarande batteri

När knappen för kvarvarande batteri trycks in kommer indikeringslamporna att lysa upp och indikera hur mycket som finns kvar. (**Fig. 30**)

När knappen för kvarvarande batteri släpps kommer indikeringslamporna att slockna. **Tabell 4** visar statusen på indikeringen och hur mycket energi som finns kvar i batteriet.

**Tabell 4**

Lampstatus	Kvarvarande energi
	Det finns tillräckligt med energi kvar i batteriet.
	Hälften av batteriets energi är förbrukad.
	Batteriet är nästan helt urladdat. Ladda batteriet så snart som möjligt.

Eftersom indikeringen för kvarvarande energi kan skilja sig beroende på omgivningstemperaturen och batterikarakteristiken bör detta enbart ses som en referens.

**OBSERVERA:**

- Utsätt inte indikeringspanelen för hårda stötar och skada det ej.  
Det kan leda till problem.
- För att spara batteri kommer indikeringslamporna bara att lysa medan knappen hålls intryckt.

**VAL AV SÅGBLAD**

För att garantera bästa möjliga effektivitet och arbetsresultat är det ytterst viktigt att välja det sågblad som är lämpligast för typen och tjockleken på det material som ska sågas.

**ANMÄRKNING**

- De tjocklekar på arbetsstycket som anges i tabellen motsvarar de tjocklekar som gäller när sågboten är monterad närmast sågkroppen. Observera att de angivna tjocklekarna för arbetsstycket blir mindre i och med att sågboten monteras längre bort från sågkroppen.

**1. Val av HCS-sågblad**

Numren på de sågblad av stål med hög kolhalt som anges i **Tabell 5** finns ingraverat på infattningssidan på varje blad. Välj lämpliga sågblad med hjälp av **Tabell 5** och 7 nedan.

**Tabell 5: HCS Sågblad**

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 1	För sågning av stålrör vilkas diam. inte överstiger 100 mm	2,5 – 6
Nr. 2	För sågning av stålrör vilkas diam. inte överstiger 30 mm	2,5 – 6
Nr. 3	För sågning av stålrör vilkas diam. inte överskrider 30 mm	Under 3,5
Nr. 4	För sågning och grovsågning av trä	50 – 70
Nr. 5	För sågning och grovsågning av trä	Under 30
Nr. 8	För sågning av vinylkloridrör vilkas diam. inte överstiger 100 mm	2,5 – 15
	För sågning och grovsågning av trä	Under 100

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 9	För sågning av rör, tillverkade av mjukt kolstål, vilkas diam. inte överstiger 100 mm, när anslaget används	2,5 – 6
Nr. 95	För sågning av rostfria stålrör, vilkas diam. inte överstiger 100 mm	Under 2,5
Nr. 96	För sågning av rostfria stålrör, vilkas diam. inte överstiger 30 mm	Under 2,5

**ANMÄRKNING**

HCS-sågbladen, med numren 1 – 96, säljs separat som valfria tillbehör.

**2. Val av sågblad av bimetall**

De nummer på sågblad av bimetall som anges i **Tabell 6** beskrivs för förpackningarna till särskilda tillbehör. Välj lämpliga sågblad med hjälp av **Tabell 6** och 7 nedan.

**Tabell 6: Sågblad av bimetall**

Bladnr.	Användning	Tjocklek (mm)
Nr. 101	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 100 mm	2,5 – 6
Nr. 105	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	För sågning av rostfria med en yttre diameter på under 100 mm	Under 3,5
Nr. 121	För sågning och grovbearbetning av timmer	100
Nr. 131	För sågning och grovbearbetning av timmer	100
Nr. 132	För sågning och grovbearbetning av timmer	100

**ANMÄRKNING**

Sågbladen av bimetall, med numren 101 – 132, säljs separat som valfria tillbehör.

**3. Val av sågblad för andra material****Tabell 7**

Material som ska sågas	Materialegenskaper	Tjocklek (mm)	Bladnr.
Järnplåt	Mjuk kolstålplåt	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108

Material som ska sågas	Materialegenskaper	Tjocklek (mm)	Bladnr.
Icke-järnmetall	Aluminium, koppar och mässing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Under 5	Nr. 3, 107, 108
Plast (konstharts)	Fenolplast, melaminharts o.s.v.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylklorid, akrylharts o.s.v.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

## UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

### OBSERVERA!

Var noga med att ställa omkopplaren i frånslaget läge och ta loss batteriet, innan underhållsarbete eller inspektion påbörjas.

#### 1. Kontroll av sågblad

Fortsatt användning av ett slött eller skadat sågblad minskar sågningseffektiviteten och kan också överbelasta motorn. Byt ut bladet mot ett nytt så snart det börjar bli för slitet.

#### 2. Kontroll av monteringskruvar

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

#### 3. Motorns underhåll

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

#### 4. Kontroll av kol (Bild 31)

Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är sliten eller nära avnötningsskansen, eftersom en sliten kolborste kan vara orsak till motorfel. Se också till att kolborstarna är rena och rör sig fritt i kolhållarna.

### OBS!

Se till att använda en ny kolborste tillverkad av Hitachi (kodnr 999058) vid byte av kolborste.

#### 5. Byte av kolborste

Ta ut den förbrukade kolborsten genom att först ta loss borsthylsan och sedan haka tag i utbuktningen på kolborsten med en vanlig skruvmejsel eller liknande (se Bild 33).

Montera en ny kolborste genom att först vända kolborsten så att nageln på kolborsten anpassas till kontaktdelen på borstmunstyckets utsida och sedan trycka in kolborsten med ett finger (se Bild 34). Montera slutligen tillbaka borsthylsan.

### VARNING!

Var mycket noga med att skjuta in nageln på kolborsten i kontaktdelen på borstmunstyckets utsida (välj en av de två naglar som finns tillgängliga).

Det är ytterst viktigt att detta görs på korrekt sätt. Felaktig montering kan resultera i att nageln på kolborsten deformeras, vilket i sin tur kan orsaka tidigt motorfel.

#### 6. Rengöring av höljet

Om den batteridrivna sticksågen blir smutsig, så torka av den med en torr, mjuktrasa. Fukta vid behov trasan i tvålatten.

Använd aldrig klorlösningar, bensin eller lösningsmedel, eftersom sådant kan göra att plasthöljet smälter.

#### 7. Förvaring

Förvara den batteridrivna sticksågen oåtkomlig för barn och på en plats där temperaturen inte överstiger 40°C.

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

##### Information angående buller och vibrationer

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

A-vägd ljudeffektnivå: 96 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 85 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd öronskydd.

Vibration totalvärdet (trixax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Kapa trä:

Vibrationsavgivning värde **a<sub>h</sub>**, CW = 13,0 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhet K = 2,6 m/s<sup>2</sup>

##### 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 advarselserne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

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

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

#### 1) Sikkerhed for arbejdsområde

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

#### 2) Elektrisk sikkerhed

- Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.**  
**Foretag aldrig nogen form for modificeringer af stikket.**  
**Brug ikke adapter til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.**  
*Stik, der ikke er modificeret, og tilsvarende stikkontakter nedsætter risikoen for elektrisk stød.*
- Undgå berøring af jordede eller jordforbundne overflader, f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.**  
*Der er en øget risiko for elektrisk stød, hvis kroppen er jordet eller jordforbundet.*
- Udsæt ikke de elektriske værktøjer for regn eller våde omgivelser.**  
*Hvis der trænger vand ind i det elektriske værktøj, øges risikoen for elektrisk stød.*
- Misbrug ikke ledningen. Brug aldrig ledningen til at bære, trække eller afbryde værktøjet.**  
**Undgå, at ledningen kommer i kontakt med varmekilder, olie, skarpe kanter eller bevægelige dele.**  
*Beskadigede eller sammenfildrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.*
- Når et elektrisk værktøj anvendes udendørs, skal der anvendes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.**  
*Ved brug af en ledning, der er egnet til udendørs brug, reduceres risikoen for elektrisk stød.*
- 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

- Værk årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når De anvender et elektrisk værktøj.**

Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis De er træt eller under indflydelse af narkotika, alkohol eller medikamenter.

*En øjeblikkelig uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.*

- Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.**  
*Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.*
  - Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet 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.*
  - Afmonter alle justernøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.**  
*En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.*
  - Stræk Dem ikke for langt. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen.**  
*Derved vil De bedre kunne styre det elektriske værktøj i uventede situationer.*
  - Vær hensigtsmæssigt påklædt. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Undgå, at Deres hår, tøj og handsker kommer i nærheden af de bevægelige dele.**  
*Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.*
  - Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal det kontrolleres, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis.**  
*Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.*
- 4) **Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj**
- Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave.**  
*Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsigtede hastighed.*
  - Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet.**  
*Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.*
  - Tag stikket ud af stikkontakten 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.*
  - Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj.**  
*Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.*
  - Vedligehold det elektriske værktøj. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift.**  
*Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug.*

*Mange ulykker skyldes dårligt vedligehold af elektriske værktøj.*

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

## SIKKERHEDSFORANSTALTNING

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

## FORHOLDSREGLER FOR BATTERIDREVET STIKSAV M/PENDUL

- Oplad altid batteriet ved en temperatur på mellem 10 – 40°C.  
Opladning ved en temperatur på under 10°C vil resultere i overopladning, hvilket er forbundet med fare. Batteriet kan ikke oplades ved en temperatur på over 40°C.  
Den mest passende temperatur for opladning er 20°C – 25°C.
- Brug ikke opladeapparatet kontinuerligt.  
Når en opladning er til ende, bør man lade opladeapparatet hvile 15 min. før næste batteriopladning.
- Undgå at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilslutning af batteriet.

- Skil aldrig batteriet eller opladeapparatet ad.
- Kortslut aldrig det genopladelige batteri.  
Kortslutning af batteriet vil forårsage en stor elektrisk strømning og overophedning, hvilket igen vil føre til, at batteriet beskadiges eller brænder sammen.
- Skil Dem ikke af med batteriet ved at brænde det, da det herved kan eksplodere.
- Kontroller, om der er skjulte elektriske ledninger mv., når du skærer i vægge, gulve eller lofter.
- Bring batteriet tilbage til butikken, hvor De købte maskinen, så snart det er ved at være for udslidt til at man kan arbejde med maskinen i et rimeligt tidsrum efter opladningen.
- 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.
- Hvis maskinen bruges uafbrudt i længere tid, kan den blive for varm, hvilket kan føre til, at motoren og kontakten lider overlast. Giv maskinen en pause på ca. 15 minutter.
- Brug høreværn for at beskytte ørerne under arbejdet.
- Rør ikke ved boret under eller kort efter arbejdet; det er meget varmt.
- Hold altid godt fast i begge håndtagene under arbejdet.  
Den modsatte kraft, der opstår, kan ellers få Dem til at miste kontrollen over maskinen og give årsag til farlige situationer eller i bedste fald til et dårligt arbejdsresultat.
- Fjern batteriet fra maskinen, eller anbring afbryderen i låst eller aflåst stilling, før der udføres nogen former for justeringer, udskiftning af tilbehør, eller maskinen gemmes væk.

## BEMÆRK FØLGENDE VED BRUG AF LITHIUM-ION BATTERIET

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

Hvis situation 1 til 3, der er beskrevet nedenunder, skulle opstå under brug af dette produkt, kan det være at motoren stopper, selv om du trykker på kontakten. Dette er ikke selve problemet, men resultatet af beskyttelsesfunktionen.

- Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet.  
Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.
- Hvis værktøjet er overbelastet, kan det være at motoren stopper. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.
- Hvis batteriet overophedes pga. overbelastning, vil batteriet muligvis stoppe med at levere strøm.  
I det tilfælde, stop anvendelsen af batteriet og lad det køle af. Efter at du har gjort det, kan du anvende batteriet igen. (BSL1830)

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

### ADVARSEL

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

1. 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.).
  2. 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.
  3. Undlad at anvende et tilsyneladende beskadiget eller deformeret batteri.
  4. Undlad at anvende batteriet i omvendt polaritet.
  5. Undlad at tilslutte direkte til en elektrisk stikkontakt eller en cigartænder i en bil.
  6. Undlad at anvende batteriet til andre formål end dem der er angivet.
  7. Hvis batteriet ikke oplades helt, selv efter den angivne opladetid er passeret, skal du øjeblikkelig stoppe yderligere opladning.
  8. 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.
  9. Hold det øjeblikkelig væk fra åben ild hvis der opdages en lækage eller ildelugtende lugt.
  10. Undlad at anvende det på et sted hvor der udvikles kraftig statisk elektricitet.
11. Hvis der opstår batterilækage, ildelugtende lugt, udvikles varme, batteriet er misfarvet eller deformeret eller på nogen anden måde forekommer unormalt under brug, opladning eller opbevaring, skal du øjeblikkelig fjerne det fra udstyret eller batteriopladeren og stoppe med at bruge det.

**FORSIGTIG**

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

**ADVARSEL**

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

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

**SPECIFIKATIONER**

**Maskine**

Model	CR14DSL	CR18DSL
Hastighed ubelastet	0 – 2100 min <sup>-1</sup>	
Slaglængde	28 mm	
Kapacitet	Blødt stålør: udv. diam. 90 mm	
	Vynylchloridør: udv. diam. 90 mm	
	Træ: 90 mm Dybde	
	Blødt stålplade: 10 mm tykkelse	
Genopladeligt batteri	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
Vægt	3,3 kg	3,4 kg

**Opladeapparat**

Model	UC18YRSL
Opladespænding	14,4 V 18 V
Vægt	0,6 kg



- (2) Vedrørende det genopladelige batteris temperatur  
Temperaturerne for genopladelige batterier er som vist i **Tabel 2**. Batterier, der er blevet overopvarmede, skal køle af et stykke tid, før de genoplades.

**Tabel 2** Genopladning af batterier, der er blevet for varme

Genopladelige batterier	Temperaturer ved hvilke batteriet kan genoplades
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

- (3) Vedrørende opladetiden  
Kombinationen af oplader og batterier er bestemmende for opladetiden, der vises i **Tabel 3**.

**Tabel 3** Opladetid (Ved 20°C)

Batteri \ Oplader	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830	Ca. 45 min.

**BEMÆRK:**

Opladetiden er afhængig af temperaturen og strømkildens spænding.

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

**BEMÆRK:**

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

**Hvordan man får batterierne til at holde længere**

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

**FORSIGTIG**

- Kontinuerlig brug af batteriladeren får den til at blive varm, hvilket kan forårsage fejlfunktion. Når opladningen er færdig, skal den hvile i 15 min. før næste opladning.
- Hvis batteriet lades op, mens det er varmt, fordi det har været anvendt eller udsat for sollys, lyser kontrollampen grønt.  
Batteriet vil ikke lades op. I så tilfælde skal batteriet afkøle for opladning.
- Hvis kontrollampen blinker hurtigt i rødt (i 0,2 sekunder intervaller) må der ses efter for eventuelle fremmede objekter i hullet til batteriet. Hvis der ikke er noget, er der mulighed for, at batteriet eller opladeapparatet ikke fungerer korrekt. Lad en autoriseret fagmand se på problemet.

**FØR IBRUGTAGNING**

**1. Montering af savklingen**

Denne maskine betjener sig af en aftagelig mekanisme, som muliggør aftagning af savklinger uden anvendelse af en nøgle eller andet værktøj.

