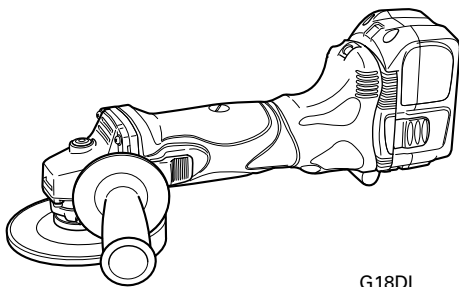


# HITACHI

**Batteridreven vinkelslip**  
**Batteri vinkelsliber**  
**Batteridrevet vinkelsliper**  
**Akkutoiminen kulmahiomakone**  
**Cordless Disc Grinder**

**G 14DMR · G 14DL**  
**G 18DMR · G 18DL**

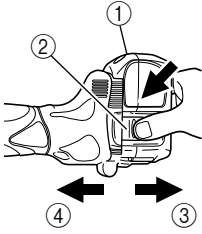
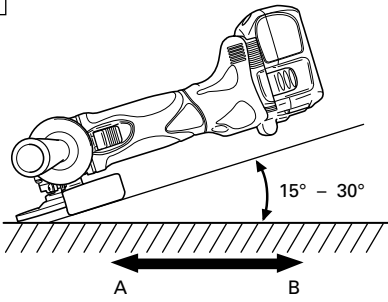
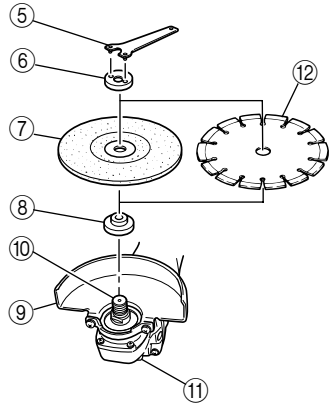
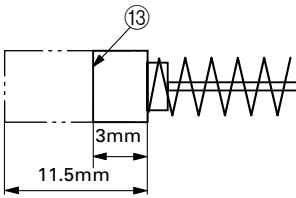
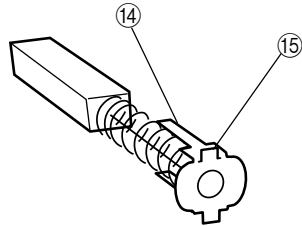
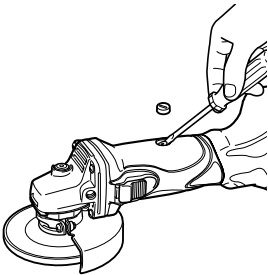
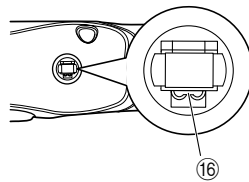


G18DL

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**

**1****2****3****4****5****6****7**

	Svenska	Dansk	Norsk
①	Uppladdningsbart batteri	Genopladeligt batteri	Oppladbart batteri
②	Lås	Smæklås	Sperrehake
③	Dra ut	Træk ud	Dra ut
④	Passa in	Ilæg	Sett i
⑤	Nyckel	Nøgle	Nøkkel
⑥	Skivmutter	Møtrik il slibeskive	Mutter til slipeskiven
⑦	Slipskiva	Slibeskive	Slipeskive
⑧	Mellanlägg	Spændeskive	Underlagskive til slipeskive
⑨	Sprängskydd	Beskyttelseskappe	Vernedeksel
⑩	Spindel	Slibespindel	Spindel
⑪	Tryckknapp	Trykknapp	Trykknapp
⑫	Diamanthjul	Diamantskive	Diamanthjul
⑬	Avnöttningsgräns	Slidgrænse	Slitasjegrænse
⑭	Nagel på kolborste	Kulbørstes søm	Stift på kullbørste
⑮	Utbuktning på kolborste	Fremspring på kulbørste	Utstikkende del på kullbørsten
⑯	Kontakt del på borstmunstyckets utsida	Kontakt del på udvendigt børsterør	Kontakt punkt utenfor børsterøret

	Suomi	English
①	Ladattava paristo	Rechargeable battery
②	Salpa	Latch
③	Ottaa ulos	Pull out
④	Paina sisään	Insert
⑤	Kiintoavain	Wrench
⑥	Kiristysmutteri	Wheel nut
⑦	Hiomalaikka	Depressed center wheel
⑧	Välilevy	Wheel washer
⑨	Laikansuojus	Wheel guard
⑩	Akseli	Spindle
⑪	Painike	Push button
⑫	Timanttihiomalalaikka	Diamond wheel
⑬	Käyttöraja	Wear limit
⑭	Hiiliharjan kynsi	Nail of carbon brush
⑮	Hiiliharjan ulkonema	Protrusion of carbon brush
⑯	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 elstöt, 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>Ha alltid ögonskydd.</p>	<p>Brug altid beskyttelsesbriller.</p>	<p>Ha alltid på deg vernebriller.</p>
	<p>Gäller endast EU-länder  Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna!  Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>	<p>Kun for EU-lande  Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald!  I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>	<p>Kun for EU-land  Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet!  I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetning 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 käytetyt 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>Käytä aina suojalaseja.</p>	<p>Always wear eye protection.</p>	
	<p>Koskee vain EU-maita  Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana!  Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>Only for EU countries  Do not dispose of electric tools together with household waste material!  In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	

## ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

### VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.

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

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

### 1) Säkerhet på arbetsplats

- Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.  
*Röriga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.*
- Använd inte elektriska verktyg i explosiva 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.  
Modificera 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 alkoholphäverkad 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 oavsiktligt 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 skåreggar 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 den 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 fränkljilt från andra metallföremål så som gem, mynt, nycklar, spikar, skruvar eller andra metallföremål som kan orsaka anslutning från en pol till en annan.**  
*Kortslutning av batteripolerna kan orsaka brännskada eller brand.*
- d) **Vid oriktigt handhavande kan vätska komma ut från batteriet; undvik kontakt. Om kontakt av misstag sker, spola med vatten. Om vätska kommer i ögonen sök medicinsk hjälp.**  
*Vätska som läcker från batteriet kan orsaka irritation eller brännskador.*
- 6) **Service**
- a) **Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.**  
*Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.*

#### FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

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

#### SÄKERHETSVARNINGAR VANLIGA FÖR SLIPINGS- ELLER SLIPANDE KAPNINGSRARBETEN

- a) **Detta elektriska verktyg är avsett att användas som en slip eller kap. Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg.**  
*Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.*
- b) **Sandslipning, stålborstning eller polering bör inte utföras med detta elektriska verktyg.**  
*Användning för vilket det elektriska verktyget inte är utformat kan orsaka fara och orsaka personlig skada.*
- c) **Använd inte tillbehör som inte är speciellt utformade och rekommenderade av verktygstillverkaren.**  
*Bara för att ett tillbehör kan fästas på ditt elektriska verktyg innebär inte att det är säkert att användas.*
- d) **Angivet värde för hastighet för tillbehöret måste vara minst samma som maximal hastighet markerad på det elektriska verktyget.**  
*Tillbehör som körs fortare än den hastighet de är avsedda för kan gå sönder och flyga isär.*
- e) **Ytterdiametern och tjockleken på ditt tillbehör måste vara inom angivet värde för vad ditt elektriska verktyg klarar av.**  
*Tillbehör av fel storlek kan inte skyddas och kontrolleras ordentligt.*
- f) **Storleken på hjulaxel, fläns, stötdämpare eller andra tillbehör måste passa ordentligt på spindeln på det elektriska verktyget.**  
*Tillbehör med hål för hjulaxel som inte passar delen för montering på det elektriska verktyget kommer köras obalanserat, vibrera mycket och kan orsaka att man tappar kontrollen.*
- g) **Använd inte ett skadat tillbehör. Innan varje användning inspektera tillbehör så som sliphjul för hack och sprickor, stötdämpare för sprickor, förslitning eller för hög nötning, stålborstar för lösa eller spruckna trådar. Om elektriska verktyg tappas, kontrollera eventuell skada eller installera ett oskadat tillbehör. Efter inspektion och installation av tillbehör, placera dig själv och åskådare bort från planet på det roterande tillbehöret och kör det elektriska verktyget på maximal hastighet utan belastning i en minut.**  
*Skadade tillbehör kommer normal gå sönder under denna testtid.*
- h) **Ha på dig skyddsutrustning. Beroende på användning, använd ansiktsskydd eller skyddsglasögon. Då så anses lämpligt bär mask, hörselskydd, handskar och arbetsförkläde som stoppar för små slipkorn eller fragment av arbetsmaterial.**  
*Ögonskyddet måste klara av att stå emot flygande bitar som skapas vid olika användningar. Masken eller respiratorn måste klara av att filtrera partiklar som skapas vid ditt användande. Lång tids utsättning för ljud av hög intensitet kan orsaka skada på hörseln.*
- i) **Håll åskådare på behörigt avstånd från arbetsområdet. Alla personer som träder innanför arbetsområdets gränser måste ha skyddsutrustning på sig.**  
*Fragment av arbetsstycke eller av ett skadat tillbehör kan flyga iväg och orsaka skada utanför området i omedelbar närhet till arbetet.*
- j) **Håll det elektriska verktyget endast vid isolerade greppytor när du utför ett arbete där kapningstillbehören kan komma i kontakt med gömda kablar eller dess egen sladd.**  
*Kapningstillbehör som kommer i kontakt med en "ansluten" ledning kan göra utsatta metalldelar av det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.*
- k) **Placera kabeln bort från roterande tillbehör.**  
*Om du tappar kontrollen kan kabeln kapas eller rivas upp och din hand eller arm kan komma att dras in i det roterande tillbehöret.*
- l) **Lägg aldrig ner det elektriska verktyget förrän tillbehöret har stannat helt.**  
*Det roterande tillbehöret kan komma att fästa i ytan och dra det elektriska verktyget så att du tappar kontrollen.*
- m) **Kör inte det elektriska verktyget medan du bär det vid din sida.**  
*Oavsiktlig kontakt med det roterande tillbehöret kan riva upp dina kläder, dra tillbehöret till din kropp.*

- n) **Rengör det elektriska verktygets lufthål regelbundet.**  
*Motorns fläkt kommer att suga in smuts i verktygets hus och en stor mängd uppsamlat metallpulver kan orsaka elektrisk fara.*
- o) **Använd inte det elektriska verktyget nära lättantändliga material.**  
*Gnistor kan tända dessa material.*
- p) **Använd inte tillbehör som kräver vätskekyllning.**  
*Användning av vatten eller annan kylvätska kan resultera i elektrifiering eller chock.*
- b) **Skyddet måste vara ordentligt fastsatt vid det elektriska verktyget och placerat för maximal säkerhet så att så liten del av hjulet är riktat mot användaren.**  
*Skyddet hjälper till att skydda operatören från trasiga hjulfragment och oavsiktlig kontakt med hjulet.*
- c) **Hjul måste endast användas för rekommenderade tillbehör.** Till exempel: slipa inte med sedan på kaptrissan.  
*Slipande kaptrissor är avsedda för yttre slipning, sidokrafter på dessa hjul kan göra så att de bryts sönder.*

## REKYL OCH TILLHÖRANDE VARNINGAR

Rekyl är en plötslig reaktion på ett klämt eller upprivet roterande hjul, stötdämpare, borste eller annat tillbehör. Klämning eller rivning orsakar snabb stegring av det roterande tillbehöret som i sin tur kan orsaka att det okontrollerade elektriska verktyget tvingas i en riktning motsatt rotationen för tillbehöret vid punkten för klämning. Till exempel, om ett sliphjul rivs eller kläms i arbetsstycket kan det hända att kanten på hjulet kommer att gå in i klämpunkten och gräva sig in i ytan på materialet och orsaka att hjulet klättrar ut eller hoppar ut. Hjulet kan antingen hoppa mot eller ifrån operatören beroende på riktningen av hjulets rörelse vid tillfället för klämning. Sliphjul kan också gå sönder under dessa omständigheter. Rekyl är resultatet när det elektriska verktyget används felaktigt och/eller felaktiga användnings sätt eller villkor och kan undvikas genom att vidta vederbörliga försiktighetsåtgärder som visas nedan.

- a) **Vidmakthåll ett fast grepp om det elektriska verktyget och placera din kropp och arm så att du kan motstå rekylkräften.** Använd alltid hjälphandtag, när det finns, för maximal kontroll över rekyl och vridningsreaktioner vid uppstart.  
*Operatören kan kontrollera momentreaktioner eller rekylkrafter om lämpliga åtgärder vidtagits.*
- b) **Placera inte din hand nära roterande tillbehör.**  
*Tillbehör kan komma att rekylas över din hand.*
- c) **Placera inte din kropp in området inom vilket det elektriska verktyget kommer att flytta sig om rekylning uppstår.**  
*Rekylning kommer att rotera verktyget i riktning motsatt hjulets rörelse då det stöter fast.*
- d) **Var speciellt försiktig vid arbete av hörn, skarpa kanter etc. Undvik studs och stöt av tillbehöret.**  
*Hörn, skarpa kanter eller studs har en tendens att få det roterande tillbehöret att studsas och orsaka förlust av kontroll eller rekylning.*
- e) **Fäst inte ett kedjesågsblad för träsnideri eller tandat sågblad.**  
*Ett sådant blad orsakar frekventa rekylning av förlust av kontrollen.*

## SÄKERHETSVARNINGAR SPECIELLA FÖR SLIPNINGS- OCH SLIPANDE KAPNINGSARBETEN

- a) **Använd endast hjul typer som är rekommenderade för ditt elektriska verktyg och de angivna skydd utformade för valt hjul.**  
*Hjul som det elektriska verktyget inte var utformat för kan inte garanteras och är inte säkra.*

- d) **Använd alltid oskadade hjulflansar av rätt storlek och form för ditt valda hjul.**  
*Lämpliga hjulflansar stöder hjulet och minskar risken för att hjulet ska gå sönder. Flansar för kaptrissor kan skilja sig från de för sliphjul.*
- e) **Använd inte utslitna hjul från större elektriska verktyg.**  
*Hjul avsett för större elektriska verktyg är inte lämpade för de höga hastigheter som mindre verktyg roterar med och kan gå sönder.*

## YTTERLIGARE SÄKERHETSVARNINGAR FÖR SLIPANDE KAPNINGSARBETEN

- a) **"Knip" inte kaptrissan eller applicera stort tryck på den.** Försök inte att göra ett väldigt djupt kap.  
*Stor stress på trissan ökar belastningen känsligheten för vickning eller bändning av trissan i kapen och risken för rekyl eller brott av trissan.*
- b) **Placera inte din kropp i linje med och bakom den roterande trissan.**  
*När trissan, när du arbetar med den, rör sig från din kropp kan eventuell rekyl slänga det roterande hjulet och det elektriska verktyget rakt mot dig.*
- c) **När trissan bänds eller vid avbrott av kapning av någon anledning, stäng av det elektriska verktyget och håll det elektriska verktyget helt stilla till dess att trissan stannar helt.** Försök aldrig att ta bort kaptrissan från kapet när trissan roterar då detta kan orsaka rekylning.  
*Undersök och vidta korrigerande åtgärder för att minska risken för bändning av trissan.*
- d) **Återstarta inte kapning i arbetsstycket.** Låt trissan uppnå full hastighet och för sedan försiktigt in den i kapet.  
*Trissan kan bändas, klättra upp eller rekylas om det elektriska verktyget återstartas i arbetsstycket.*

## ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER FÖR BATTERDRIVNA VINKELSLIPAR

- Kontrollera att det varvtal som anges på slipskivan är lika med eller högre än vinkelslipens märkvarvtal
- Se till att slipskivans mått är kompatibla med vinkelslipen
- Slipskivorna skall förvaras och hanteras varsamt enligt tillverkarens instruktioner
- Kontrollera slipskivan innan användning, använd inte en huggen, sprucken eller på annat sätt felaktig produkt
- Se till att påmonterade slipskivor och uddar är fästa enligt tillverkarens anvisningar
- Se till att mellanlägg används när sådana följer med slipskivan och de krävs

- Bekräfta före användning att slipskivan är korrekt påmonterad och fastdragen. Håll sedan verktyget i ett säkert grepp och kör det på tomgång i en halv minut. Stäng genast av om kraftiga vibrationer eller annat fel upptäcks. Gå vid behov igenom maskinen för att fastställa orsaken till felet
- Använd aldrig verktyget utan skyddet
- Använd inte separate reducerbrickor eller adaptrar för att anpassa skivor med stora hål
- Se till innan användning av slipskiva med gängat hål att gängningen i hålet är tillräckligt lång för att passa spindelns längd
- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt uppstöttat
- Använd inte en kapskiva till vinkelslipning
- Se till att gnistor som uppstår vid slipning inte kan orsaka fara, t ex genom att träffa en person eller tända på ett lättantändligt ämne
- Se till att ventilationsöppningarna inte är blockerade vid användning under dammiga förhållanden. Om damm måste avlägsnas, koppla först ur verktyget ur nätuttaget, använd icke-metalliska föremål och var noga med att inte skada de inre delarna
- Använd alltid skyddsglasögon och hörselskydd. Använd vid behov också annan personlig skyddsutrustning som handskar, förkläde och hjälm
- Slipskivan fortsätter att rotera efter att verktyget slagits av.
- Temperaturen vid batteriuppladdningen skall ligga omkring 0°C – 40°C.  
Om batteriet laddas i en temperatur som underskrider 0°C, kan det resultera i överladdning som kan skada verktyget. Batteriet bör inte laddas i temperaturer som överstiger +40°C.  
Den lämpligaste uppladdningstemperaturen ligger mellan +20°C och +25°C.
- Använd inte laddningsaggregatet kontinuerligt. Låt aggregatet vila i ca. 15 minuter mellan varje laddning.
- Se till att inga främmande föremål hamnar i verktyget genom batteriöppningen eller uttagen.
- Ta aldrig isär varken det uppladdningsbara batteriet eller laddningsaggregatet.
- Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kortsluts. Det resulterar i hög elektrisk spänning och överhettning, som kan skada batteriet.
- Se till att batteriet inte fattar eld, så att det exploderar.
- Se till att inga föremål eller främmande ämnen hamnar i laddningsaggregatets ventilationshål. Isättning av metallföremål eller lättantändliga objekt i ventilationshålen kommer att resultera i elektriska överslag och skador på laddningsaggregatet.
- Kasta inte bort det urladdade batteriet med sopor. Så snart batteriets efterladdningstid blir för kort för verktygets praktiska användning, skall du föra eller skicka batteriet till återförsäljaren.
- Laddningsaggregatet skadas när du använder ett urladdat batteri.

1. När kvarvarande batterikraft tar slut (batteriets spänning sjunker till ungefär 12V (G18DL) / ungefär 8V (G14DL)) stannar motorn.  
I detta fall ladda omedelbart upp det.
2. Om verktyget är överbelastat kan motorn stanna. Om så händer släpp knappen på verktyget och ta åtgärda orsaken till överbelastningen. Därefter kan du fortsätta igen.

Vidare, var god beakta följande varningar och föreskrifter.

#### VARNING

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

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

#### OBSERVERA

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

#### VARNING FÖR LITIJONBATTERI

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

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

## TEKNISKA DATA

## Batteridriven vinkelslip

Modell		G14DMR	G14DL	G18DMR	G18DL
Spänning		14,4V		18V	
Tomgångshastighet		9300 min <sup>-1</sup>		9100 min <sup>-1</sup>	
Slipskiva	Inre dia. × yttre dia.	115 × 22 mm			
	Periferihastighet	80 m/s			
Uppladdningsbart batteri	2,0 Ah	EB14B: Ni-Cd (12 celler)	x	EB1820L: Ni-Cd (15 celler)	x
	2,6 Ah	EB1426H: Ni-MH (12 celler)	x	EB1826H: Ni-MH (15 celler)	x
	3,0 Ah	EB1430H: Ni-MH (12 celler)	BCL1430: Li-ion (4 eller 8 celler) EBL1430: Li-ion (4 celler)	EB1830H: Ni-MH (15 celler)	EBM1830: Li-ion (10 celler)
	3,3 Ah	EB1433X: Ni-MH (12 celler)	x	EB1833X: Ni-MH (15 celler)	x
Vikt		2,1 Kg	1,8 Kg	2,3 Kg	1,9 Kg

## Laddningsaggregat

Modell		UC14YFA	UC24YFA	UC18YG	UC18YRL
Laddningsspänning		7,2 – 14,4 V	7,2 – 24 V	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V
Laddningstid	2,0 Ah: Ni-Cd	50 min.	50 min.	50 min.	30 min.
	2,6 Ah: Ni-MH	65 min.	65 min.	x	40 min.
	3,0 Ah: Ni-MH	70 min.	70 min.	x	45 min.
	3,3 Ah: Ni-MH	75 min.	75 min.	x	50 min.
	3,0 Ah: Li-ion	x	x	x	45 min.
Vikt		0,6 kg	0,6 kg	0,3 kg	0,6 kg

Laddningstider är approximativa. Den verkliga laddningstiden kan variera.  
"x" Visar att batteripack ej är förenligt med det angivna laddningsaggregatet.

## STANDARD TILLBEHÖR

G14DMR (2BGK) G14DL (2MRK) G18DMR (2BGK) G18DL (2MRK)	① Slipskiva .....	1
	② Nycke .....	1
	③ Stödhandtag .....	1
	④ Laddningsaggregat .....	1
	⑤ Batteri .....	2
	⑥ Väska av plastik .....	1
G14DMR (BGK) G14DL (MRK) G18DMR (BGK) G18DL (MRK)	① Slipskiva .....	1
	② Nycke .....	1
	③ Stödhandtag .....	1
	④ Laddningsaggregat .....	1
	⑤ Batteri .....	1
	⑥ Väska av plastik .....	1
G14DMR (NN) G14DL (NN) G18DMR (NN) G18DL (NN)	Utan laddningsaggregat, batteri, väska av plastik	

Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

## ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Borttagning av gjutgodsskäg, slipning av stål, brons, aluminium och gjutgods.
- Slipning av svetsfogar och svetsgods.
- Slipning av konstplast, konstharts, skiffer, tegel, marmor, mm.
- Skärning av syntetisk betong, sten, tegel, marmor och liknande material.

## HUR DU DEMONTERAR/MONTERAR BATTERIET

## 1. Demontering av batteriet

Håll fast i handtaget och tryck på batterilåset för att ta bort batteriet (**Bild 1**).

## VARNING

Se till att batteriet inte kortsluts.

## 2. Montering av batteriet

Sätt i batteriet så att batteripolerna vänds åt rätt håll (Enligt **Bild 1**).

## BATTERILADDNING

### (UC14YFA, UC24YFA, UC18YRL)

Före användning av den batteridrivna vinkelslipen bör batterierna laddas på följande sätt.

- Anslut laddarens nätkabel till ett nätuttag**  
Signallampan på laddaren blinkar i rött (med enssekunds intervaller) efter nätkabelns anslutning.
- Sätt i batteriet i laddaren**  
Sätt i batteriet fast så att det får kontakt med batterifackets botten.

### VARNING

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

### 3. Laddning

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

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

Tabell 1

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

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

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

Tabell 2 Laddning av batterier som blivit för varma

Laddare	UC14YFA UC24YFA	UC18YRL
Laddningsbara batterier		
Ni-Cd batterier	-5°C – 55°C	
Ni-MH batterier	0°C – 45°C	-5°C – 50°C
Li-ion batterier	x	0°C – 50°C

- Dra ut laddarens nätkabel ur nätuttaget**
- Fatta ett stadigt tag i laddaren och dra ut batteriet ur laddaren**

### OBS

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

### VARNING

- Om batteriet laddas upp när det är varmt, eftersom det varit direkt utsatt för soljus en längre tid eller precis använts, lyser laddningsaggregatets signallampa grönt. Isåfall låt batteriet svalna innan du laddar det.