- (1) Aktiver og deaktiver omskiftertrykkeren flere gange, så stangen kan springe helt ud af frontdækslet. Deaktiver derefter omskifteren og fjern batteriet (Fig. 5).

**FORSIGTIG**

Vær helt sikker på, at omskifteren er sat i deaktiveret stilling og at batteriet er taget af, således at ulykker forhindres.

- (2) Tryk armen i retning af pilemarkeringen som vist i Fig. 6 på armen (Fig. 6).
- (3) Stik savklingen hele vejen ind i den lille åbning i plungerspidsen med armen trykket ind. Denne klinge kan monteres, så den vender enten opad eller nedad (Fig. 7, Fig. 8).
- (4) Når De slipper stangen, vil springkraften bevirke, at stangen automatisk går tilbage til den rigtige stilling (Fig. 9).
- (5) Træk et par gange i ryggen af savklingen med hånden og kontroller, at klingen er forsvarligt monteret. Når De trækker i klingen, vil De blive klar over, at den er ordentligt monteret, hvis der lyder et klik og armen bevæger sig en smule (Fig. 10).

**FORSIGTIG**

Når De trækker i savklingen, bør De være helt sikker på, at De trækker i den fra bagsiden. Hvis De trækker i andre dele af klingen, vil der være risiko for personskade.

**2. Afmontering af klingen**

- (1) Aktiver og deaktiver omskiftertrykkeren flere gange, så armen kan springe ud af frontdækslet. Deaktiver derefter omskifteren og tag batteriet af (Fig. 5).

**FORSIGTIG**

Vær helt sikker på, at omskifteren er sat i deaktiveret stilling og at batteriet er taget af, således at ulykker forhindres.

- (2) Efter at have drejet stangen i retningen af pilemarkeringen vist i Fig. 6 og sikret den, skal De dreje klingen, så den vender nedad. Klingen bør falde ud af sig selv. Træk klingen ud med hånden, hvis den ikke falder ud af sig selv.

**FORSIGTIG**

Rør aldrig ved en klinge umiddelbart efter brugen. Metallet vil være varmt, og De kan nemt få forbrændinger.

**HVIS KLINGEN ER BRÆKKET**

Selv i tilfælde af, at klingen er brækket og sidder indeni den lille åbning i plungeren, bør den falde ud, hvis De trykker armen i pilemarkeringens retning og vender klingen nedad. Hvis klingen ikke falder ud af sig selv, skal De tage den ud ved at følge nedenstående fremgangsmåde.

- (1) Hvis en del af en brækket klinge stikker ud af den lille åbning i plungeren, skal De trække den udragende del ud og tage klingen ud.
- (2) Hvis den brækkede klinge er skjult indeni den lille åbning, skal De tage fat i den med spidsen af en anden klinge og derefter tage klingen ud (Fig. 11).

## VEDLIGEHOVELSE OG EFTERSYN AF SAVKLINGEN

- (1) Efter brugen bortblæses savsmuld, jord, sand, flyt osv., så De er sikker på, at klinge-monteringsdelen kan fungere problemfrit.
- (2) Udfør smøring omkring klingeholderen med jævne mellemrum med anvendelse af skærevæske etc. som vist i **Fig. 12**.

### BEMÆRK

Længere tids anvendelse af værktøjet uden rengøring og smøring af den del, hvor savbladet er monteret, kan resultere i en slap bevægelse af armen på grund af akkumuleret savsmuld og savspåner. I denne situation trækkes gummihætten på armen i retningen vist med pilen på **Fig. 13** og gummihætten tages af armen. Rengør derefter indersiden af savbladet med luft etc. og udfør tilstrækkelig smøring.

Gummihætten kan sættes på, hvis den trykkes fast på armen. Sørg for, på dette tidspunkt, at der ikke er noget mellemrum mellem savbladsholderen og gummihætten, og kontroller desuden at delen med det monterede savblad kan fungere korrekt.

### FORSIGTIG

Anvend ikke en savklinge, hvis klinge hullet er nedslidt. Dette kan bevirke, at savklingen falder af med personskade til følge (**Fig. 14**).

### 3. Flytning af basen

Løsn stilleskruen og flyt basen fremad som vist i **Fig. 15, Fig. 16**. Stram stilleskruen en smule og kontroller, at basen ikke bevæger sig frem og tilbage. Stram derefter stilleskruen godt til. Kontroller, at basen ikke kontakter klingen.

### 4. Bekræft, at batteriet er korrekt installeret

## KORREKT ANVENDELSE

### FORSIGTIG

- Bær ikke værktøjet med en finger på kontakten. Hvis værktøjet pludselig starter, kan dette resultere i personskade.
- Vær påpasselig med ikke at lade savsmuld, jord, fugt etc. komme ind i maskinen gennem plungerdelen under anvendelsen. Hvis savsmuld og lignende har samlet sig i plungerdelen, skal denne altid rengøres inden brug (se **Fig. 5**).
- Tag ikke frontdækslet af. Hold altid enheden fra overdelen af frontdækslet (se **Fig. 5**).
- Tryk under skæringen basen mod materialet. Vibrationer kan øve skade på savklingen, hvis basen ikke trykkes fast mod arbejdsemnet. Desuden kan det ske, at en af savklingsens tænder kommer i kontakt med rørets indre væg med beskadigelse af savklingen som resultat.
- Vælg en savklinge af passende længde. Ideelt bør længden, som stikker ud under basen af savklingen, efter at slagkvantiteten er trukket fra, være større end materialet (se **Fig. 18** og **Fig. 20**). Hvis De skærer et stort rør, en stor klods træ etc., som overstiger savklingsens skærekapacitet, vil der være risiko for, at savklingen kommer i berøring med den indre væg i røret, træet etc., hvilket vil resultere i beskadigelse (**Fig. 19, Fig. 21**).

### 1. Anvendelse af omskifteren

- (1) Låseknop  
Værktøjet er udstyret med en låseknop. For at aktivere trykkerlåsen, skal man flytte knappen til stillingen til højre. Flyt knappen til venstre, når værktøjet skal anvendes (**Fig. 17**).

Lås altid omskifteren, når De transporterer værktøjet eller når det ikke skal bruges, så det ikke startes ved et uheld.

- (2) Trykkeromskifter

Dette værktøj er udstyret med trykkeromskifter med variabel hastighed. Der kan tændes for værktøjet ("ON") eller slukkes for det ("OFF") ved at man trækker eller slipper trykkeren. Klinge-plungerens slagintensitet kan justeres fra minimum til maksimum som angivet på navnepladen via det tryk, der anvendes på trykkeren. Tryk kraftigere for at øge hastigheden, og tryk mindre for at mindske hastigheden.

### 2. Skæring i materialer af metal

#### FORSIGTIG

- Tryk basen fast mod arbejdsemnet.
- Anvend aldrig for stor kraft på saven, når De anvender den. Dette kan let brække savklingen.
- Motoren kan af og til låses fast, afhængigt af kombinationen af det materiale, der skal skæres og klingen. Hvis motoren låses fast, skal den straks afbrydes.

- (1) Fastgør arbejdsemnet godt, inden De begynder at skære (**Fig. 22**).

- (2) Hvis De skærer i materialer af metal, skal De anvende den rigtige maskinolie (turbineolie etc.). Hvis De ikke anvender flydende maskinolie, kan De smøre arbejdsemnet ind i fedt.

#### FORSIGTIG

Savklingsens levetid nedsættes drastisk, hvis De ikke anvender skæreolie.

### 3. Skæring i tømmer

Hvis De skærer i tømmer, skal De sikre Dem, at arbejdsemnet er forsvarligt fastgjort, inde De begynder at save (**Fig. 23**).

#### FORSIGTIG

- Anvend aldrig for stor kraft på saven, når De anvender den. Husk ligeledes at trykke basen fast mod tømmeret.

### 4. Skæring af buede linier

Vi anbefaler at De anvender den BIMETAL-klinge, som er nævnt i **Tabel 6** som ny savklinge, da den er stærk og ikke brækker.

#### FORSIGTIG

Sæt hastigheden ned, når De skærer materialer i små runde buer. En for stor hastighed kan bevirke, at savklingen brækker.

### 5. Stikskæring

Med dette værktøj kan De udføre fordybnings-skæring i krydsfinerpaneler og tynde pladematerialer. De kan ret nemt udføre fordybnings-skæring med savklingen installeret modsat som vist i **Fig. 25, Fig. 27** og **Fig. 29**. Anvend en savklinge, som er så kort og tyk som muligt. Til dette formål anbefaler vi, at De bruger BIMETAL-klinge nr. 132, som er nævnt i **Tabel 6**. Udvis altid den største forsigtighed under skæringen, og iagttag følgende procedurer.

- (1) Tryk den nedeste del (eller den øveste del) af basen mod materialet. Træk omskiftertrykkeren, mens De holder spidsen af savklingen væk fra materialet (**Fig. 24, Fig. 25**).

- (2) Løft håndtaget langsomt og skær ind med den nye klinge, lidt ad gangen (Fig. 26, Fig. 27).
- (3) Hold enheden fast, indtil savklingen er gået helt ind i materialet (Fig. 28, Fig. 29).

**FORSIGTIG**

- Undgå stikskæring i materialer af metal. Dette kan nemt øve skade på savklingen.
- Træk aldrig i omskiftertrykkeren, mens spidsen af savklingen er presset mod materialet. Hvis De gør det, kan savklingen nemt lide skade, når den rammer materialet.
- Vær helt sikker på, at De skærer langsomt, mens enheden holdes i et fast greb. Hvis De anvender for stor kraft på savbladet under skæringen, kan savklingen nemt lide skade.

**BEMÆRK**

Anvendelse af batteriet BSL1430 og BSL1830 under kolde forhold (under 0 graders celsius) kan sommetider medføre forringet skærringsmoment og nedsat arbejdskapacitet. Dette er dog et midlertidigt fænomen, og den normale tilstand vender tilbage, når batteriet bliver varmet op.

**6. Om indikatoren for resterende batteri**

Når der trykkes på indikatorkontakten for resterende batteri, lyser indikatorlampen for resterende batteri, og den resterende effekt i batteriet kan kontrolleres. (Fig. 30)

Når du fjerner fingeren fra indikatorkontakten for resterende batteri, slukkes indikatorlampen for resterende batteri. Tabel 4 viser tilstanden for indikatorlampen for resterende batteri samt batteriets resterende effekt.

**Tabel 4**

Lampens tilstand	Batteriets resterende effekt
	Batteriets resterende effekt er tilstrækkelig.
	Batteriet har halvdelen af sin effekt tilbage.
	Batteriet er næsten tomt. Genoplad batteriet snarest muligt.

Da visningen på indikatoren for resterende batteri til en vis grad er afhængig af omgivelsestemperaturen og batteriets egenskaber, er dette kun vejledende.

**BEMÆRK:**

- Undgå at udsætte kontaktpanelet for stød eller brud. Det kan føre til problemer.
- For at spare på batteriforbruget, lyser indikatorlampen for resterende batteri kun, når der trykkes på indikatorkontakten for resterende batteri.

**VALG AF KLINGE**

For at sikre den højest mulige arbejds effektivitet og de bedste resultater, er det meget vigtigt at vælge den rigtige savklinge, som er bedst egnet til typen og tykkelsen af det materiale, der skæres i.

**BEMÆRK**

- Målene for det i tabellen nævnte arbejdsemne repræsenterer målene, når monteringspositionen for basen er indstillet tættest på kroppen på den

batteridrevne stiksav. Der skal udvises forsigtighed, da arbejdsemnets mål vil blive mindre, hvis basen monteres på stor afstand af kroppen på den batteridrevne stiksav.

**1. Valg af HCS-klinger**

Klingennummeret for HCS-klinger i Tabel 5 er indgraveret ved monteringspositionen for hver klinge. Vælg de rigtige klinger ved at konsultere Tabel 5 og Tabel 7 herunder.

**Tabel 5: HCS-klinger**

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 1	Savning i stålrør på under 100 mm i diameter	2,5 – 6
Nr. 2	Savning i stålrør på under 30 mm i diameter	2,5 – 6
Nr. 3	Savning i stålrør på under 30 mm i diameter	Under 3,5
Nr. 4	Savning og forarbejdning i træ	50 – 70
Nr. 5	Savning og forarbejdning i træ	Under 30
Nr. 8	Savning i vinylchloridrør på under 100 mm i diameter	2,5 – 15
	Savning og forarbejdning i træ	Under 100
Nr. 9	Savning af flusjernsrør på under 100 mm i diameter ved hjælp af anslag	2,5 – 6
Nr. 95	Savning af rustfrit stålrør på under 100 mm i diameter	Under 2,5
Nr. 96	Savning af rustfrit stålrør på under 30 mm i diameter	Under 2,5

**BEMÆRK**

Nr. 1 – Nr. 96 HCS-klinger sælges separat som originalt ekstraudstyr.

**2. Valg af bimetal-savklinger**

Bimetal-savklingernes numre i Tabel 6 er beskrevet på indpakningen af det specielle tilbehør. Vælg passende savklinger ved at konsultere Tabel 6 og 7 herunder.

**Tabel 6: BIMETAL-klinger**

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 101	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 104	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6
Nr. 105	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	2,5 – 6

Klingenr.	Anvendelser	Tykkelse (mm)
Nr. 107	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	Til skæring i stål og rør af rustfrit stål med en ydre diameter på mindre end 100 mm	Under 3,5
Nr. 121	Savning og forarbejdning i træ	100
Nr. 131	Savning og forarbejdning i træ	100
Nr. 132	Savning og forarbejdning i træ	100

**BEMÆRK**

Nr. 101 – Nr. 132 BIMETAL-savklinger kan købes separat som ekstraudstyr.

**3. Valg af savklinger til andre materialer**

**Tabel 7**

Materiale, der skal skæres	Materialekvalitet	Tykkelse (mm)	Klingenr.
Jernplade	Jernplade	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108
Jernfri metal	Aluminium, kobber og messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Under 5	Nr. 3, 107, 108
Syntetisk resin, melaminresin	Fenolresin, melaminresin etc.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vynylchlorid, akrylresin etc.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN**

**FORSIGTIG**

Husk at slukke afbryderen og udtage batteriet, før udførelse af vedligeholdelse og eftersyn.

**1. Eftersyn af klinge**

Fortsat brug af en slidt eller beskadiget klinge vil resultere i nedsat skæreeffektivitet og kan forårsage overophedning af motoren. Udskift klingen, så snart slid konstateres.

**2. Eftersyn af monteringskruerne**

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

**3. Vedligeholdelse af motoren**

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

**4. Eftersyn af kulbørsterne (Fig. 31)**

Maskinen anvender kulbørster, som er skiddele. Da en udslidt kulbørste kan forårsage maskinskade, udskift kulbørsterne når de er slidt ned til slidgrænsen. Hold desuden altid kulbørsterne rene og sørg for, at de glider frit i kulholderne.

**BEMÆRK**

Når der kulbørsten skiftes ud med en ny, skal Hitachi Carbon Brush kodenummer 999058 altid anvendes.

**5. Udskiftning af kulbørster**

Tag kulbørsten ud ved først at fjerne børstehætten og derefter påsætte kulbørstens fremspring ved hjælp af en fladhovedet skrutrækker eller lignende som vist i Fig. 33.