- Om signallampan blinkar i rött (med 0,2-sekunders intervaller) måste batteriets isättningsöppning kontrolleras för främmande ämnen, som måste tagas bort. När det inte finns några främmande ämnen i isättningsöppningen är det troliga felet fel i batteriet eller i laddaren. För såväl batteriet som laddaren till Hitachi representant för kontroll.
- Eftersom det tar ungefär tre sekunder för den inbyggda mikrodatorn i UC14YFA, UC24YFA och UC18YRL att avkänna att batteriet som laddats tagits ur, vänta i minst tre sekunder innan batteriet på nytt sätts i laddningsaggregatet för fortsatt laddning. Det kan hända att batteriet inte laddas upp på korrekt sätt om det sätts i på nytt innan tre sekunder har gått.

### (UC18YG)

Före användning av den batteridrivna vinkelslipen bör batterierna laddas på följande sätt.

- Anslut laddningsaggregatets nätleddning till ett växelströmsuttag**  
I och med att nätleddningen ansluts kopplas strömmen till laddningsaggregatet på.
- Sätt i batteriet i laddningsaggregatet**  
Kontrollera att batteriet vänds rätt och skjut in det ordentligt tills det når botten på laddningsaggregatet (signallampan tänds).

### VARNING

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

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

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

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

#### **VARNING**

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

#### **3. Dra ut laddningsaggregatets nätkabel från nätuttaget**

#### **4. Fatta ett stadigt tag i laddningsaggregatet och dra ut batteriet**

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

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

#### **Hur batteriets brukstid förlängs.**

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

## **FÖRE ANVÄNDNING**

#### **1. Förberedelser före arbetsstart och kontroll av arbetsplats**

Kontrollera att arbetsplatsen uppfyller de krav som ställs enligt säkerhetsföreskrifter.

#### **2. Batteriets kontroll**

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

#### **3. Montering och justering av sprängskydd**

Sprängskyddet är till för att skydda dig om slipskivan skulle gå sönder under sliparbetet. Se till att sprängskyddet är ordentligt fastsatt innan du börjar arbetet.

Genom att lossa fastsättningskruven något, kan sprängskyddet justeras i olika lägen så att arbetseffektiviteten blir den bästa möjliga. Se till att du drar åt skruven ordentligt efter sprängskyddets inställning.

#### **4. Bekräfta att påmonterade slipskivor och uddar är fästa i enlighet med tillverkarens anvisningar.**

Kontrollera att slipskivan är av rätt typ och utan fel och spricker. Kontrollera att slipskivan är rätt monterad i maskinen och att skivmutern är ordentligt åtdragen.

Hänvisas till avsnittet "MONTERING OCH DEMONTERING AV SLIPSKIVA".

Se till att mellanlägg används, när sådana följer med den medföljande slipskivan och de krävs.

Använd inte separata reduceringsbussningar eller adaptrar till att anpassa slipskivor med stora hål. Bekräfta vid användning av verktyg på vilket en slipskiva med gängat hål ska fästas att gängningen i hålet är tillräckligt lång för att passa spindelns längd.

Använd inte en kapningsskiva till vinkelslipning.

#### **5. Provkörning**

Bekräfta före användning att slipskivan är korrekt påmonterad och fastdragen. Håll sedan vinkelslipen i ett säkert grepp och kör den på tomgång i en halv minut. Stäng genast av vinkelslipen, om kraftiga vibrationer eller något annat fel upptäcks. Gå vid behov igenom maskinen för att fastställa orsaken till fel.

#### **6. Kontrollera tryckknappen**

Kontrollera att tryckknappen inte är låst genom att skjuta den in och ut ett par gånger innan du slår på maskinen (se Bild 2).

#### **7. Fäst stödhandtaget**

Skruva fast stödhandtaget i motorlocket.

## **HUR DU ANVÄNDER DIN VINKELSLIP**

#### **1. Sliptryck**

Se till att vinkelslipen inte överbelastas genom att du trycker den för hårt mot arbetsstycket.

Maskinens livslängd blir längre och ytbehandlingen bättre om du använder maskinens egen vikt som tryck på arbetsstycket. För hårt tryck resulterar i minskad rotationshastighet, i sämre ytbehandling och i motorns överbelastning som förkortar vinkelslipens livslängd.

#### **2. Slipvinkel**

Tryck inte slipskivans hela yta mot arbetsstycket. Håll vinkelslipen i en vinkel på 15°-30° enligt Bild 1, så att slipskivans yttre omkrets kommer i beröring med arbetsstycket i den bästa möjliga vinkeln.

#### **3. Dra vinkelslipen tvärs över arbetsstycket mot dig själv i början av sliparbetet (se Bild 1, riktning B) när du använder en ny slipskiva, så att den inte gräver sig i arbetsstycket. Så snart slipskivans ledande kant blir avslipad, kan du fortsätta med arbetet i båda riktningarna.**

#### **4. Försiktighetsåtgärder omedelbart edter avslutad slipning**

Slipskivan fortsätter att rotera efter att vinkelslipen slagits av.

När du slår av vinkelslipen, skall du vänta tills slipskivan har stannat innan du lägger maskinen ifrån dig. Detta minskar olycksrisken och hindrar damm och smuts från att sugas in i maskinen.

**OBS**

- För att förebygga skador har denna produkt en funktion som förebygger oväntad motorrotation när batteriet sätts i. Motorn kommer inte att starta om batteriet sätts i då brytaren fortfarande står på ON (PÅ). Efter insättning av batteriet slå av och sedan på brytaren.
- Modellerna G14DL och G18DL är utrustade med en skyddsfunktion som kommer att stänga av verktyget vid överbelastning. Om verktyget skulle stängas av på grund av överbelastning stäng av strömmen och slå sedan på den igen. En överbelastning som stoppar verktygsfunktionen och varar mer än 10 sekunder kan inte släppas genom att slå av och på strömmen. Om detta skulle hända, avlägsna batteriet från verktyget och sätt tillbaka det innan du slår på strömbrytaren.

**VARNING**

- Kontrollera att arbetsstycket är ordentligt uppstött.
- Se till att ventilationsöppningar inte blockeras vid användning under dammiga förhållanden. Om damm måste avlägsnas, så koppla först loss vinkelslipen från nätuttaget, använd icke-metalliska föremål och var noga med att inte skada några inre delar.
- Se till att gnistor som uppstår vid användning inte kan orsaka någon fara genom att t.ex. träffa en intillstående person eller tända på ett lättantändligt ämne.
- Använd alltid ögon- och öronskydd. Annan personlig skyddsutrustning, såsom mask, handskar, hjälm och förkläde, bör bäras när så krävs. Vid osäkerhet bör skyddsutrustningen ifråga bäras.
- Avlägsna batteriet när du inte använder maskinen.

**MONTERING OCH DEMONTERING AV SLIPSKIVA (Bild 2)**

**VARNING:** Se till att slå av brytaren och dra ut batteriet.

**1. Montering (se Bild 2)**

- (1) Lägg maskinen upp och ner så att spindeln vänds uppåt.
- (2) Rikta in mellanlaggets platta sida mot den naggade delen på spindeln, och sätt därefter ihop dem.
- (3) Anpassa den utskjutande delen på slipskivan till mellanlagget.
- (4) Skruva på skivmuttern på spindeln.
- (5) Lås fast spindeln genom att långsamt vrida slipskivan med ena handen samtidigt som tryckknappen hålls intryckt med den andra handen. Dra fast skivmuttern genom att använda den medföljande nyckeln såsom visas i **Bild 2**.

**2. Demontering**

Följ monteringsanvisningarna i omvänd ordningsföljd.