Ved montering af kulbørsten, skal man vælge retningen, således at kulbørstens søm er ud for kontaktdelen udenfor børsterøret. Tryk det derefter ind med en finger som illustreret i Fig. 34. Sæt til sidst børstehætten på.

**FORSIGTIG**

Vær meget påpasselig med, at kulbørstens søm sættes ind i kontaktdelen udenfor børsterøret. (Et hvilket som helst af de to medfølgende søm kan sættes ind). Der bør udvises stor forsigtighed, eftersom enhver fejl i denne arbejdsangang kan resultere i, at kulbørstens søm deformeres og at der opstår problemer med motoren på et tidligt tidspunkt.

**6. Udvendig rengøring af maskinen**

Når den batteridrevne stiksav bliver tilsmudset, aftørres den med en tør, blød klud eller en klud fugtet med sæbevand. Brug ikke kloropløsning, benzin eller fortynder, da de kan opløse anvendte plastrmaterialer.

**7. Opbevaring**

Opbevar den batteridrevne stiksav på et sted, hvor temperaturen ikke overstiger 40°C, og hvor den er udenfor børns rækkevidde.

**8. Liste over reservedele**

**ADVARSEL**

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

Denne liste over reservedele vil være nyttig, når værktøjets indleveres til det autoriserede Hitachi servicecenter 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: 96 dB (A)

Det afmålte lydtryksniveau: 85 dB (A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Savning i træ:

Vibrationsemissionsværdi **a<sub>h</sub>, CW** = 13,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K = 2,6 m/s<sup>2</sup>

---

**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

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

#### 2) Elektrisk sikkerhet

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

#### 3) Personlig sikkerhet

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

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

- Bruk verneutstyr. Ha alltid på deg vernebriller.**  
*Hvis du bruker verneutstyr slik som masker, sklisliske vernesko, hjelm og hørselsvern vil dette redusere faren for personskade.*
  - Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet kobles til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.**  
*Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.*
  - Fjern eventuelle justeringsnøkler eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.**  
*Dersom en justeringsnøkkel eller skrunøkkel er festet til en roterende del på elektroverktøyet når det startes, kan det føre til personskade.*
  - Ikke strekk eller len deg for langt når du bruker verktøyet. Pass på at du står stødig og har god balanse til enhver tid.**  
*Dette vil gi deg bedre kontroll over elektroverktøyet i uventede situasjoner.*
  - Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker. Hold hår, klær og hansker unna bevegelige deler.**  
*Løse klær, smykker eller langt hår kan vikle seg inn i de bevegelige delene.*
  - Hvis verktøyet leveres med en støvsamler eller annet oppsamlingsutstyr, må du passe på at disse monteres og brukes på riktig måte.**  
*Bruk av støv oppsamler kan redusere støv relaterte farer.*
- #### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy
- Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig verktøy til arbeidet du skal utføre.**  
*Riktig verktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere uten at verktøyet overbelastes.*
  - Ikke bruk elektroverktøyet dersom av/på-knappen ikke virker.**  
*Det er farlig å bruke elektroverktøy som ikke kan kontrolleres ved bruk av av/på-knappen. Verktøyet må da repareres.*
  - Trekk ledningen på elektroverktøyet ut fra veggkontakten og/eller fjern batteriet før du justerer eller skifter deler på verktøyet, eller før det oppbevares.**  
*Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.*
  - Oppbevar elektroverktøyet utilgjengelig for barn og la aldri personer som ikke er kjent med verktøyet eller som ikke har lest igjennom disse instruksjonene bruke elektroverktøyet.**  
*Elektroverktøy er farlig hvis det brukes av uerfarne personer.*
  - Vedlikehold av elektroverktøy. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruk av verktøyet.**  
**Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.**  
*Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.*

- f) **Hold skjæreverktøy skarpt og rent.**  
*Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*
- g) **Bruk elektroverktøyet, ekstraustyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsopp gavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**  
*Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.*
- 5) **Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
- a) **Oppladning av batteriet skal bare gjøres med lader spesifisert av produsenten.**  
*En lader som passer for en batteripakke kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batterier.*
- b) **Bare bruk elektroverktøyet med den spesifiserte batteripakken.**  
*Bruk av andre batterier kan føre til brannfare og skade.*
- c) **Ikke oppbevar batteriet sammen med metall objekter som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metall objekter som kan føre til kontakt mellom pluss- og minuspolen på batteriet.**  
*Kortslutning av batteriet kan forårsake skader eller brann.*
- d) **Hvis batteriet utsettes for uvøren behandling, kan lekkasje oppstå. Hvis dette skjer, unngå kontakt. Ved kontakt, rens med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øyne, søk medisinsk hjelp.**  
*Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannår.*
- 6) **Service**
- a) **La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**  
 *Dette vil forsikre at elektroverktøyets sikkerhet opprettholdes.*

#### FORSIKTIG

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

#### FORHOLDSREGLER FOR BATTERIDRETVET STIKKSAG

- Lad alltid batteriet ved en temperatur mellom 10 og 40°C.  
Er temperaturen lavere enn 10°C vil det resultere i overlading, noe som er farlig. Batteriet kan ikke lades ved høyere temperatur enn 40°C.  
Den beste temperaturen for lading er mellom 20 og 25°C.
- La ikke ladeapparatet stå på kontinuerlig.  
Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå avslått i omkring 15 minutter før neste oppladning av et batteri tar til.
- Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkopling av det oppladningsbare batteriet.
- Demonter aldri det oppladningsbare batteriet og ladeapparatet.

- Aldri kortslett det oppladningsbare batteriet. Korts luttet en batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og overoppheting. Det vil føre til foruren ning eller skade av batteriet.
- Forsøk ikke å brenne et kassert batteri.  
Dersom batteriet brenner, kan det skje at det eksploderer.
- Ved saging i vegger, gulv eller tak, sjekk for skjulte elektriske ledninger, etc.
- Bring et batteri som det ikke lenger er mulig å lade tilstrekkelig slik at det kan gi strøm lenge nok, til forretningen du kjøpte batteriet i. Ikke kast det oppbrukte batteriet.
- Bruk av et utladet batteri vil skade ladeapparatet.
- 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.
- Når maskinen brukes kontinuerlig, kan det forekomme overoppheting som kan forårsake skader på motor og bryter. Maskinen må få hvile i ca. 15 minutter før den tas i bruk igjen.
- Bruk øreplugger for å beskytte ørene ved bruk.
- Rør ikke boren ved eller like etter bruk. Boren blir veldig varm ved bruk og kan forårsake forbrenning.
- Hold alltid godt fast i både hoved- og sidehåndtaket på maskinen.  
Ellers kan motkraften som oppstår resultere i uøyeblikkelig eller til og med farlig arbeid.
- Fjern batteriet fra verktøyet eller plasser bryteren i sperret eller åpen posisjon før man gjør noen justeringer, skifter tilbehør eller lagrer verktøyene.

#### ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

For å øke levetiden, er litium-ion batteriet utstyrt med beskyttelsesfunksjonen som stopper utgangseffekten. I tilfelle 1 og 3 som er beskrevet under når du bruker dette produktet, selv om du trykker på knappen, kan motoren stoppe. Dette er ikke problemet, men resultatet av beskyttelsesfunksjonen.

- Når batterispenningen er i ferd med å forsvinne, stopper motoren.  
I slike tilfeller må du lade den opp med en gang.
- Hvis verktøyet er overbelastet, kan motoren stoppe.  
I dette tilfellet skal du utløse bryteren og eliminere årsaken til overbelastningen. Etter dette kan du bruke det igjen.
- Hvis batteriet overopphetes kan strømtilførselen stoppe automatisk.  
Hvis dette skjer, stopp bruken av batteriet og la det avkjøles. Etter avkjøling kan batteriet brukes igjen. (BSL1830)

Videre, vennligst følg disse forholdsregler og advarsler.

#### ADVARSEL

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

- 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, over- opphetning, misfarging, deformasjon, og/eller andre uregelmessigheter ved bruk av batteriet for første gang, ikke bruk batteriet og kontakt forhandler eller leverandør.

## ADVARSEL

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

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

## SPESIFIKASJONER

### Elektroverktøy

Modell	CR14DSL	CR18DSL
Tomgangshastighet	0 – 2100 min <sup>-1</sup>	
Slag	28 mm	
Kapasitet	Rør av bløtt stål: Y.D. 90 mm	
	Rør av vinylklorid: Y.D. 90 mm	
	Tre: Dybde 90 mm	
	Plate av bløtt stål: Tykkelse 10 mm	
Oppladbart batteri	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 celler)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 celler)
Vekt	3,3 kg	3,4 kg

### Ladeapparat

Modell	UC18YRSL
Ladespanning	14,4 V 18 V
Vekt	0,6 kg

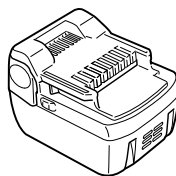
## STANDARD TILBEHØR

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Ladeapparat .....	1
	② Batteri .....	2
	③ Batteri deksel .....	1
	④ Plastkasse .....	1
	⑤ Sekskantnøkkel .....	1
	⑥ Sagblad (Nr. 103) .....	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Sagblad (Nr. 103) .....	1
	② Sekskantnøkkel .....	1

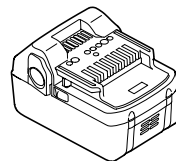
Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel.

## TILLEGGSTUTSTYR (selges separat)

1. Batteri



<BSL1430>



<BSL1830>

## 2. Sagblad

(1) Nr. 1 Sagblad	(11) Nr. 102 Sagblad
(2) Nr. 2 Sagblad	(12) Nr. 103 Sagblad
(3) Nr. 3 Sagblad	(13) Nr. 104 Sagblad
(4) Nr. 4 Sagblad	(14) Nr. 105 Sagblad
(5) Nr. 5 Sagblad	(15) Nr. 106 Sagblad
(6) Nr. 8 Sagblad	(16) Nr. 107 Sagblad
(7) Nr. 9 Sagblad	(17) Nr. 108 Sagblad
(8) Nr. 95 Sagblad	(18) Nr. 121 Sagblad
(9) Nr. 96 Sagblad	(19) Nr. 131 Sagblad
(10) Nr. 101 Sagblad	(20) Nr. 132 Sagblad

○ (1) – (9) : HCS Sagblad (HCS : Hurtigkarbonstål)

○ (10) – (20) : Bimettallblad

Se **Tabell 5, 6 og 7** angående bruk av bladene.

Tilleggstyret kan endres uten nærmere varsel.

## BRUK

- Skjæring i rør og vinkelstål.
- Skjæring i ulike typer tre.
- Skjæring i bløtt stål, aluminium og kopper plater.
- Skjæring av plastmateriell, som f. eks. fenolharpiks og vinylklorid.

For nærmere beskrivelse, se under avsnittet "UTVALG AV SAGBLAD".

## ISETTING/FJERNING AV BATTERI

## 1. Fjerning av batteri

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

## ADVARSEL

Pass på så batteriet ikke kortslutter.

## 2. Settning av batteri

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

## LADING

Før du går i gang med å bruke det oppladbare elektroverktøyet, lad opp batteriet i henhold til de følgende instruksjonene.

## 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 inn i laderen til linjen er synlig, som vist i **Fig. 3, 4**.

## 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		
Pilotlampen lyser eller blinker rødt.	Før lading	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	/
	Mens lading pågår	Lyser	Lyser kontinuerlig ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
	Lading ferdig	Blinker	Lyser i 0,5 sekunder. Er slukket i 0,5 sekunder. (av i 0,5 sekunder) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
Lading ikke mulig	Blinker	Lyser i 0,1 sekunder. Er slukket i 0,1 sekunder. (av i 0,1 sekunder) ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Svikt i batteriet eller ladeapparatet	
Pilotlampen lyser grønt.	Overopphetted beredskap	Lyser	Lyser kontinuerlig ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	Batteriet overopphetted. Ute av stand til å lade (lading vil starte når batteriet er avkjølt).

(2) Når det gjelder det oppladbare batteriets temperatur. Temperaturene for oppladbare batterier er vist i **Tabell 2**, og batterier som er blitt varme, må kjøles ned før de lades på nytt.

Tabell 2 Opplading av varme batterier

Oppladbare batterier	Temperaturer Hvor opplading er mulig
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

(3) Vedrørende ladetid  
Ladetiden avhenger av kombinasjonen mellom ladeapparat og batterier, og blir som vist i **Tabell 3**.

Tabell 3 Ladetid (Ved 20°C)

Batteri	Ladeapparat	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Ca.45 minutter

## MERK:

Ladetiden kan variere avhengig av temperatur og strømkildens voltspenning.

## 4. Ta ladeapparaters ledning ut av vekselstrømskon-takten.

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

## MERK:

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

### 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.

## FORSIKTIG

- Når batteriladeren har vært i kontinuerlig bruk, blir batteriladeren oppvarmet, noe som kan forårsake skader og defekter. Når ladingen er ferdig, må du la det gå 15 minutter før neste lading startes.
- Dersom batteriet lades opp når det varmt, enten på grunn av at det er blitt brukt eller eksponering for sollys, kan det hende at pilotlampen vil lyse grønt. Batteriet lades ikke opp. Dersom dette er tilfelle, la batteriet få kjøle seg ned før lading.
- 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.

## FØR BRUKEN STARTER

### 1. Montering av blad

Denne maskinen bruker en demonteringsmekanisme som tillater montering og demontering av blad uten bruk av skrutrekker eller annet verktøy.

- (1) Slå startbryteren av og på flere ganger, slik at spaken spretter helt ut fra frontdekselet. Slå deretter av startbryteren og ta ut batteriet (Fig. 5).

## NB!

Det er absolutt nødvendig av startbryteren er slått av og batteriet tatt ut for å forhindre eventuell ulykke.

- (2) Skyv hendelen i pileretningen vist i Fig. 6, som er markert på hendelen (Fig. 6).
- (3) Før sagbladet hele veien inn i den lille splitten på plungerspissen samtidig som du skyver hendelen. Bladet kan monteres i oppover eller nedover retning (Fig. 7 & 8).
- (4) Når du slipper opp spaken vil kraften fra fjæren automatisk flytte spaken til riktig stilling (Fig. 9).
- (5) Trekk sagbladet tilbake to, tre ganger for hånd og sjekk at det sitter forsvarlig fast. Når bladet trekkes tilbake vil du merke at det er korrekt montert hvis det klikker og hendelen beveger seg bare litt (Fig. 10).

## NB!

Når du drar i bladet, må det dras bakfra. Hvis du drar i andre deler av bladet, kan du komme til skade.

## 2. Demontering av blad

- (1) Slå startbryteren på og av flere ganger slik at hendelen spretter helt ut av frontdekslet. Slå deretter startbryteren av og ta ut batteriet (Fig. 5).

## NB!

Det er absolutt nødvendig at startbryteren er slått av og batteriet tatt ut for å forhindre eventuell ulykke.

- (2) Når du har skjøvet og festet spaken i retning av pilen, slik vist i Fig. 6, vrir du bladet til det peker nedover. Bladet vil falle ut av seg selv. Hvis ikke, må du trekke det forsiktig ut for hånd.

## NB!

Rør aldri sagbladet like etter bruk. Metall er varmt og kan lett forårsake forbrenninger.

### NÅR SAGBLADET BREKKER

Selv om sagbladet skulle brenne og er inni den lille plungeren, skal det falle ut hvis hendelen skyves i pileretningen og bladet vendes nedover. Hvis det ikke faller ut av seg selv, fjernes det ved å følge prosedyren under.

- (1) Hvis en del av det brukne bladet stikker ut av den lille splitten i plungeren, trekk ut den utstikkende delen og ta bladet ut.
- (2) Hvis bladet er gjemt inni den lille splitten, brukes et annet blad til å gripe fatt i det brukne bladet og så trekke det ut (Fig. 11).

### VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON AV SAGBLADETS MONTERING

- (1) Etter bruk børstes sagstøv, jord, sand, fuktighet, etc. bort med en kost e.l. for å sikre at bladet fungerer som det skal.
- (2) Som vist i Fig. 12, smøres det skjærevæske e.l., rundt bladholderen med jevne mellomrom.

## MERK

Fortsatt bruk av verktøyet uten rengjøring og smøring av området hvor sagbladet er montert, kan resultere i at hendelen blir slakk grunnet oppsamling av sagstøv og spon. I slike tilfeller, trekk gummihetten som finnes på hendelen i pilens retning som vist i Fig. 13, og ta deretter gummihetten av. Rengjør deretter innsiden av bladholderen med luft o.l., og smør den tilstrekkelig. Gummihetten monteres ved å trykke den skikkelig ned på hendelen. Se samtidig til at det ikke er noe gap mellom bladholderen og gummihetten. Se også til bladet beveger seg fritt i bladholderen.

## NB!

Sagblad med utslitt bladhull må ikke brukes. Det kan forårsake at sagbladet spretter av under bruk og på den måten resultere i personsaker (Fig. 14).

## 3. Flytte foten

Løse stilleskruen og flytt foten forover som vist i Fig. 15 og Fig. 16. Stram stilleskruen litt, pass på at ikke foten beveger seg frem og tilbake og stram deretter stilleskruen forsvarlig. Se til at foten ikke er i berøring med bladet.

## 4. Bekreft at batteriet er korrekt montert

## BRUK AV MASKINEN

### NB!

- Bær aldri verktøy med fingeren på bryteren. Plutselig start kan ende i en ulykke.
- Se til at sagstøv, jord, fuktighet, etc. ikke trenger inn i maskinen via plungerseksjonen under bruk. Hvis sagstøv har samlet seg i plungerseksjonen, må den renses før bruk (Se Fig. 5).
- Frondekslet må ikke fjernes. Maskinen må holdes i øverste del av frontdekslet (Se Fig. 5).
- Under arbeidet presses foten mot materialet under skjæringen. Vibrasjoner kan skade bladet dersom ikke foten presses godt nok mot materialet. Videre kan sagbladspissen i visse tilfeller berøre innsiden av røret slik at sagbladet ødelegges.
- Velg den sagbladlengden som egner seg best til jobben. Ideelt sett, skal lengden som stikker utenfor foten av sagbladet etter at slagmengden er trukket fra, være større enn materialet (Se Fig. 18 og Fig. 20). Hvis du skjærer et stort rør, en stor treblokk, etc. som overskrider bladets skjærekapasitet; er det en viss risiko for at bladet kan berøre den indre veggen på røret eller blokken, slik at det oppstår skader (Fig. 19 og Fig. 21).

### 1. Bryter

#### (1) Spørreknapp

Verktøyet er utstyrt med en låseknapp. For å aktivere startbryterlåsen flyttes knappen til høyre posisjon. Flytt knappen til venstre for å bruke verktøyet (Fig. 17).

Lås alltid bryteren når verktøyet bæres eller settes til oppbevaring slik at tilfeldig start unngås.

#### (2) Startbryter

Denne verktøyet er utstyrt med en startbryter som kontrollerer en variabel hastighet. Verktøyet kan slås "PÅ" eller "AV" ved å trykke inn eller slippe startbryteren. Bladets plungerlagsverdi kan justeres fra minimum til maksimum av merkeplatens slagverdi avhengig av trykket på bryteren. Legg mer trykk på bryteren for å øke hastigheten og slipp trykket på bryteren for å senke hastigheten.

### 2. Skjæring av metallmaterialer

#### NB!

- Trykk sagfoten forsvarlig mot arbeidsemnet.
- Legg ikke unødig press på sagbladet. Det kan forårsake at bladet kekker.
- Motoren kan noen ganger låse seg avhengig av kombinasjonen av materialet som skal skjæres og bladet. Når motoren låser seg, må verktøyet slås av omgående.
- (1) Fest arbeidsstykket forsvarlig før sagingen startes (Fig. 22).
- (2) Ved skjæring av metall, må det brukes skikkelig maskinolje (turbinolje, etc.) Når det ikke brukes flytende maskinolje, må materialet smøres med fett.

#### NB!

Bladets brukstid reduseres betraktelig hvis det ikke benyttes maskinolje eller fett.

### 3. Tømmerskjæring

Ved skjæring av tømmer må emnet festes forsvarlig før skjæringen begynner (Fig. 23).

#### NB!

- Legg aldri unødig press på sagbladet under skjæringen. Husk å presse maskinfoten godt mot materialet under skjæringen.

### 4. Sage kurvede linjer

Vi anbefaler at du som sagblad bruker BIMETALL-blad som nevnt i **Tabell 6** da denne bladtypen er solid og sjelden knekker.

#### NB!

Matehastigheten settes ned når materialet skal skjæres inn i små runde buer. For høy hastighet kan forårsake at bladet brekker.

### 5. Innstikkskjæring

Med dette verktøyet kan du utføre lommeskjæring i finerpaneler og tynne plater. Lommeskjæring er enkel å utføre med omvendt montering av sagbladet som vist i **Fig. 25**, **Fig. 27** og **Fig. 29**. Bruk et så kort og tykt sagblad som mulig. Til dette formålet anbefaler vi å bruke BIMETALL blad nr. 132, som nevnt **Tabell 6**. Utvis varsomhet under skjæringen og følg denne prosedyren.

- (1) Trykk nedre del (eller øvre del) av foten mot materialet. Trykk inn startbryteren uten at spissen av sagbladet berører materialet **Fig. 24** og **Fig. 25**).
- (2) Hev håndtaket langsomt og skjær inn med sagbladet litt etter litt (**Fig. 26** og **Fig. 27**).
- (3) Hold godt fast i maskinen til sagbladet skjærer seg helt inn i materialet (**Fig. 28** og **Fig. 29**).

#### NB!

- Unngå innstikkskjæring i materialer av metall. Slik skjæring kan ødelegge bladet.
- Trykk aldri inn startbryteren mens sagbladspissen er presset mot materialet. Hvis du gjør det, kan bladet lett ødelegges når det kolliderer med materialet.
- Det er veldig viktig å skjære langsomt og at maskinen holdes godt fast. Hvis det legges unødig press på sagbladet under skjæringen, kan bladet lett ødelegges.

#### NB!




Hvis batteri BSL1430 og BSL1830 brukes under kalde væforhold (under 0 grader Celsius), kan det forårsake svakt skjæremoment og redusert arbeidsmengde. Dette er imidlertid et forbigående fenomen og normal drift gjenopptas når batteriet er oppvarmet.

### 6. Om indikator for gjenværende batterinivå

Når du trykker på indikatorbryteren for gjenværende batterinivå, lyser indikatorlampen for gjenværende batterinivå og du kan sjekke batterinivået. (**Fig. 30**)

Når du frigjør indikatorbryteren for gjenværende batterinivå, slukkes indikatorlampen. **Tabell 4** viser tilstanden til indikatorlampen og gjenværende batteristrøm.

**Tabell 4**

Lampens tilstand	Gjenværende batteristrøm
	Det er nok batteristrøm.
	Batteristrømmen er halv.
	Det er nesten tomt for batteristrøm. Lad opp batteriet så snart som mulig.

Ettersom indikatoren for gjenværende batterinivå viser forskjellige tilstander avhengig av temperaturen rundt batteriet og karakteristikkene til batteriet, les dette som en referanse.

#### MERK:

- Ikke ødelegg bryterpanelet eller utsett det for et kraftig støt. Dette kan medføre problemer.

- For å spare batteriets strømforbruk, lyser indikatorlampen for gjenværende batterinivå når du trykker på indikatorbryteren.

## UTVALG AV SAGBLAD

For å garantere maksimal driftseffektivitet og resultat, er det veldig viktig å velge et blad som egner seg til materialets type og tykkelse.

### MERK

- Arbeidseffektens dimensjoner, nevnt i tabellen, står for dimensjoner når fotens monteringsposisjon er nærmest stikksagens kropp. Utvis varsomhet siden arbeidseffektens dimensjoner blir mindre hvis foten monteres lenger fra stikksagens kroppen.

### 1. Velge hardkarbonblad fra hardkarbonbladene som er nevnt i Tabell 5

Bladnummeret er gravert inn i nærheten av monteringsposisjonen for hvert blad. Velg egnet blad ved å se **Tabell 5** og **7** under.

**Tabell 5: Hardkarbonblad**

Sagblad Nr. Bruk	Anvendelse	Tykkelse (mm)
Nr. 1	Til skjæring i stålør med diam. mindre enn 100 mm	2,5 – 6
Nr. 2	Til skjæring i stålør med diam. mindre enn 30mm	2,5 – 6
Nr. 3	Til skjæring i stålør med diam. mindre enn 30 mm	Under 3,5
Nr. 4	Til skjæring og skrubbing av tømmer	50 – 70
Nr. 5	Til skjæring og skrubbing av tømmer	Under 30
Nr. 8	Til skjæring i vinylkloridør med diam. på mindre enn 100 mm	2,5 – 15
	Til skjæring og skrubbing av tømmer	Under 100
Nr. 9	Til skjæring i rør av bløtt stål med diam. på mindre enn 100 mm, når, brukt sammen med skjæreguiden	2,5 – 6
Nr. 95	Til skjæring i rør av rustfritt stål med diam. på mindre enn 100 mm	Under 2,5
Nr. 96	Til skjæring i rør av rustfritt stål med diam. på mindre enn 30 mm	Under 2,5

### MERK

Nr. 1 – Nr. 96 HCS-blad selges separat som ekstra tilbehør.

### 2. Velge bimetallblad

Bimetallbladnumrene i **Tabell 6** er beskrevet på spesialtutstyrspakkene. Velg egnet blad i følge **Tabell 6** og **7** under.

**Tabell 6: Bimetallblad**

Bladnr.	Bruk	Tykkelse (mm)
Nr. 101	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 60 mm	2,5 – 6
Nr. 102	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 100 mm	2,5 – 6
Nr. 103	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 60 mm	2,5 – 6

Bladnr.	Bruk	Tykkelse (mm)
Nr. 104	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 100 mm	2,5 – 6
Nr. 105	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 60 mm	2,5 – 6
Nr. 106	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 100 mm	2,5 – 6
Nr. 107	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 60 mm	Under 3,5
Nr. 108	Til skjæring i rør av stål og rustfritt stål med ytre diam. på mindre enn 100 mm	Under 3,5
Nr. 121	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100
Nr. 131	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100
Nr. 132	Til skjæring og skrubbing av tømmer	100

### MERK

Nr. 101 – Nr. 132 Bimetallblad selges separat som ekstrautstyr.

### 3. Valg av blad til andre materialer

**Tabell 7**

Materiale som skal skjæres	Materialekvalitet	Tykkelse (mm)	Bladnr.
Jernplate	Plater av bløtt stål	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Under 3,5	Nr. 3, 107, 108
Jernfritt metall	Aluminium, kopper og messing	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Under 5	Nr. 3, 107, 108
Syntetisk harpiks	Fenolharpiks Melaminharpiks, etc.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinylklorid, Akrylharpiks, etc.	10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

## VEDLIKEHOLD OG KONTROLL

### MERK

Pass på å skru av bryteren og fjern batteriet før vedlikehold og inspeksjon.

### 1. Inspiser bladet

Dersom en bruker et sløvt eller skadet blad over et lengre tidsrom, vil det redusere skjæreeffektiviteten og kan forårsake at motoren overbelastes. Erstatt bladet med et nytt så snart du merker at det er mye slitt.



**2. Inspeksjon av monteringskruene**

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

**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. Inspeksjon av kullbørster (Fig. 31)**

Motoren forbruker kullbørster. Da en utslitt kullbørste kan resultere i motorproblemer, må en kullbørste skiftes ut før den blir helt nedslitt eller begynner å nærme seg slittegrensen. Kullbørstene må dessuten alltid holdes rene og det må passes på at de beveger seg fritt i børsteholderen.

**MERKNAD**

Når kullbørsten skiftes ut med en ny, må det brukes Hitachi Kullbørste Kodenr. 999058.

**5. Utskifting av kullbørstene**

Ta kullbørsten ut ved først å fjerne børstehetten og så hekte den utstikkende delen på kullbørsten av med et flathodet skrujern, etc., som vist i Fig. 33. Når den nye kullbørsten monteres, settes den i slik at stiften på kullbørsten stemmer overens med kontaktpunktet utenfor børsterøret. Skyv den så inn med fingeren som vist i Fig. 34. Sett deretter børstehetten tilbake på plass.

**NB!**

Det er viktig at stiften på kullbørsten settes inn i kontaktpunktet på utsiden av børsterøret. (Du kan sette inn hvilken som helst av de to stiftene som finnes.) Utvis varsomhet når dette gjøres da det ellers kan resultere i at stiften på kullbørsten deformeres og dette kan ganske raskt forårsake motortrøbbel.

**6. Rengjøring av maskinens overflate**

Når det er kommet flekker på stikksagen, tørk den med en myk, tørr klut, eller en klut som er fuktet med såpevann. Bruk ikke oppløsninger med klor, bensin eller malingstynner siden slike midler oppløser plast.

**7. Lagring**

Oppbevar stikksagen på et sted der temperaturen er under 40°C og hvor den er utilgjengelig for barn.

**8. Liste over servicedeler****OBS**

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

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

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

**MODIFIKASJONER**

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

Følgelig vil enkelte deler kunne endres uten forvarsel.

**NB**

På grunn av Hitachi's kontinuerlige forsknings- og utviklings-program kan oppgitte spesifikasjoner forandres uten ytterligere varsel.

**Informasjon angående luftstøy og vibrasjon**

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

Målt A-veid lydeffektnivå: 96 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 85 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Saging av tre:

Vibrasjons emisjonsverdi **a<sub>h</sub>**, **C<sub>W</sub>** = 13,0 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhet K = 2,6 m/s<sup>2</sup>

**ADVARSEL**

- Vibrasjons emisjonsverdien fra elektroverktøyet kan variere fra den opplyste verdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- For å identifisere sikkerhets forholdsregler 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 räjähdyksenvaarallisisa paikoissa, esimerkiksi paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset poissa käyttäessäsi sähkötyökalua.** Keskittymisen puute voi aiheuttaa herpaantumisen.

#### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan.** Älä muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä jakorasioita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeiden pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.** Maadoitetun pinnan koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin.** Älä kannata tai vedä sähkötyökalua tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulumista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojattua virtalähdettä.** RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

#### 3) Henkilökohtainen turvallisuus

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

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.** Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
  - Estä koneen käynnistyminen 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 tarvittu 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 pölynsuodatus- ja keräysoilalaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua.** Käytä tarkoitukseen soveltuva sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
  - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia. Ne on korjattava.
  - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai paristoyksikkö sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen asettamista säilytykseen.** Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa.
  - Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa.** Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.
  - Huolla sähkötyökalut.** Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu vahingoittuu, korjauta se ennen käyttämistä. Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut ovat aiheuttaneet useita onnettomuuksia.
  - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

- g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun terä 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** Tiettytyypiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisen akun kanssa.
- b) **Käytä sähkötyökaluja vain erityisesti niitä varten määrättyjen akkujen kanssa.** *Akkunapojen oikosulkeminen yhteen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*
- c) **Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden kuten paperinliitinten, kolikoiden, avainten, naulojen, ruuvien tai muiden pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.** *Akkunapojen oikosulkeminen yhteen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*
- d) **Jos akkua käytetään väärin, akusta voi roiskua nestettä.** Vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtele vedellä. Jos neste koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua. *Akusta roiskunut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.*
- 6) **Huolto**
- a) **Anna osaavan huoltoteknikon korjata sähkötyökalu käyttäen alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.** *Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.*

## TURVATOIMET

**Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.**

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

## AKKUTOIMISEN PISTOSAHAN NOUKINTALIIKKEELLÄ VAROITOMENPITEET

- Paristoa ladattaessa tulee lämpötilan olla 10-40°C. Alle 10°C lämpötila saattaa aiheuttaa vaarallista yllilataantumista. Paristoa ei voi ladata, jos lämpötila on yli 40°C. Suositeltavin lämpötila on 20-25°C.
- Älä käytä laturia yhtäjaksoisesti. Suoritetuasi latauksen, odota noin 15 minuuttia, ennen seuraavaa latausta.
- Huolehdi, ettei mitään roskia tai likaa pääse pariston kytkentäaukkoon.
- Älä koskaan irroita mitään osia paristosta tai laturista.
- Älä aiheuta oikosulkua ladattavaan patteriin. Oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumentumisen, joka vaurioittaa pariston.
- Älä koskaan heitä paristoa tuleen.
- Jos paristo syttyy palamaan, se saattaa räjähtää.
- Sahattaessa seinän, lattian tai katon sisään muista tarkastaa, onko niissä upotettuja sähköjohtoja, jne.
- Kun pariston käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, palauta se takaisin liikkeeseen, josta sen hankit. Älä heitä kulunutta paristoa menemään.

- Kuluneen pariston käyttö vahingoittaa laturia.
- Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään. Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.
- Jos käytät laitetta taukoamatta, laite saattaa ylikuumentaa, mikä vahingoittaa moottoria ja kytkintä, anna laitteen levätä noin 15 minuutin ajan.
- Käytä korvatulppia työkalua käytäessäsi.
- Äläkoske poranterään porauksen aikana tai välittömästi sen päätyttyä. Poranterä kuumenee laiteen Käytön aikana ja teräähä koskeminen saattaa aiheuttaa vakavan palovamman.
- Pidä aina sähkölaitteen rungon kädensijasta ja sivukädensijasta lujasti kiinni. Muuten syntyvävastavoima johtaa epätarkkaan ja jopa vaaralliseen käyttöön.
- Ota paristo pois työkalusta tai säädä kytkin lukittuun tai pois päältä olevaan asentoon ennen kuin teet mitään säätöjä, muutat lisävarusteita tai panet työkalun säilöön.

## HUOMAUTUS LITIUUM-IONI-PARISTOSTA

Litium-ioni-pariston käyttöä pidetään pidentämiseksi se on varustettu suojaominnolla, joka pysäyttää siitä lähtevän virran. Kun tuotetta käytetään alla kuvatuissatapauksissa 1-3, vaikka kytkintä vedetään, moottori saattaa pysähtyä. Tällöin kyseessä ei ole häiriö vaan suojaominnon tulos.

- Kun paristossa jäljellä oleva teho kuluu loppuun, moottori pysähtyy. Jos näin käy, lataa paristo välittömästi.
- Jos työkalu on ylikuormitettu, moottorisaaattaa pysähtyä. Tässä tapauksessa vapautta työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Sen jälkeen voit käyttää laitetta uudelleen.
- Jos paristo ylikuumentaa liian suurena kuormituksessa, pariston virta voi pysähtyä. Tässä tapauksessa pysähty pariston käyttö ja anna pariston jäähtyä. Sen jälkeen voit käyttää sitä uudelleen. (BSL1830)

Lisäksi ota huomioon seuraava varoitus ja huomautus.

### VAROITUS

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

- Varmista, että pariston päälle ei kerry hiomalastuja tai pölyä.
- Varmista työskentelyn aikana, että hiomalastuja tai pölyä ei putoa pariston päälle.
- Varmista, että työskentelyn aikana sähkötyökalun päälle putoavia hiomalastuja tai pölyä ei kerry pariston päälle.
- Älä säilytä käyttämätöntä paristoa hiomalastuille ja pölylle alttiissa paikoissa.
- Ennen pariston varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastut, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, naulojen jne.) kanssa.
- Älä pistä paristoa terävällä esineellä kuten naulalla, älä lyö vasaralla, älä astu sen päälle. Älä heitä paristoa tai kohdistaa siihen voimakasta iskuja.
- Älä käytä ilmeisesti vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta paristoa.
- Älä käytä paristoa väärinapaisesti.
- Älä yhdistä paristoa suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensytyttimen pistokkeisiin.

- Älä käytä paristoa muihin tarkoituksiin kuin tarkasti määriteltyihin.
- Jos paristo ei lataudu loppuun saakka, vaikka määritetty latausaika on kulunut, pysäytä lataaminen välittömästi.
- Älä altista paristoa korkeille lämpötiloille tai paineille kuten laita sitä mikroaaltouuniin, kuivaajaan tai korkeapainesäiliöön.
- Ota paristo välittömästi pois tulen läheisyydestä, jos vuotaa tai pahaa hajua on havaittavissa.
- Älä käytä paristoa paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
- 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

- 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.

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

## VAROITUS

Jos sähköä johtava ulkopuolinen esine pääsee litium-ioni-akun napoihin, voi syntyä oikosulku, joka aiheuttaa tulipalovaaran. Noudata seuraavia akun varastoimista koskevia ohjeita.

- **Älä pane sähköä johtavia sahauskappaleita, naujoja, teräslankaa, kuparilankaa tai muita metallilankoja säilytyskoteloon.**
- **Joko tyynnä akku paikalleen sähkötyökaluun tai varastoi se painamalla lujasti akun kantta sisään, kunnes akun tuuletusaukot on peitetty oikosulkujen estämiseksi (Katso Kuva 1).**

## TEKNISET TIEDOT

### Laite

Malli	CR14DSL	CR18DSL
Kuormittamaton nopeus	0 – 2100 min <sup>-1</sup>	
Isku	28 mm	
Käyttöalueet	Pehmeä teräsputki: Ulkohalk. 90 mm	
	Vinyylikutuputki: Ulkohalk. 90 mm	
	Puu: Syvyys 90 mm	
	Pehmeä teräslevy: Paksuus 10 mm	
Ladattava paristo	BSL1430: Li-ion 14,4 V (3,0 Ah 8 kennoa)	BSL1830: Li-ion 18 V (3,0 Ah 10 kennoa)
Paino	3,3 kg	3,4 kg

### Laturi

Malli	UC18YRSL
Latausjännite	14,4 V 18 V
Paino	0,6 kg

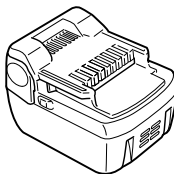
## VAKIOVARUSTEET

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Laturi .....	1
	② Paristo .....	2
	③ Akun kansi .....	1
	④ Väska av plastik .....	1
	⑤ Kuusiotankoavain .....	1
	⑥ Terä (Nr. 103) .....	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Terä (Nr. 103) .....	1
	② Kuusiotankoavain .....	1

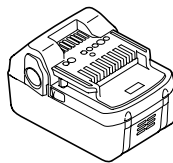
Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita ilman eri ilmoitusta.

## LISÄVARUSTEET (myydään erikseen)

- Paristo



<BSL1430>



<BSL1830>

## 2. Terä

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| (1) Nr. 1 terä    | (11) Nr. 102 terä |
| (2) Nr. 2 terä    | (12) Nr. 103 terä |
| (3) Nr. 3 terä    | (13) Nr. 104 terä |
| (4) Nr. 4 terä    | (14) Nr. 105 terä |
| (5) Nr. 5 terä    | (15) Nr. 106 terä |
| (6) Nr. 8 terä    | (16) Nr. 107 terä |
| (7) Nr. 9 terä    | (17) Nr. 108 terä |
| (8) Nr. 95 terä   | (18) Nr. 121 terä |
| (9) Nr. 96 terä   | (19) Nr. 131 terä |
| (10) Nr. 101 terä | (20) Nr. 132 terä |

(1) – (9) : HCS Terä (HCS : Nopea hiiliteräs)

(10) – (20) : Kaksoismetalliterä

Katso **taulukkoja 5, 6 ja 7** terien käytöstä.

Lisävarusteet saattavat muuttua ilman eri ilmoitusta.

**KÄYTTÖ**

- Putken ja kulmateräksen sahaukseen.
- Monenkaltaisen puutavaran katkaisuun.
- Teräs-, alumiini- ja kuparilevyjen katkaisuun.
- Muovien, kuten fenoolihartsin ja vinyylin sahaukseen.

Yksityiskohdat kappaleessa "TERIEN VALINTA".

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

Tartu kahvaan tiukasti ja irrota akku painamalla sen salpoja (2 kpl) **kuvissa 1 ja 2** esitetyllä tavalla.

**VAROITUS**

Älä koskaan kytke paristoa oikosulkuun.

**2. Pariston asennus**

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

**LATAUS**

Ennen poran käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeiden mukaisesti.

**1. Liitä laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasaan.**

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

**2. Aseta akku laturiin.**

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

**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 pariston kunnan mukaan.

**Taulukko 1**

Merkkivalon tiedotukset				
Merkkivalo syttyy tai vilkkuu punaisena.	Ennen latausta	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	/
	Ladattaessa	Palaa	Palaa jatkuvasti	
	Lataus suoritettu	Vilkkuu	Palaa 0,5 sekunnin ajan. Ei pala 0,5 sekunnin ajan. (sammuu 0,5 sekunniksi)	
	Lataus mahdoton suorittaa	Välähtalee	Palaa 0,1 sekunnin ajan. Ei pala 0,1 sekunnin ajan. (sammuu 0,1 sekunniksi)	
Merkkivalo syttyy vihreänä.	Ylikuumentumisen aiheuttama odotustila	Palaa	Palaa jatkuvasti	Paristo on ylikuumentunut. Ei voida ladata (lataaminen alkaa pariston jäähtyttyä).

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

**Taulukko 2** Kuumentuneen pariston lataaminen

Ladattava paristo	Lämpötilat joissa paristo voidaan ladata
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

**(3) Latausajasta**

Laturin ja paristojen yhdistelmästä riippuen latausaika on **Taulukossa 3** näkyvä.

**Taulukko 3** Latausaika (20°C lämmössä)

Paristo	Laturi	UC18YRSL
BSL1430, BSL1830		Noin 45 minuuttia

**HUOM:**

Latausaika vaihtelee riippuen lämpötilasta ja virtalähteen jännitteestä.

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

Käytön jälkeen irrota paristot laturista ja laita ne turvalliseen säilöön.

## 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.

### HUOMAUTUS

- Jos akkulaturi on jatkuvassa käytössä, se kuumenee ja voi aiheuttaa vikoja. Kun olet ladannut akun, anna laturin levätä 15 minuutin ajan ennen uutta latausta.
- Jos akkua ladataan sen ollessa lämmin käytön tai auringonvalon vuoksi, merkivalo palaa vihreänä. Akku ei lataudu. Anna tällaisessa tapauksessa akun jäähtyä ennen lataamista.
- Jos merkivalo vilkkuu punaisena nopeasti (noin 0,2 sekunnin välein), katso onko laturin akun asetusaukossa vieraita esineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, on mahdollista, että joko akku tai laturi on epäkunnossa. Vie ne valtuutettuun huoltoon.

## ENNEN KÄYTTÖÄ OTETTAVA HUOMIOON

### 1. Terän asennus

Tässä laitteessa on irrotettava mekanismi, jonka avulla on mahdollista asentaa ja irrottaa sahanterät käyttämättä avaimia tai muita työkaluja.

- (1) Kytke ja katkaise kytkentälaukaisin useita kertoja niin, että vipu tulee kokonaan irti etukannesta. Katkaise sitten kytkin ja poista paristo (Kuva 5).

### HUOMAUTUS

Onnettomuuksien estämiseksi pidä kytkin katkaistussa asennossa ja paristo irrotettuna.

- (2) Paina vipua siihen merkityn nuolen suuntaan **Kuvassa 6** näytetyllä tavalla (Kuva 6).
- (3) Asenna sahanterä mahdollisimman syvään männän kärjessä olevaan pieneen loveen painamalla vipua. Terä voidaan asentaa joko ylöspäin ja alaspäin suuntaan (Kuva 7, Kuva 8).
- (4) Kun vapautat vipun, jousivoima palauttaa vipun automaattisesti oikeaan asentoon (Kuva 9).
- (5) Tarkasta terästä pari kolme kertaa käsin vetämällä, että se on kiinnittynyt lujasti paikalleen. Kun vedät terästä, huomaat, että se on lujasti paikallaan, jos se napsahtaa ja vipu liikkuu hieman (Kuva 10).

### HUOMAUTUS

Kun vedät sahanterää, vedä sitä takaosasta. Voit loukkaantua, jos vedät sitä muusta kohdasta.

### 2. Terän irrottaminen

- (1) Kytke ja katkaise kytkentälaukaisin useita kertoja niin, että vipu tulee kokonaan irti etukannesta. Katkaise sitten kytkin ja ota paristo pois (Kuva 5).

### HUOMAUTUS

Onnettomuuksien estämiseksi pidä kytkin katkaistussa asennossa ja paristo irrotettuna.

- (2) Kun olet työntänyt vipun **Kuvassa 6** näkyvän nuolimerkin suuntaan ja kiinnittänyt sen, käännä terä niin, että se osoittaa alaspäin. Terän tulisi pudota pois itsestään. Jos terä ei putoa pois, vedä se käsin.

### HUOMAUTUS

Älä koskaan kosketa sahanterää heti käytön jälkeen. Metallin on kuumaa ja se polttaa helposti ihon.

## JOS TERÄ ON RIKKI

Kun sahanterä on rikki ja se on vielä paikallaan männän pieneessä lovessa, sen tulisi pudota irti, kun painat vipua nuolimerkin suuntaan ja käännät terän alaspäin. Jos terä ei putoa itsestään, ota se irti alla selostetulla tavalla.

- (1) Jos rikkoutuneen terän osa työntyy esiin männän pieneestä lovesta, vedä esiintyöntyvä osa irti ja irrota koko terä.
- (2) Jos rikkoutunut sahanterä on näkymättömissä pieneessä lovessa, ota terästä kiinni toisella sahanterällä ja irrota se (Kuva 11).