**VARNING:**

- Kontrollera att slipskivan sitter ordentligt i spindeln.
- Kontrollera att tryckknappen inte är låst genom att skjuta den in och ut ett par gånger innan du slår på maskinen.

**UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN****1. Kontroll av slipskiva**

Kontrollera att slipskivan är felfri och utan sprickor.

**2. Kontroll av monteringskruvar**

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

**3. Motorns underhåll**

Motorn är elverktygets viktigaste del.

Utsätt inte den för olja eller väta så att den skadas.

**4. Kontroll av kol (Bild 4)**

Kolborstarna i motorn är förbruksartiklar och utsätts för slitage. Byt alltid ut kolborsten mot en ny så snart den är sliten eller nära "avnöttningsgränsen", 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 999054) vid byte av kolborste.

**5. Byte av kolborste**

Ta ut kolborsten genom att först ta bort borsthylsan och därefter haka tag i utbuktningen på kolborsten med en vanlig spårskruvmejsel osv. enligt **Bild 6**. Montera kolborsten genom att vända kolborsten så att nageln på kolborsten anpassas till kontaktdelen på borstmunstyckets utsida. Tryck sedan in kolborsten med ett finger enligt **Bild 7**. Montera slutligen tillbaka kolborsten.

**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**

När den batteridrivna vinkelslipen blir smutsig torka med en mjuk, torr trasa eller en trasa fuktad med tvål. Använd aldrig klorlösningsmedel, bensin eller lösningsmedel för färg eftersom de smälter plastmaterial.

**7. Förvara**

Förvara den batteridrivna vinkelslipen på en plats där temperaturen inte överskrider 40° och utom räckhåll för barn.

**8. Servicelista**

- A: Det. nr
- B: Kodnr
- C: Brukat nr
- D: Anm.

**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 (såsom t.ex. kodnummer och/eller utförande) ändras utan föregående meddelande.

---

## ANMÄRKNING:

Beroende på HITACHI's kontinuerliga forsknings-och 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: 85 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 74 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd öronskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Ytslipning:

Vibrationsavgivning värde **a<sub>h</sub>, AG** = 9,3 m/s<sup>2</sup>

Osäkerhet K = 1,5 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 advarselerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.

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

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

- f) **Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.**  
*Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe skær sætter sig fast, og det er nemmere at styre.*
- g) **Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensynstagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.**  
*Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.*

## 5) Brug og behandling af batteriværktøj

- a) **Genopladning må kun udføres med den oplader, der er specificeret af producenten.**  
*En oplader, der passer til en type batteripakke, kan give risiko for brand, når den anvendes med en anden batteripakke.*
- b) **Anvend kun elektrisk værktøj sammen med specielt angivne batteripakker.**  
*Anvendelse af andre batteripakker kan muligvis give risiko for tilskadekomst og brand.*
- c) **Når batteripakken ikke anvendes, skal du opbevare den væk fra andre metalobjekter som fx papirclips, mønter, nøgler, søm, skruer eller andre små metalobjekter, der kan lave en forbindelse fra den ene pol til den anden.**  
*Kortslyttes batteripolerne, kan der opstå forbrændinger eller en brand.*
- d) **Under særlig dårlige omstændigheder kan der sive væske ud fra batteriet; undgå kontakt. Hvis du ved et uheld alligevel kommer i kontakt med væsken, skal du skylle med vand. Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, skal du desuden søge lægehjælp.**  
*Væske, der siver ud fra batteriet, kan irritere huden og give forbrændinger.*

## 6) Reparation

- a) **Få Deres elektriske værktøj repareret af kvalificeret teknikere, der kun bruger originale reservedele.**  
*Derved sikres det, at sikkerheden ikke kompromitteres.*

## SIKKERHEDSFORANSTALTNING

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

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR SLIBNING ELLER SLIBEAFSKÆRING

- a) Dette el-værktøj er beregnet til at fungere som en vinkelsliber eller et afskæringsværktøj. Læs alle sikkerhedsadvarsler, instruktioner, illustrationer samt specifikationer der følger med dette el-værktøj. Følg der ikke alle instruktionerne nedenfor, kan det medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig kvæstelse.
- b) **Det anbefales, at du ikke udfører fx sandpapirslibning, stålborstning og polering med dette el-værktøj.**  
*El-værktøjet er ikke designet til sådanne funktioner, og det kan være risikabelt og medføre personskader.*
- c) **Undlad at anvende tilbehør der ikke er specifikt designet og anbefalet af værktøjsfabrikanten.**  
*Selvom tilbehøret kan monteres på dit el-værktøj, garanterer det ikke, at det er sikkert at anvende.*

- d) **Den opgivne hastighed for tilbehøret skal mindst være den samme som den maksimale hastighed, der står på el-værktøjet.**

*Tilbehør, der kører hurtigere end deres opgivne hastighed, kan brække af og flyve væk.*

- e) **Den udvendige diameter og tykkelse af dit tilbehør skal være inden for dit el-værktøjs kapacitetsnormering.**

*Tilbehør i forkert størrelse kan ikke sikres og kontrolleres ordentligt.*

- f) **Hulstørrelsen på skiver, flanger, bagskiver eller andet tilbehør skal passe præcist til el-værktøjets spindel.**  
*Tilbehør, hvis hulstørrelse ikke matcher monteringspunktet på el-værktøjet, vil komme ud af balance, vibrere voldsomt samt muligvis forårsage tab af kontrollen over værktøjet.*

- g) **Undlad at anvende beskadiget tilbehør. Inden brug skal du altid kontrollere tilbehør som fx slibeskiver for skår og revner, bagskiver for revner, flænger eller udbredt slidtage samt stålborster for løse eller ødelagte tråde. Hvis el-værktøjet eller tilbehøret tabes, skal du kontrollere det for skader og montere ubeskadiget tilbehør. Efter kontrol og montering af tilbehør, skal du placere dig selv og andre i nærheden væk fra tilbehørets omdrejningsplan og køre el-værktøjet ved maksimal hastighed uden belastning i et minut.**

*Beskadiget tilbehør vil normalt brække af under denne testperiode.*

- h) **Bær personligt beskyttelsesudstyr. Anvend ansigtsskjold eller beskyttelsesbriller afhængig af anvendelsen. Om nødvendigt, anvend støvmaske, høreværn, handsker samt værktøjsforklæde der kan stoppe små slibestykker eller fragmenter fra arbejdsstykket.**

*Øjenbeskyttelsen skal være i stand til at stoppe de bortflyvende rester, der opstår under forskellige manøvrer. Støvmasken eller åndedrætsværnet skal være i stand til at filtrere de partikler, der opstår under arbejdet. Længerevarende udsættelse for et højt støvniveau kan forårsage høretab.*

- i) **Sørg for at andre er på sikker afstand af arbejdsområdet. Enhver, der kommer ind i arbejdsområdet, skal bære beskyttelsesudstyr.**

*Fragmenter fra arbejdsstykket eller fra tilbehør der er gået i stykker kan flyve af og forårsage kvæstelse uden for det nærmeste arbejdsområde.*

- j) **Sørg for kun at holde på el-værktøjets isolerede gribeblader, når du udfører et arbejde, hvor skæretilbehøret muligvis kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dets egen ledning.**

*Skæretilbehør, der kommer i kontakt med en strømførende ledning, kan lede strøm ind i uadskædede metaldele på el-værktøjet og give operatøren stød.*

- k) **Placer ledningen væk fra det roterende tilbehør.**  
*Hvis du mister kontrollen, kan ledningen blive skåret over, og din hånd eller arm kan blive trukket ind i det roterende tilbehør.*

- l) **Læg aldrig el-værktøjet fra dig før tilbehøret er stoppet helt op.**

*Det roterende tilbehør kan gribe fat i overfladen og trække el-værktøjet ud af din kontrol.*

- m) **Aktiver ikke el-værktøjet, mens du bærer det ved siden af dig.**

*Utilsigtet kontakt med det roterende tilbehør kan forårsage, at det får fat i dit tøj og at tilbehøret trækkes ind mod din krop.*