## SAHANTERÄN ASENNUSKANNAN HUOLTO JA TARKASTUS

- (1) Puhalla käytön jälkeen sahauspöly, hiekka, kosteus jne. pois ilmalla tai harjaa ne pois harjalla tms. jotta saadaan varmistettua sahanterän asennuskannan vakaa toiminta.
- (2) Kuten **Kuvassa 12** on näytetty, voitele terän pidin säännöllisesti käyttämällä leikkausnestettä ym.

### HUOM!

Työkalun jatkuva käyttö puhdistamatta ja voitelematta aluetta, johon sahanterä on asennettu, saattaa aiheuttaa vipun löysän liikkumisen johtuen kertyneestä sahanpölystä ja lastuista. Vedä tällöin vivussa olevaa kumisuojusta nuolen suuntaan **kuvassa 13** näytetyllä tavalla ja irrota suojuus vivusta. Puhdista sitten terän pitimen sisusta ilmalla tms. tavalla ja voitele riittävästi.

Kumisuojuus menee paikoilleen painamalla sitä lujasti vipua vasten. Varmista tällöin, että terän pitimen ja kumisuojuksen välissä ei ole tyhjää ja että alue, johon sahanterä on asennettu, toimii hyvin.

### HUOMAUTUS

Älä käytä sellaista sahanterää, jonka teräaukko on kulunut. Sahanterä saattaa irrota, mistä voi olla seurauksena henkilövaurioita (Kuva 14).

### 3. Alustan liikuttaminen

Löysennä säätöruuvi ja siirrä alustaa eteen **Kuva 15, kuva 16** näytetyllä tavalla. Kiristä säätöruuvia hieman, varmista, että alusta ei liiku eteen eikä taakse ja kiristä säätöruuvi tiukasti. Varmista, että alusta ei kosketa terää.

### 4. Varmista, että paristo on kiinnitetty lujasti

## KÄYTTÖ

### HUOMAUTUS

- Älä kannata työkalua sormi kytkimellä. Äkillinen käynnistyminen saattaa aiheuttaa tapaturmia.
- Älä päästä sahauspölyä, hiekkaa, kosteutta jne. laitteeseen sisään männän kautta toiminnan aikana. Jos sahauspölyä tms. kertyy mäntäosaan, puhdista lika pois ennen käyttöä (Kuva 5).
- Älä irrota etukantta. Pidä kiinni rungosta etukannen yläosasta (Kuva 5).
- Paina käytön aikana jalustaa materiaalia vasten leikkattaessa. Värinä saattaa vahingoittaa sahanterää, jos jalustaa ei paineta lujasti työstökappaletta vasten. Lisäksi sahanterän kärki saattaa joskus koskettaa putkien sisäpintoja, jolloin terä vahingoittuu.

- Valitse pituudeltaan sopivin sahanterä. Ihanteellisessa tapauksessa sahanterän jalustasta iskumäärän vähentämisen jälkeen esiintyntyvän pituuden tulisi olla suurempi kuin materiaali (katso **Kuva 18** ja **Kuva 20**).

Jos leikkaat suurta putkea, suurta puupalua tms., joka ylittää terän leikkauskyvyn, terä saattaa koskettaa putken, puun tms. sisäseinää, mistä seuraa vaurioita (**Kuva 19**, **Kuva 21**).

## 1. Kytkimen käyttö

### (1) Lukitus-vapautuspainike

Työkalussa on lukitus-vapautuspainike. Laukaisinlukko kytketään siirtämällä painike oikeapuoleiseen asentoon. Siirrä painike vasemmalle, kun työkalua halutaan käyttää (**Kuva 17**).

Lukitse ytkin aina, kun kannat työkalua tai panet sen säilöön, jotta se ei pääse käynnistymään vahingossa.

### (2) Laukaisinkytkin

Tässä työkalussa on laukaisinkytkin, jossa on säädettävä nopeus. Työkalu voidaan kytkeä (ON) tai katkaista (OFF) puristamalla tai vapauttamalla laukaisin. Terän männän iskunopeutta voidaan säätää arvokyltissä mainitusta vähimmäisnopeudesta suurimpaan nopeuteen säätämällä laukaisimen puristusvoimaa. Purista lujemmin, kun haluat suuremman nopeuden ja vähennä puristusvoimaa, kun nopeutta halutaan pienentää.

## 2. Metallin leikkaus

### HUOMAUTUS

- Paina alustaa lujasti työstökappaletta vasten.
- Älä käytä sahanterää väkisin. Terä saattaa helposti rikkoutua.
- Moottori saattaa lukkiutua riippuen leikkattavasta materiaalista ja käytetystä terästä. Jos moottori lukkiutuu, katkaise virta välittömästi.

- (1) Kiinnitä työstökappale lujasti ennen leikkausta (**Kuva 22**).
- (2) Kun leikkaat metallia, käytä sopivaa konesöljyä (turbiiniöljyä tms.). Jos et käytä nestemäistä konesöljyä, voitele työstökappale.

### HUOMAUTUS

Sahanterän käyttöikä lyhenee huomattavasti, jos konesöljyä ei käytetä.

## 3. Sahatavaran leikkaaminen

Kun leikkaat sahatavaraa, varmista ennen leikkausta, että työstökappale on kiinnitetty lujasti (**Kuva 23**).

### HUOMAUTUS

- Älä koskaan paina sahanterää väkisin. Muista painaa myös jalustaa lujasti sahatavaraa vasten.

## 4. Kaarevan linjan sahaus

Suosittellemme **taulukossa 6** mainitun kaksoismetalliterän käyttöä sahanteräksi, koska se on kova eikä halkeile.

### HUOMAUTUS

Pienennä syöttönopeutta, kun leikkaat materiaalia pieniksi pyöreiksi kappaleiksi. Liian nopea syöttö saattaa rikkoa terän.

## 5. Uppoleikkaus

Tällä työkalulla on mahdollista suorittaa taskuleikkauksia vaneripaneeleille ja ohuille levyille. Taskuleikkaus käy helposti, kun sahanterä on asennettu käänteisesti kuten **Kuva 25**, **27** ja **Kuva 29** on näytetty. Käytä mahdollisimman lyhyttä ja paksua sahanterää. Suosittelemme, että tähän tarkoitukseen käytetään KAKSOIMETALLITERÄÄ nr. 132, joka mainitaan **Taulukossa 6**. Ole varovainen leikkauksen aikana ja noudata seuraavia ohjeita.

- (1) Paina jalustan alaosa (tai yläosaa) materiaalia vasten. Vedä kytkinlaukaisimesta pitämällä sahanterän kärki erillään materiaalista (**Kuva 24**, **Kuva 25**).
- (2) Kohota kahvaa hitaasti ja paina sahanterää vähän kerrallaan (**Kuva 26**, **Kuva 27**).
- (3) Pidä rungosta kiinni lujasti kunnes sahanterä leikkautuu täysin kiinni materiaaliin (**Kuva 28**, **Kuva 29**).

### HUOMAUTUS

- Vältä metallin uppoleikkausta. Se vahingoittaa helposti terää.
- Älä koskaan vedä kytkinlaukaisinta, kun sahanterän kärki on painettu materiaalia vasten. Terä vahingoittuu helposti koskettaessaan materiaalia.
- Leikkaa aina hitaasti pitämällä lujasti kiinni rungosta. Jos sahanterään kohdistetaan liikaa voimaa leikkauksen aikana, terä vahingoittuu helposti.




### HUOM

Kun paristoa BSL1430 ja BSL1830 käytetään kylmissä olosuhteissa (alle 0°C), leikkausteho saattaa heiketä vähentäen täten työsuorituksen määrää. Tämä on kuitenkin ohimenevä ilmiö, ja tilanne palaa normaaliin, kun paristo lämpenee.

## 6. Jäljellä olevan latauksen merkkivalosta

Kun painat jäljellä olevan latauksen merkkivalon painiketta, lataustilan merkkivalo syttyy ja voit tarkistaa jäljellä olevan latauksen määrän. (**Kuvio 30**) Kun nostat sormesi merkkivalon kytkimeltä, lataustilan merkkivalo sammuu. **Kuviossa 4** näytetään lataustilan merkkivalon tila ja akussa jäljellä olevan virran määrä.

### Kuvio 4

Merkkivalon tila	Akussa jäljellä oleva virta
	Akussa on riittävästi virtaa.
	Akun lataus on puolillaan.
	Akku on melkein tyhjä. Lataa akku niin pian kuin mahdollista.

Lataustilan merkkivalo näyttö vaihtelee ympäristön lämpötilan ja akun ominaisuuksien mukaan, joten tulkitse merkkivaloa viitteellisenä.

### HUOM:

- Varo, ettei kytkinpaneeli saa kovia iskuja eikä rikkoudu. Siitä voi seurata ongelmia.
- Akun virrankulutuksen säästämiseksi jäljellä olevan latauksen merkkivalo syttyy, kun painat latauksen merkkivalon kytkintä.

## TERIEN VALINTA

Saavuttaaksesi parhaan mahdollisen työskentelytehon ja laadun on erittäin tärkeää valita sopivin mahdollinen terä huomioonottaen sahattava materiaali ja sen paksuus.

### HUOM!

- Taulukossa mainitut työstökappaleen mitat ovat mittoja alustan asennusasennon ollessa lähinnä paristokäyttöisen lehtisahan runkoa. On oltava erittäin huolellinen, sillä työstökappaleen mitat pienenevät, jos alusta asennetaan kauas paristokäyttöisen lehtisahan rungosta.

- 1. Runsashiiliteräksestä valmistettujen terien valinta**  
**Taulukossa 5** näkyvä runsashiiliteräksestä valmistettujen terien terän numero on kaiverrettu kunkin terän kantaosaan. Valitse sopivin terä alla olevien **taulukoiden 5 ja 7** mukaisesti.

**Taulukko 5: HCS terät**

Teränr.	Käyttötapa	Paksuus (mm)
Nr. 1	Halkaisijaltaan alle 100 mm teräsputkien sahaukseen	2,5 – 6
Nr. 2	Halkaisijaltaan alle 30 mm teräsputken sahaukseen	2,5 – 6
Nr. 3	Halkaisijaltaan alle 30 mm teräsputken sahaukseen	Alle 3,5
Nr. 4	Puutavaran sahaukseen ja karkeaan työstöön	50 – 70
Nr. 5	Puutavaran sahaukseen ja karkeaan työstöön	Alle 30
Nr. 8	Halkaisijaltaan alle 100 mm vinyyliputken sahaukseen	2,5 – 15
	Puutavaran sahaukseen ja karkeaan työstöön	Alle 100
Nr. 9	Halkaisijaltaan alle 100 mm tavallisen hiiliteräsputken sahaukseen, kun käytetään katkaisuvoimaa	2,5 – 6
Nr. 95	Halkaisijaltaan alle 100 mm ruostumattoman teräsputken sahaukseen	Alle 2,5
Nr. 96	Halkaisijaltaan alle 30 mm ruostumattoman teräsputken sahaukseen	Alle 2,5

**HUOM!**

Nr. 1 – Nr. 96 HCS teriä myydään erikseen valinnaisina lisävarusteina.

**2. Kaksoismetalliterien valinta**

**Taulukon 6** kaksoismetalliterien numerot on merkitty näiden erikoisvarusteiden pakkaukseen. Valitse sopiva terä alla olevan **taulukon 6 ja taulukon 7** mukaisesti.

**Taulukko 6: Kaksoismetalliterät**

Teränr.	Käyttötapa	Paksuus (mm)
Nr. 101	Ulkoalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 102	Ulkoalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 103	Ulkoalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 104	Ulkoalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 105	Ulkoalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6

Teränr.	Käyttötapa	Paksuus (mm)
Nr. 106	Ulkoalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	2,5 – 6
Nr. 107	Ulkoalkaisijaltaan alle 60 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 108	Ulkoalkaisijaltaan alle 100 mm teräksestä ja ruostumattomasta teräksestä valmistettujen putkien leikkaukseen	Alle 3,5
Nr. 121	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100
Nr. 131	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100
Nr. 132	Leikkaukseen ja sahatavaran karkeaan työstöön	100

**HUOM!**

Nr. 101 – nr. 132 kaksoismetalliteriä myydään erikseen lisävarusteina.

**3. Terien valinta muille materiaaleille**

**Taulukko 7**

Leikattava materiaali	Materiaalin laatu	Paksuus (mm)	Teränr.
Teräslevy	Valanta-teräslevy	2,5 – 10	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Alle 3,5	Nr. 3, 107, 108
Ei-rautalejeerinkimetalli	Alumiini, kupari ja messinki	5 – 20	Nr. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Alle 5	Nr. 3, 107, 108
Synteettinen hartsi	Fenoliharts, melamiiniharts jne.	10 – 50	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
		10 – 60	Nr. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
	Vinyylilokridi, akryylihartsi jne.	5 – 30	Nr. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

**HUOLTO JA TARKISTUS**

**HUOMAUTUS**

Muista katkaista kytkin pois päältä ja ottaa akku pois ennen huoltoa ja tarkastusta.

**1. Terän tarkistus**

Toistuva tylsän tai rikkinaisen terän käyttö heikentää sahauksen tehokkuutta ja saattaa aiheuttaa moottorin ylikuormitusta. Vaihda uusi terä heti kun huomaa liiallista kulumista.



## 2. Asennusruuvien tarkastus

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

## 3. Moottorin huolto

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

## 4. Hiiliharjojen tarkistus (Kuva 31)

Koneessa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Koska liian kuluneet hiiliharjat voivat aiheuttaa moottorille häiriöitä, on syytä vaihtaa vanhat hielet uusiin heit, kun ne ovat liian kuluneita tai lähellä "kulumisrajaa".

Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmistettava, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjaputimissa.

## HUOM!

Kun hiiliharja vaihdetaan uuteen, käytä vaihdossa aina Hitachi hiiliharjaa, jonka koodinumero on 999058.

## 5. Hiiliharjojen vaihto

Ota hiiliharja pois poistamalla ensin harjan suojuus ja panemalla sitten hiiliharjan ulkoneva osa litteäpäiselle ruuviavaimelle tms. **Kuva 33** näytetyllä tavalla.

Kun asennat hiiliharjaa, valitse suunta niin, että hiiliharjan kynsi sopii harjaputken ulkokontaktiosaan. Paina se sitten sisään sormella **Kuva 34** näytetyllä tavalla. Asenna lopuksi harjan suojuus.

## HUOMAUTUS

Muista asettaa hiiliharjan kynsi harjaputken ulkokontaktiosaan. (Voit asettaa kumman tahansa kahdesta kynnestä.)

Äärimmäistä huolellisuutta on noudatettava, koska virheen tekeminen tässä toimenpiteessä johtaa hiiliharjan kynnen vaurioitumiseen ja saattaa aiheuttaa moottoriongelmia varhaisessa vaiheessa.

## 6. Ulkopinnan puhdistus

Jos paristokäyttöinen lehtisaha on tahrantunut, puhdista se saippuaveteen kostutetulla pehmeällä rievulla. Älä käytä kloriittisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovia.

## 7. Säilytys

Säilytys paristokäyttöinen lehtisaha lasten ulottumattomissa, paikassa, jossa lämpötila ei ylitä 40°C.

## 8. 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

HITACHIn jakuvasta tutkimus- ja kehitysohjelmasta johtuen edellä esitettyihin voi tulla muutoksia ilman ennakoilmoitusta.

## Tietoja ilmapölystä ja tärinästä

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 96 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 85 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745 mukaan määritettyinä.

Puun leikkaaminen:

Tärinäpäästöarvo **a<sub>h</sub>, CW** = 13,0 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus K = 2,6 m/s<sup>2</sup>

## VAROITUS

○ Tärinäpäästöarvo sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana voi poiketa annetusta arvosta työkalun käyttötavasta riippuen.

○ Käyttäjää suojaavien varotoimien, jotka perustuvat altistumisen arviointiin varsinaisessa käyttötilanteessa (ottaen huomioon käyttäjän kaikki vaiheet kuten ajat, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen liipaisinan 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 RECIPROCATING SAW**

1. Always charge the battery at a temperature of 10 – 40°C. A temperature of less than 10°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature higher than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
2. Do not use the charger continuously. When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
3. Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
4. Never disassemble the rechargeable battery and charger.
5. Never short-circuit the rechargeable battery. Short-circuiting the battery will cause a great electric current and overheat. It results in burn or damage to the battery.
6. Do not dispose of the battery in fire. If the battery is burnt, it may explode.
7. When cutting in wall, floor or ceiling, check for buried electric power cord, etc.
8. 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.
9. Using an exhausted battery will damage the charger.
10. 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.
11. When using this unit continuously, the unit may overheat, leading to damage in the motor and switch. Please leave it without using it for approximately 15 minutes.

12. Wear earplugs to protect your ears during operation.
13. Do not touch the blade during or immediately after operation. The blade becomes very hot during operation and could cause serious burns.
14. Always hold the body handle and front cover of the power tool firmly. Otherwise the counterforce produced may result in inaccurate and even dangerous operation.
15. Remove the battery from tool or place the switch in the locked or off position before making any adjustments, changing accessories, or storing the tools.

**CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY**

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output. In the cases of 1 to 3 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out, the motor stops.  
In such case, charge it up immediately.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.
3. If the battery is overheated under overload work, the battery power may stop.  
In this case, stop using the battery and let the battery cool. After that, you can use it again. (BSL1830)

Furthermore, please heed the following warning and caution.

**WARNING**

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

1. Make sure that swarf and dust do not collect on the battery.
  - During work make sure that swarf and dust do not fall on the battery.
  - Make sure that any swarf and dust falling on the power tool during work do not collect on the battery.
  - Do not store an unused battery in a location exposed to swarf and dust.
  - Before storing a battery, remove any swarf and dust that may adhere to it and do not store it together with metal parts (screws, nails, etc.).
2. Do not pierce battery with a sharp object such as a nail, strike with a hammer, step on, throw or subject the battery to severe physical shock.
3. Do not use an apparently damaged or deformed battery.
4. Do not use the battery in reverse polarity.
5. Do not connect directly to an electrical outlets or car cigarette lighter sockets.
6. Do not use the battery for a purpose other than those specified.
7. If the battery charging fails to complete even when a specified recharging time has elapsed, immediately stop further recharging.
8. Do not put or subject the battery to high temperatures or high pressure such as into a microwave oven, dryer, or high pressure container.

9. Keep away from fire immediately when leakage or foul odor are detected.
10. Do not use in a location where strong static electricity generates.
11. If there is battery leakage, foul odor, heat generated, discolored or deformed, or in any way appears abnormal during use, recharging or storage, immediately remove it from the equipment or battery charger, and stop use.

### CAUTION

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

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

### WARNING

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

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

## SPECIFICATIONS

### Power Tool

Model	CR14DSL	CR18DSL
No-Load Speed	0 – 2100 min <sup>-1</sup>	
Stroke	28 mm	
Capacity	Mild Steel Pipe: O.D. 90 mm	
	Vinyl Chloride Pipe: O.D. 90 mm	
	Wood: Depth 90 mm	
	Mild Steel Plate: Thickness 10 mm	
Rechargeable battery	BSL1430: Li-ion 14.4 V (3.0 Ah, 8 cells)	BSL1830: Li-ion 18 V (3.0 Ah, 10 cells)
Weight	3.3 kg	3.4 kg

### Charger

Model	UC18YRSL
Charging voltage	14.4 V 18 V
Weight	0.6 kg

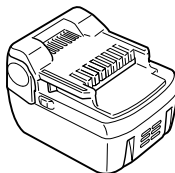
## STANDARD ACCESSORIES

CR14DSL CR18DSL (2LSCK)	① Charger .....	1
	② Battery .....	2
	③ Battery cover .....	1
	④ Plastic case .....	1
	⑤ Hexagonal bar wrench .....	1
	⑥ Blade (No. 103) .....	1
CR14DSL CR18DSL (NN)	① Blade (No. 103) .....	1
	② Hexagonal bar wrench .....	1

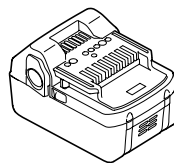
Standard accessories are subject to change without notice.

## OPTIONAL ACCESSORIES (sold separately)

### 1. Battery



<BSL1430>



<BSL1830>

### 2. Blades

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| (1) No. 1 Blade    | (11) No. 102 Blade |
| (2) No. 2 Blade    | (12) No. 103 Blade |
| (3) No. 3 Blade    | (13) No. 104 Blade |
| (4) No. 4 Blade    | (14) No. 105 Blade |
| (5) No. 5 Blade    | (15) No. 106 Blade |
| (6) No. 8 Blade    | (16) No. 107 Blade |
| (7) No. 9 Blade    | (17) No. 108 Blade |
| (8) No. 95 Blade   | (18) No. 121 Blade |
| (9) No. 96 Blade   | (19) No. 131 Blade |
| (10) No. 101 Blade | (20) No. 132 Blade |

- (1) – (9) : HCS Blades (HCS : Highspeed Carbon Steel)
  - (10) – (20) : BI-METAL Blades
- Refer to **Table 5, 6** and **7** for use of the blades.  
Optional accessories are subject to change without notice.

### APPLICATIONS

- Cutting pipe and angle steel.
- Cutting various lumbers.
- Cutting mild steel plates, aluminum plates, and copper plates.
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride.

For details refer to the section entitled "SELECTION OF BLADES".

### BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

#### 1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latches (2 pcs.) 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

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.

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

#### 3. Charging

When inserting a battery in the charger, charging will commence and the pilot lamp will light 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 pilot lamp				
The pilot lamp lights or blinks in red.	Before charging	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	/
	While charging	Lights	Lights continuously	
	Charging complete	Blinks	Lights for 0.5 seconds. Does not light for 0.5 seconds. (off for 0.5 seconds)	
	Charging impossible	Flickers	Lights for 0.1 seconds. Does not light for 0.1 seconds. (off for 0.1 seconds)	Malfunction in the battery or the charger
The pilot lamp lights in green.	Overheat Standby	Lights	Lights continuously	Battery overheated. Unable to charge (Charging will commence when battery cools).

#### (2) Regarding the temperatures of the rechargeable battery

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

Table 2 Recharging ranges of batteries

Rechargeable batteries	Temperatures at which the battery can be recharged
BSL1430, BSL1830	0°C – 50°C

#### (3) Regarding recharging time

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

Table 3 Charging time (At 20°C)

Charger	UC18YRSL
Battery	
BSL1430, BSL1830	Approx. 45 min.

#### NOTE:

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

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

**NOTE:**

After operation, pull out batteries from the charger first, and then keep the batteries properly.

**How to make the batteries perform longer**

- (1) Recharge the batteries before they become completely exhausted.  
When you feel that the power of the tool becomes weaker, stop using the tool and recharge its battery. If you continue to use the tool and exhaust the electric current, the battery may be damaged and its life will become shorter.
- (2) Avoid recharging at high temperatures.  
A rechargeable battery will be hot immediately after use. If such a battery is recharged immediately after use, its internal chemical substance will deteriorate, and the battery life will be shortened. Leave the battery and recharge it after it has cooled for a while.

**CAUTION**

- When the battery charger has been continuously used, the battery charger will be heated, thus constituting the cause of the failures. Once the charging has been completed, give 15 minutes rest until the next charging.
- If the battery is recharged when it is warm due to battery use or exposure to sunlight, the pilot lamp map light in green.  
The battery will not be recharged. In such a case, let the battery cool before charging.
- When the pilot lamp flickers in red (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.

**PRIOR TO OPERATION**

**1. Mounting the blade**

This unit employs a detachable mechanism that enables mounting and removal of saw blades without the use of a wrench or other tools.

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and remove the battery (Fig. 5).

**CAUTION**

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.

- (2) Push the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 6 marked on the lever (Fig. 6).
- (3) Insert the saw blade all the way into the small slit of the plunger tip with the lever pushing. You can mount this blade either in the upward or downward direction (Fig. 7, Fig. 8).
- (4) When you release the lever, the spring force will return the lever to the correct position automatically (Fig. 9).
- (5) Pull the back of the saw blade two or three times by hand and check that the blade is securely mounted. When pulling the blade, you will know it is properly mounted if it clicks and the lever moves slightly (Fig. 10).

**CAUTION**

When pulling the saw blade, be absolutely sure to pull it from the back. Pulling other parts of the blade will result in an injury.

**2. Dismounting the blade**

- (1) Turn on and off the switching trigger several times so that the lever can jump out of the front cover completely. Thereafter, turn off the switch and remove the battery (Fig. 5).

**CAUTION**

Be absolutely sure to keep the switch turned off and the battery removed to prevent any accident.

- (2) After you have pushed the lever in the direction of the arrow mark shown in Fig. 6 and secured it, turn the blade so it faces downward. The blade should fall out by itself. If the blade doesn't fall out, pull it out by hand.

**CAUTION**

Never touch the saw blade immediately after use. The metal is hot and can easily burn your skin.

**WHEN THE BLADE IS BROKEN**

Even when the saw blade is broken and remains inside the small slit of the plunger, it should fall out if you push the lever in the direction of the arrow mark, and face the blade downward. If it doesn't fall out itself, take it out using the procedures explained below.

- (1) If a part of the broken saw blade is sticking out of the small slit of the plunger, pull out the protruding part and take the blade out.
- (2) If the broken saw blade is hidden inside the small slit, hook the broken blade using a tip of another saw blade and take it out (Fig. 11).

**MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAW BLADE MOUNT**

- (1) After use, blow away sawdust, earth, sand, moisture, etc., with air or brush them away with a brush, etc., to ensure that the blade mount can function smoothly.
- (2) As shown in Fig. 12, carry out lubrication around the blade holder on a periodic basis by use of cutting fluid, etc.

**NOTE**

Continued use of the tool without cleaning and lubricating the area where the saw blade is installed can result in some slack movement of the lever due to accumulated sawdust and chips. Under the circumstances, pull a rubber cap provided on the lever in the direction of an arrow mark as shown in Fig. 13 and remove the rubber cap from the lever. Then, clean up the inside of the blade holder with air and the like and carry out sufficient lubrication. The rubber cap can be fitted on if it is pressed firmly onto the lever. At this time, make certain that there exists no clearance between the blade holder and the rubber cap, and furthermore ensure that the saw-blade-installed area can function smoothly.

**CAUTION**

Do not use any saw blade with a worn-out blade hole. Otherwise, the saw blade can come off, resulting in personal injury (Fig. 14).

### 3. Moving the base

Loosen the set screw and move the base forward, as shown in **Fig. 15**, **Fig. 16**. Tighten the set screw slightly, ensure the base does not move back and forth, and firmly tighten the set screw. Ensure that the base does not contact the blade.

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

## HOW TO USE

### CAUTION

- Do not carry tools with your finger on the switch. A sudden startup can result in an unexpected injury.
- Be careful not to let sawdust, earth, moisture, etc., enter the inside of the machine through the plunger section during operation. If sawdust and the like accumulate in the plunger section, always clean it before use (refer to **Fig. 5**).
- Do not remove the front cover.

Be sure to hold the body from the top of the front cover (refer to **Fig. 5**).

- During use, press the base against the material while cutting.

Vibration can damage the saw blade if the base is not pressed firmly against the workpiece.

Furthermore, a tip of the saw blade can sometimes contact the inner wall of the pipe, damaging the saw blade.

- Select a saw blade of the most appropriate length. Ideally, the length protruding from the base of the saw blade after subtracting the stroke quantity should be larger than the material (see **Fig. 18** and **Fig. 20**).

If you cut a large pipe, large block of wood, etc., that exceeds the cutting capacity of a blade; there is a risk that the blade may contact with the inner wall of the pipe, wood, etc., resulting in damage (**Fig. 19**, **Fig. 21**).

### 1. Switch operation

#### (1) Lock-off button

The tool is equipped with a lock-off button. To activate the trigger lock, move the button to the right position. Move the button to the left to operate the tool (**Fig. 17**).

Always lock the switch when carrying or storing the tool eliminate unintentional starting.

#### (2) Trigger switch

This tool is equipped with a variable speed controlled trigger switch. The tool can be turned "ON" or "OFF" by squeezing or releasing the trigger. The blade plunger stroke rate can be adjusted from the minimum to maximum nameplate stroke rate by the pressure you apply to the trigger. Apply more pressure to increase the speed and release pressure to decrease speed.

### 2. Cutting metallic materials

#### CAUTION

- Press the base firmly against the workpiece.
- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Doing so can easily break the blade.
- The motor can be locked sometimes, depending on the combination of the material to be cut and the blade. Whenever the motor gets locked, switch it off immediately.

- (1) Fasten a workpiece firmly before operation (**Fig. 22**).
- (2) When cutting metallic materials, use proper machine oil (turbine oil, etc.). When not using liquid machine oil, apply grease over the workpiece.

#### CAUTION

The service life of the saw blade will be drastically shortened if you don't use machine oil.

### 3. Cutting lumber

When cutting lumber, make sure that the workpiece is fastened firmly before beginning (**Fig. 23**).

#### CAUTION

- Never apply any unreasonable force to the saw blade when cutting. Also remember to press the base against the lumber firmly.

### 4. Sawing curved lines

We recommend that you use the BI-METAL blade mentioned in **Table 6** for the saw blade since it is tough and hardly breaks.

#### CAUTION

Delay the feed speed when cutting the material into small circular arcs. An unreasonably fast feed may break the blade.

### 5. Plunge cutting

With this tool, you can perform plunge cutting on plywood panels and thin board materials. You can carry out pocket cutting quite easily with the saw blade installed in reverse as illustrated in **Fig. 25**, **Fig. 27**, and **Fig. 29**. Use the saw blade that is as short and thick as possible. We recommend for this purpose that you use BI-METAL Blade No. 132 mentioned in **Table 6**. Be sure to use caution during the cutting operation and observe the following procedures.

- (1) Press the lower part (or the upper part) of the base against the material. Pull the switch trigger while keeping the tip of the saw blade apart from the material (**Fig. 24**, **Fig. 25**).
- (2) Raise the handle slowly and cut in with the saw blade little by little (**Fig. 26**, **Fig. 27**).
- (3) Hold the body firmly until the saw blade completely cuts into the material (**Fig. 28**, **Fig. 29**).

#### CAUTION

- Avoid plunge cutting for metallic materials. This can easily damage the blade.
- Never pull the switch trigger while the tip of the saw blade is pressed against the material. If you do so, the blade can easily be damaged when it collides with the material.
- Make absolutely sure that you cut slowly while holding the body firmly. If you apply any unreasonable force to the saw blade during the cutting operation, the blade can easily be damaged.