- n) **Rens el-værktøjets lufthuller regelmæssigt.**  
*Motorens blæser trækker støv ind i huset, og overdreven opbygning af pulveriseret metal kan forårsage elektriske risici.*
- o) **Undlad at anvende el-værktøjet i nærheden af brandbare materialer.**  
*Disse materialer kunne antændes af gnister.*
- p) **Anvend ikke tilbehør der behøver flydende afkølingsmidler.**  
*Anvendelse af vand eller andre flydende afkølingsmidler kan forårsage død ved elektrisk stød eller elektrisk stød.*

## TILBAGESLAG OG RELATEREDE ADVARSLER

*Tilbageslag er en pludselig reaktion, pga. at en roterende skive, bagskive, børste eller andet tilbehør bliver klemt eller hænger fast. Klemmes eller hænger det roterende tilbehør fast, forårsager det en hurtig standsning, der medfører at det ukontrollerede el-værktøj skubbes i den modsatte retning af tilbehørets rotationsretning fra det punkt, hvor det sidder fast.*

*Hvis for eksempel en slibeskive hænger fast eller klemmes i arbejdsstykket, kan den kant af skiven, der er klemt, gribe fat i materialets overflade hvilket får skiven til at klatre ud eller forårsage tilbageslag. Skiven hopper enten mod eller væk fra operatøren, afhængig af skivebevægelsen der hvor den er klemt. Slibeskiver går muligvis også i stykker under disse omstændigheder.*

*Tilbageslag er resultatet af forkert brug af el-værktøjet og/eller forkerte betjeningsprocedurer eller forhold, der kan forhindres ved at tage de rigtige forholdsregler, som er givet nedenfor.*

- a) **Sørg for at holde godt fast i el-værktøjet samt placer din krop og arm sådan, at du kan modstå tilbageslag.**  
*Anvend altid hjælpehåndtaget, hvis der følger et med, for at få maksimal kontrol over tilbageslag eller momentreaktioner under opstart.*  
*Operatøren kan kontrollere momentreaktioner eller tilbageslag, hvis der tages de rigtige forholdsregler.*
- b) **Placer aldrig din hånd i nærheden af roterende tilbehør.**  
*Tilbehøret kan få tilbageslag over din hånd.*
- c) **Placer ikke din krop i det område, hvor el-værktøjet vil bevæge sig hen i tilfælde af tilbageslag.**  
*Tilbageslag vil drive værktøjet i den modsatte retning af skivens bevægelse, fra det punkt hvor den hænger fast.*
- d) **Vær særlig påpasselig når du arbejder på hjørner, skarpe kanter etc. Undgå springende bevægelser, samt at tilbehøret sætter sig fast.**  
*Hjørner, skarpe kanter eller springende bevægelser har tendens til at gribe fat i det roterende tilbehør og forårsage tab af kontrol eller tilbageslag.*
- e) **Monter ikke en kædesavsklinge til træskæring eller en tandet savklinge.**  
*Sådanne klinger forårsager ofte tilbageslag og tab af kontrol.*

## SÆRLIGE SIKKERHEDSADVARSLER FOR SLIBNING OG SLIBEAFSKÆRING

- a) **Brug kun skivetyper der er anbefalet til dit el-værktøj, samt den særlige afskærmning der er designet til den valgte skive.**

- Skiver, som el-værktøjet ikke er designet til, kan ikke afskærmes ordentligt og er farlige at anvende.*
- b) **Afskærmningen skal fastgøres ordentligt til el-værktøjet, og placeres så den giver maksimal sikkerhed, således at skiven er mest muligt afskærmet ud mod operatøren.**  
*Afskærmningen hjælper med at beskytte operatøren mod afbrækkede skivefragmenter og utilsigtet kontakt med skiven.*
- c) **Skiver skal kun anvendes til den anbefalede brug. For eksempel: Foretag ikke slibning med siden af en skæreskive.**  
*Slibende skæreskiver er lavet til periferisk slibning, og udsættes de for sidekræfter, kan disse skiver muligvis splintre.*
- d) **Anvend altid ubeskadigede skiveflanger i den korrekte størrelse og udformning til din udvalgte skive.**  
*Rigtige skiveflanger understøtter skiven og reducerer derfor risikoen for skivebrud. Flanger til skæreskiver kan være anderledes end flanger til slibeskiver.*
- e) **Anvend ikke nedslidte skiver fra større el-værktøjer.**  
*Skiver, der er lavet til brug med større el-værktøjer, er ikke beregnet til den højere hastighed på et mindre værktøj og kan bryde.*

## YDERLIGERE SÆRLIGE SIKKERHEDSADVARSLER FOR SLIBEAFSKÆRING

- a) **Undlad at "blokere" skæreskiven eller anvende et stort tryk. Forsøg ikke på at lave et alt for dybt snit.**  
*Overbelastning af skiven vrides belastningen og muligheden for at skiven øger eller lukkes inde i snittet, samt sandsynligheden for tilbageslag eller brud på skiven.*
- b) **Placer ikke din krop på linie med eller bag ved den roterende skive.**  
*Hvis skiven føres væk fra din krop, vil et eventuelt tilbageslag muligvis drive den roterende skive og el-værktøjet direkte imod dig.*
- c) **Skiven skiver sidder fast, eller hvis du stopper i et snit af en eller anden grund, skal du slukke el-værktøjet og holde el-værktøjet stille, indtil skiven stopper helt op.**  
*Forsøg aldrig at fjerne skæreskiven fra snittet, mens skiven er i bevægelse, ellers kan der opstå tilbageslag. Kontroller og forebyg årsagen til at skiven sad fast.*
- d) **Genstart ikke skærearbejdet i arbejdsstykket. Lad først skiven opnå fuld hastighed og gå derefter forsigtigt videre med snittet.**  
*Skiven kan sætte sig fast, gå ud af snittet eller få tilbageslag, hvis el-værktøjet genstartes i arbejdsstykket.*

## GENERELLE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER FOR BATTERI VINKELSLIBERE

- Kontroller at hastigheden, der er angivet på skiven er lig med, eller større med den nominelle hastighed af vinkelsliberen;
- Tjek at hjulstørrelsen passer til vinkelsliberen;
- Sliberullerne bør opbevares og håndteres omhyggeligt, i overensstemmelse med fabrikantens instruktioner;
- Tjek slibeskiven før brug: anvend ikke brækkede, revnede eller på andre måder defekte produkter;

- Kontroller at de monterede skiver og spidser er indført efter fabrikantens instrukser;
- Tjek at der anvendes blæksugere hvis de leveres sammen med de bundne slibeprodukter, samt når de er påkrævet;
- Tjek at slibeproduktet er korrekt monteret og fastsat før bruget, og kød det ubelastede værktøj i 30 sekunder i en sikker position og stands det omgående hvis der er mange vibrationer eller hvis der er andre fejl, der opstår. Hvis denne tilstand skulle ske, tjek maskinen for at fastlægge årsagen;
- Hvis værktøjet leveres med en afskærmning, anvend aldrig værktøjet uden denne afskærmning;
- Anvend ikke nippelmuffer eller adaptere for at tilpasse vinkelskiveren med store huller;
- For de værktøj, der er udtænkt for brug med gevindskåren hulskive, tjek at gevindet i skiven er tilstrækkeligt langt for at kunne indføre spindlen i hele længden;
- Kontroller at arbejdsstykket har en sikker støtte;
- Anvend ikke skæreskiven til sideslibning;
- Tjek at gnisterne, der opstår fra bruget ikke medfører risici, som f.eks. ramme de tilstedeværende eller sætte ild til antændelige stoffer;
- Kontroller at luftmønderne ikke er tilstoppet mens der arbejdes på støvede områder, og hvis det skulle vise sig nødvendigt at fjerne støvet kobl først værktøjet fra strømforsyningen (anvend ikke metalliske genstande) for at undgå at beskadige de indvendige dele;
- Anvend altid øjen- og høreværn. Også personlige værnemidler som støvmaske, handsker, hjelm og forklæde bør anvendes;
- Pas på skiven, der bliver ved med at dreje selv efter at have afkoblet værktøjet.
- Oplad altid batteriet ved en temperatur på mellem 0 – 40°C.
- Opladning ved en temperatur på under 0°C vil resultere i overopladning, hvilket er forbundet med fare. Batteriet kan ikke oplades ved en temperatur på over 40°C.
- Den mest passende temperatur for opladning er 20°C – 25°C.
- Brug ikke opladeapparatet kontinuerligt.
- Når en opladning er til ende, bør man lade opladeapparatet hvile 15 min, før næste batteriopladning.
- Undgå at fremmedlegemer trænger ind i hullet til tilslutning af batteriet.
- Skil aldrig batteriet eller opladeapparatet ad.
- Kortslut aldrig det genopladelige batteri.
- Kortslutning af batteriet vil forårsage en stor elektrisk strømning og overophedning, hvilket igen vil føre til at batteriet beskadiges eller brænder sammen.
- Skil Dem ikke af med batteriet ved at brænde det, da det herved kan eksplodere.
- Stik ikke genstande ind i opladeapparatets ventilationsåbninger.
- Hvis metalgenstande eller brændbare stoffer kommer ind i ventilationsåbningerne, kan det give elektriske stød og ødelægge opladeapparatet.
- Når batteriet er udslidt, bring det tilbage til forhandleren, hvor De har købt maskinen; smid det ikke væk.
- Brug af et udslidt batteri vil forårsage beskadigelse at opladeapparatet.

## BEMÆRK FØLGENDE VED BRUG AF LITHIUM-ION BATTERIET

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

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

1. Motoren stopper, hvis der ikke længere er tilstrækkelig med strøm på batteriet (dvs. når spændingen på batteriet falder til omkring 12 V (G18DL) / omkring 8 V (G14DL)).

Hvis dette skulle ske, skal du straks lade batteriet op.

2. Hvis værktøjet er overbelastet, kan det være at motoren stopper. Hvis dette skulle ske, skal du frigive værktøjets kontakt og fjerne årsagerne til overbelastningen. Efter at du har gjort det, kan du anvende værktøjet igen.

Vær desuden opmærksom på følgende advarsler og forholdsregler.

### ADVARSEL

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

1. 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 (skrue, 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 cigarettænder 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 opdaget 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 tøj, skal du øjeblikkeligt vaske det af med rigeligt rent vand som fx vand fra hanen. Det er muligt, at det kan give hudirritation.
3. Hvis du opdager rust, ildelugtende lugt, misfarvning, deformation og/eller andre uregelmæssigheder, når du anvender batteriet for første gang, skal du udlade at anvende det og returnere det til din leverandør eller forhandler.

**SPECIFIKATIONER**

**Batteri vinkelsliber**

Model		G14DMR	G14DL	G18DMR	G18DL
Spænding		14,4V		18V	
Hastighed ubelastet		9300 min <sup>-1</sup>		9100 min <sup>-1</sup>	
Slibeskive	udv. diam. x indiv. diam.	115 x 22 mm			
	periferihastighed	80 m/s			
Genopladeligt batteri	2,0 Ah	EB14B: Ni-Cd (12 celler)	x	EB1820L: Ni-Cd (15 celler)	x
	2,6 Ah	EB1426H: Ni-MH (12 celler)	x	EB1826H: Ni-MH (15 celler)	x
	3,0 Ah	EB1430H: Ni-MH (12 celler)	BCL1430: Li-ion (4 eller 8 celler) EBL1430: Li-ion (4 celler)	EB1830H: Ni-MH (15 celler)	EBM1830: Li-ion (10 celler)
	3,3 Ah	EB1433X: Ni-MH (12 celler)	x	EB1833X: Ni-MH (15 celler)	x
Vægt		2,1 Kg	1,8 Kg	2,3 Kg	1,9 Kg

**Opladeapparat**

Model		UC14YFA	UC24YFA	UC18YG	UC18YRL
Opladespænding		7,2 – 14,4 V	7,2 – 24 V	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V
Opladetid	2,0 Ah: Ni-Cd	50 min.	50 min.	50 min.	30 min.
	2,6 Ah: Ni-MH	65 min.	65 min.	x	40 min.
	3,0 Ah: Ni-MH	70 min.	70 min.	x	45 min.
	3,3 Ah: Ni-MH	75 min.	75 min.	x	50 min.
	3,0 Ah: Li-ion	x	x	x	45 min.
Vægt		0,6 kg	0,6 kg	0,3 kg	0,6 kg

Opladningstiderne bør betragtes som vejledende. Den nøjagtige opladningstid kan variere. "x" Angiver at batteripakken ikke er egnet til den særlige type opladeapparat.

**STANDARD TILBEHØR**

G14DMR (2BGK)	① Slibeskive .....	1
G14DL (2MRK)	② Nøgle .....	1
G18DMR (2BGK)	③ Sidehåndtag .....	1
G18DL (2MRK)	④ Opladeapparat .....	1
	⑤ Batteri .....	2
	⑥ Plasticetui .....	1
G14DMR (BGK)	① Slibeskive .....	1
G14DL (MRK)	② Nøgle .....	1
G18DMR (BGK)	③ Sidehåndtag .....	1
G18DL (MRK)	④ Opladeapparat .....	1
	⑤ Batteri .....	1
	⑥ Plasticetui .....	1
G14DMR (NN)	Uden opladeapparat, batteri, plasticetui	
G14DL (NN)		
G18DMR (NN)		
G18DL (NN)		

Ret til ændringer i tilbehøret forbeholdes.

**ANVENDELSESOMRÅDER**

- Fjernelse af støbefinner og finishing af forskellige type stål, bronze og aluminiummaterialer og støbte emner.
- Slibning af svejsede emner.
- Slibning af kunststof materialer, skifer, teglsten, ammor, osv.
- Skæring af syntetisk beton, sten, mursten, marmor og lignende materialer.

**UDTAGNING/ILÆGNING AF BATTERIET**

**1. Udtagning af batteriet**

Hold godt fast om håndtaget og tryk smæklåsen for at fjerne batteriet (Fig. 1).

**FORSIGTIG**

Batteriet må under ingen omstændigheder kortsluttes.

**2. Ilægning af batteri**

Indsæt batteriet og kontroller at polerne er korrekt stillet (Se Fig. 1).

**OPLADNING**

(UC14YFA, UC24YFA, UC18YRL)

Før batteri vinkelsliberen tages i brug, oplad batteriet på følgende måde.

**1. Sæt maskinens ledning i en stikkontakt**

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

**2. Sæt batteriet ind i opladeapparatet**

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

**ADVARSEL**

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

**3. Opladning**

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

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

(1) Kontrollampens indikering

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

**Tabel 1**

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

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

(2) Vedrørende det genopladelige batteris temperatur

Temperaturen for de genopladelige batterier er som vist i nedenstående oversigt, og batterier der er blevet varme, bør afkøles i et stykke tid, før de genoplades.

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

Genopladelige batterier	Oplader	
	UC14YFA UC24YFA	UC18YRL
Ni-Cd batterier	-5°C – 55°C	
Ni-MH batterier	0°C – 45°C	-5°C – 50°C
Li-ion batterier	x	0°C – 50°C

**4. Tag opladeapparatets ledning ud af stikkontakten**

**5. Hold godt fat om opladeapparatet og træk batteriet ud**

**BEMÆRK**

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

**ADVARSEL**

- Hvis batteriet oplades mens det er opvarmet, fordi det er blevet efterladt i længere tid på et sted, hvor der var direkte sollys eller fordi batteriet lige er blevet anvendt, lyser opladeapparatets lampe grønt. I dette tilfælde, lad først batteriet køle af, og derefter start opladningen.
- Hvis kontrollampen blinker hurtigt i rødt (i 0,2 sekunderers intervaller) må der ses efter for eventuelle fremmede objekter i hullet til batteriet. Hvis der ikke er noget, er der mulighed for, at batteriet eller opladeapparatet ikke fungerer korrekt. Lad en autoriseret fagmand se på problemet.
- Da den indbyggede microcomputer er omkring 3 sekunder om at bekræfte, at batteriet, der oplades med UC14YFA, UC24YFA og UC18YRL er taget ud, skal du vente i mindst 3 sekunder, før du sætter batteriet i igen, for at fortsætte opladningen. Hvis batteriet sættes i, før der er gået 3 sekunder, er det ikke sikkert, at det kan oplades ordentligt.