#### NOTE




The use of the battery BSL1430 and BSL1830 in a cold condition (below 0 degree Centigrade) can sometimes result in the weakened cutting torque and reduced amount of work. This, however, is a temporary phenomenon, and returns to normal when the battery warms up.

### 6. About Remaining Battery Indicator

When pressing the remaining battery indicator switch, the remaining battery indicator lamp lights and the battery remaining power can be checked. (**Fig. 30**) When releasing your finger from the remaining battery indicator switch, the remaining

battery indicator lamp goes off. The **Table 4** shows the state of remaining battery indicator lamp and the battery remaining power.

**Table 4**

State of lamp	Battery Remaining Power
	The battery remaining power is enough.
	The battery remaining power is a half.
	The battery remaining power is nearly empty. Re-charge the battery soonest possible.

As the remaining battery indicator shows somewhat differently depending on ambient temperature and battery characteristics, read it as a reference.

**NOTE:**

- Do not give a strong shock to the switch panel or break it. It may lead to a trouble.
- To save the battery power consumption, the remaining battery indicator lamp lights while pressing the remaining battery indicator switch.

## SELECTION OF BLADES

To ensure maximum operating efficiency and results, it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut.

**NOTE**

- Dimensions of the workpiece mentioned in the table represent the dimensions when the mounting position of the base is set nearest to the body of the Cordless Reciprocating Saw. Caution must be exercised since dimensions of the workpiece will become smaller if the base is mounted far away from the body of the Cordless Reciprocating Saw.

**1. Selection of HCS blades**

The blade number of HCS blades in **Table 5** is engraved in the vicinity of the mounting position of each blade. Select appropriate blades by referring to **Tables 5** and **7** below.

**Table 5: HCS blades**

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 1	For cutting steel pipe less than 100 mm in diameter	2.5 – 6
No. 2	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	2.5 – 6
No. 3	For cutting steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 3.5
No. 4	For cutting and roughing lumber	50 – 70
No. 5	For cutting and roughing lumber	Below 30
No. 8	For cutting vinyl chloride pipe less than 100 mm in diameter	2.5 – 15
	For cutting and roughing lumber	Below 100
No. 9	For cutting mild steel pipe less than 100 mm in diameter when used with cut off guide	2.5 – 6
No. 95	For cutting stainless steel pipe less than 100 mm in diameter	Below 2.5
No. 96	For cutting stainless steel pipe less than 30 mm in diameter	Below 2.5

**NOTE**

No. 1 – No. 96 HCS blades are sold separately as optional accessories.

**2. Selection of BI-METAL blades**

The BI-METAL blade numbers in **Table 6** are described on the packages of special accessories. Select appropriate blades by referring to **Table 6** and **7** below.

**Table 6: BI-METAL blades**

Blade No.	Uses	Thickness (mm)
No. 101	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 102	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 103	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 104	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 105	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 106	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	2.5 – 6
No. 107	For cutting steel and stainless pipes less than 60 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 108	For cutting steel and stainless pipes less than 100 mm in outer diameter	Below 3.5
No. 121	For cutting and roughing lumber	100
No. 131	For cutting and roughing lumber	100
No. 132	For cutting and roughing lumber	100

**NOTE**

No. 101 – No. 132 BI-METAL blades are sold separately as optional accessories.



### 3. Selection of blades for other materials

Table 7

Material to be cut	Material quality	Thickness (mm)	Blade No.
Iron plate	Mild steel plate	2.5 – 10	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131
		Below 3.5	No. 3, 107, 108
Nonferrous metal	Aluminium, Copper and Brass	5 – 20	No. 1, 2, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 131, 132
		Below 5	No. 3, 107, 108
Synthetic resin	Phenol resin, Melamine resin, etc.	10 – 50	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108
	Vinyl chloride, Acrylic resin, etc.	10 – 60	No. 1, 2, 4, 101, 102, 103, 104, 131, 132
		5 – 30	No. 3, 5, 8, 105, 106, 107, 108

## MAINTENANCE AND INSPECTION

### CAUTION

Be sure to turned off the switch and remove the battery before maintenance and inspection.

#### 1. Inspecting the blade

Continued use of a dull or damaged blade will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Replace the blade with a new one as soon as excessive abrasion is noted.

#### 2. Inspecting the mounting screws

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

#### 3. Maintenance of the motor

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

#### 4. Inspecting the carbon brushes (Fig. 31)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since and excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brush with new ones when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

### NOTE

When replacing the carbon brush with a new one, be sure to use the Hitachi Carbon Brush Code No. 999058.

### 5. Replacing carbon brushes

Take out the carbon brush by first removing the brush cap and then hooking the protrusion of the carbon brush with a flat head screw driver, etc., as shown in Fig. 33.

When installing the carbon brush, choose the direction so that the nail of the carbon brush agrees with the contact portion outside the brush tube. Then push it in with a finger as illustrated in

Fig. 34. Lastly, install the brush cap.

### CAUTION

Be absolutely sure to insert the nail of the carbon brush into the contact portion outside the brush tube (You can insert whichever one of the two nails provided).

Caution must be exercised since any error in this operation can result in the deformed nail of the carbon brush and may cause motor trouble at an early stage.

### 6. Cleaning of the outside

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

### 7. Storage

Store the Cordless Reciprocating Saw in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

### 8. 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: 96 dB (A).  
Measured A-weighted sound pressure level: 85 dB (A).  
Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

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

Cutting wood:

Vibration emission value **a<sub>h</sub>, CW** = 13.0 m/s<sup>2</sup>

Uncertainty K = 2.6 m/s<sup>2</sup>

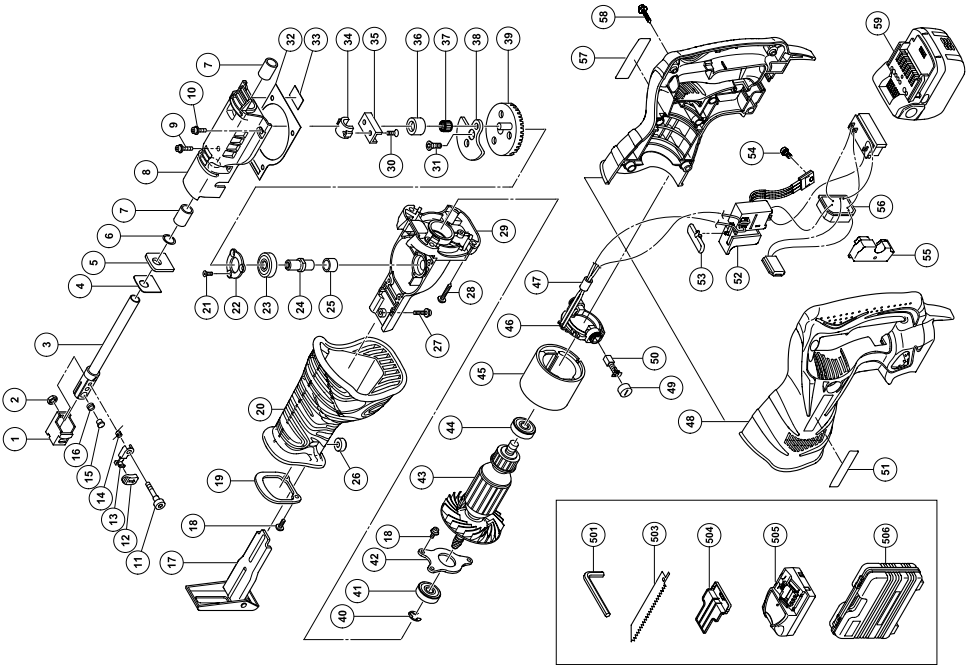
---

---

### 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 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).

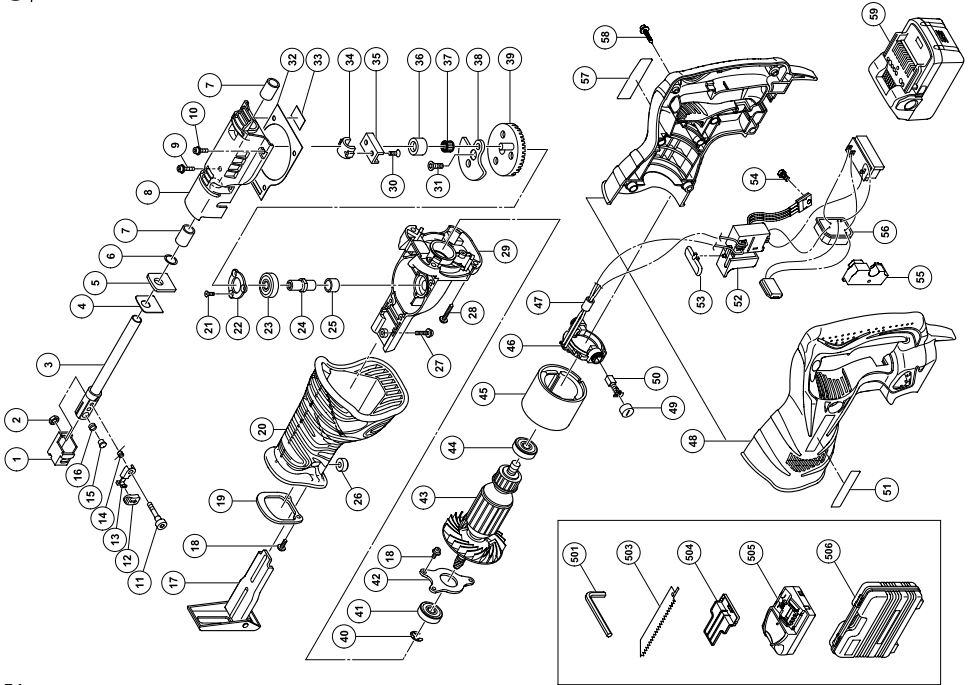
CR14DSL



Item No.	Part Name	Q'TY
1	BLADE HOLDER (A)	1
2	NUT M4	1
3	PLUNGER	1
4	PACKING WASHER	1
5	FELT PACKING	1
6	O-RING (1AP-12)	1
7	METAL	2
8	UPPER COVER ASS'Y	1
9	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x20	2
10	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x16	2
11	SPECIAL BOLT M4	1
12	CAP	1
13	LEVER (A)	1
14	SPRING (D)	1
15	HOLDER PIN (B)	1
16	SPRING (B)	1
17	BASE	1
18	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4x12	5
19	COVER PLATE	1
20	FRONT COVER	1
21	SEAL LOCK FLAT HD. SCREW M4x12	3
22	BEARING COVER (B)	1
23	BALL BEARING 6901VVCMPS2L	1
24	SPINDLE	1
25	METAL (B)	1
26	CAP (A)	1
27	HEX. SOCKET HD. BOLT (W/FLANGE) M5x12	1
28	TAPPING SCREW (W/SP. WASHER) D5x30	4
29	GEAR COVER ASS'Y	1
30	SEAL LOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M5x12	2
31	NYLOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M6x16	1
32	SEAL PACKING	1
33	PACKING (B)	1
34	CONNECTOR HOLDER	1
35	CONNECTOR	1
36	CONNECTING PIECE (A)	1
37	NEEDLE ROLLER	1

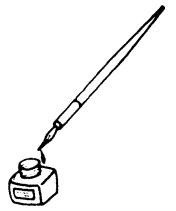
Item No.	Part Name	Q'TY
38	BALANCE WEIGHT	1
39	GEAR	1
40	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D10 SHAFT	1
41	BALL BEARING 6001VVCMPS2L	1
42	BEARING COVER (A)	1
43	ARMATURE ASS'Y DC 14.4V	1
44	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
45	MAGNET	1
46	BRUSH BLOCK	1
47	FERRITE CORE	1
48	HOUSING (A),(B) SET	1
49	BRUSH CAP	2
50	CARBON BRUSH	2
51	HITACHI LABEL	1
52	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
53	PUSHING BUTTON	1
54	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3X12	1
55	HEAT SINK	1
56	CONTROLLER TERMINAL SET	1
57	NAME PLATE	1
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
59	BATTERY (BSL1430)	2
501	HEX. BAR WRENCH 4MM P.14	1
503	SABER SAW BLADES NO.103 150L	1
504	BATTERY COVER	1
505	CHARGER (UC18YRSL)	1
506	CASE	1

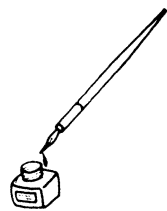
CR18DSL



Item No.	Part Name	Q'TY
1	BLADE HOLDER (A)	1
2	NUT M4	1
3	PLUNGER	1
4	PACKING WASHER	1
5	FELT PACKING	1
6	O-RING (IAP-12)	1
7	METAL	2
8	UPPER COVER ASSY	1
9	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x20	2
10	HEX SOCKET HD. BOLT (W/SP. WASHER) M5x16	2
11	SPECIAL BOLT M4	1
12	CAP	1
13	LEVER (A)	1
14	SPRING (D)	1
15	HOLDER PIN (B)	1
16	SPRING (B)	1
17	BASE	1
18	MACHINE SCREW (W/SP. WASHER) M4x12	5
19	COVER PLATE	1
20	FRONT COVER	1
21	SEAL LOCK FLAT HD. SCREW M4x12	3
22	BEARING COVER (B)	1
23	BALL BEARING 6901VV/CMP52L	1
24	SPINDLE	1
25	METAL (B)	1
26	CAP (A)	1
27	HEX SOCKET HD. BOLT (W/FLANGE) M5x12	1
28	TAPPING SCREW (W/SP. WASHER) D5x30	4
29	GEAR COVER ASSY	1
30	SEAL LOCK HEX.SOCKET FLAT HD. BOLT M5x12	2
31	NYLOCK HEX. SOCKET FLAT HD. BOLT M6x16	1
32	SEAL PACKING	1
33	PACKING (B)	1
34	CONNECTOR HOLDER	1
35	CONNECTOR	1
36	CONNECTING PIECE (A)	1
37	NEEDLE ROLLER	1

Item No.	Part Name	Q'TY
38	BALANCE WEIGHT	1
39	GEAR	1
40	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D10 SHAFT	1
41	BALL BEARING 6001VV/CMP52L	1
42	BEARING COVER (A)	1
43	ARMATURE ASS'Y DC 18V	1
44	BALL BEARING 608VVC2PS2L	1
45	MAGNET	1
46	BRUSH BLOCK	1
47	FERRITE CORE	1
48	HOUSING (A),(B) SET	1
49	BRUSH CAP	2
50	CARBON BRUSH	2
51	HITACHI LABEL	1
52	DC-SPEED CONTROL SWITCH	1
53	PUSHING BUTTON	1
54	MACHINE SCREW (W/WASHERS) M3x12	1
55	HEAT SINK	1
56	CONTROLLER TERMINAL SET	1
57	NAME PLATE	1
58	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4x20	8
59	BATTERY (BSL1830)	2
501	HEX. BAR WRENCH 4MM	1
503	SABER SAW BLADES NO.103 150L P.14	1
504	BATTERY COVER	1
505	CHARGER (UC18YRSL)	1
506	CASE	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><b>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</b></p> <p>Vi tillkännagiver 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><b>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</b></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><b>EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</b></p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvare 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><b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b></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><b>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</b></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 Willich 1, 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> <div style="text-align: right;">   30. 6. 2008    K. Kato  Board Director </div>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

806  
Code No. C99175081  
Printed in China