(UC18YG)

Før batteri vinkelsliberen tages i brug, oplad batteriet på følgende måde.

1. Forbind opladeapparatets ledning til stikkontakten  
Herved tændes for opladeapparatet.
2. Sæt batteriet i opladeapparatet

Sæt batteriet helt ind i den rigtige retning, indtil det kontakter bunden af opladeapparatet (kontrollampen lyser op).

**FORSIGTIG**

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

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

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

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

**FORSIGTIG**

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

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

**Vedrørende elektrisk afladning af nye batterier etc.**

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

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

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

**FØR IBRUGTAGNING**

- 1. **Forberedelse og kontrol af arbejdsområdet**  
Kontroller efter at arbejdsstedet er i overensstemmelse med alle betingelserne beskrevet under forsigtighedsreglerne.
- 2. **Kontrol af batteriet**  
Kontroller efter, at batteriet er rigtigt sat i. Hvis det løsner sig, kan det falde ud og forårsage ulykker.
- 3. **Montering og tilpasning af beskyttelseskappen**  
Maskinen er forsynet med en beskyttelseskappe for at forhindre splinter fra slibningen i at flyve bort fra maskinen og forårsage uheld. Forvis Dem om, at beskyttelseskappen er forsvarligt gjort fast på maskinen før arbejdet påbegyndes.  
Ved at løse stilleskruen let, kan beskyttelseskappen indstilles til enhver vinkel, således at maximal effektivitet opnås. Forvis Dem om at stilleskruen er forsvarligt spændt fast efter indstilling af beskyttelseskappen.

**4. Kontroller, at monterede slibeskiver og spidser er monteret i overensstemmelse med fabrikantens anvisninger.**

Forvis Dem om, at den slibeskive, der anvendes, er af korrekt type, og at den er fri for revner og overfladefejl. Forvis Dem ligeledes om, at slibe skiven er forsvarligt monteret og at møtrikken er spændt korrekt.

Se hertil afsnittet om "MONTERING OG AFMONTERING AF SLIBESKIVE".

Kontroller, at der anvendes mellemlægsskiver, hvis de følger med den bundne slibeskive og hvis de er påkrævede.

Anvend ikke separate reduktionsbøsninger eller adaptere til tilpasning af slibeskiver med store huller. For værktøj, som er beregnet til montering med slibeskiver med gevindhul, bør man sikre sig, at slibeskivens gevind er langt nok til at kunne modtage spindelen i hele dens længde.

Anvend ikke afskæringsskiver til sideslibning.

**5. Udførelse af prøvekørsel**

Kontroller, at den bundne slibeskive er korrekt monteret og strammet, inden den tages i brug, og køр værktøjet uden belastning i 30 sekunder i en sikker position. Stop værktøjet med det samme, hvis der opstår kraftig vibration eller hvis der opdages andre defekter. Hvis denne situation opstår, skal maskinen efterses for at årsagen kan klarlægges.

**6. Kontroller trykknappen**

Kontroller at trykknappen ikke sidder fast ved at trykke på den et par gange før maskineen startes (se Fig. 2).

**7. Montering af sidehåndtaget**

Skrue sidehåndtaget på geardækslet.

**PRAKTISK ANVENDELSE AF SLIBEMASKINEN**

- 1. **Tryk:**  
For at forlænge maskinens levetid og sikre en optional finish, er det vigtigt ikke at overbelaste maskinen ved at øve for stort tryk på den. I de fleste tilfælde vil vægten af maskinen alene være tilstrækkeligt for en effektiv slibning. For stort tryk vil resultere i nedsat omdrejningshastighed, dårlig overfladefinish og overbelastning af motoren, hvilket igen vil nedsætte maskinens levetid.
- 2. **Slibevinkel**  
Hold ikke hele slibeskivens overflade mod emnet men hold maskinen således at den står i en vinkel på 15°-30° i forhold til emnet som vist på Fig. 1 for optimal effekt.
- 3. For at forhindre en ny slibeske i at grave sig ned i emnets overflade, trækkes maskinen under arbejdet ind imod en selv (Fig. 1, retning B). Når slibeskiven så efter et stykke tids arbejde er blevet slidt passende til kan man arbejde i alle retninger.
- 4. **Forsigtighedsregel umiddelbart efter brugen**  
Slibeskiven fortsætter med at rotere, når der er slukket for værktøjet.  
Læg ikke maskinen fra Dem umiddelbart efter at have slået strømmen fra, men vent til rotationen er hørt helt op. Herved undgås ikke alene alvorlige uheld, men også mængden af støv og snavs, der suges op i maskinen formindskes.

## BEMÆRK

- For at forhindre skader er dette produkt udstyret med en funktion, der forhindrer uventet motorrotation, når batteriet isættes. Motoren vil ikke køre, hvis batteriet isættes, mens kontakten er slået TIL. Efter installation af batteriet, slå kontakten fra og tilbage på til igen.
- G14DL- og G18DL-modellerne er udstyret med en beskyttelsesfunktion, der vil stoppe værktøjets drift, hvis det skulle blive overbelastet. Skulle værktøjet drift stoppes på grund af overbelastning, skal du slukke for det og tænde det igen. En overbelastning der stopper værktøjets drift i mere end 10 sekunder, kan muligvis ikke løses ved at slukke og tænde for strømmen. Skulle dette ske, skal du afmontere batteriet fra værktøjet og montere det igen, inden du drejer på afbryderen.

## OBS

- Kontroller, at arbejdsstykket er ordentligt fastgjort.
- Kontroller, at ventilationsåbningerne ikke er blokerede, når der arbejdes på steder med støv. Hvis det skulle blive nødvendigt at fjerne støv, skal værktøjet først tages ud af forbindelse med lysnettet (brug ikke-metalliske objekter). Undgå at beskadige de interne dele.
- Vær påpasselig med, at gnister ikke er årsag til farlige situationer, dvs. at de ikke rammer personer eller antænder brandfarlige substanser.
- Brug altid øjen- og ørebeskyttelse. Andet personligt beskyttelsesudstyr såsom støvmaske, handsker, hjelm og forklæde bør anvendes, når situationen kræver det. Brug beskyttelsesudstyr i alle tvivlstilfælde.
- Når maskinen ikke er i brug, bør batteriet tages ud.

## MONTERING OG AFMONTERING AF SLIBESKIVE (Fig. 2)

**FORSIGTIG:** Sørg for at kontakten er slået fra og tag så batteriet ud.

### 1. Montering (Fig. 2)

- (1) Vend slibeskiven på hovedet, så spindelen vender opad.
- (2) Sæt krydsfladerne på slibeskivens spændeskive på linje med den takkede del af spindelen, og monter dem derefter.
- (3) Pas fremspringet på den nedtrykkede centerskive ind i spændeskiven.
- (4) Skru møtrikken til sliveskiven på spindelen.
- (5) Tryk trykknappen ind med den ene hånd og lås samtidigt spindelen ved at dreje den nedtrykkede centerskive langsomt med den anden hånd. Stram skiven med den medfølgende nøgle som vist i Fig. 2.

### 2. Afmontering

Følg ovennævnte procedure i omvendt rækkefølge.

## FORSIGTIG:

- Kontroller efter, at slibeskiven er forsvarligt monteret.
- Kontroller at trykknappen ikke sidder fast ved at trykke på den et par gange før maskinen startes.

## VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

### 1. Eftersyn af slibeskive

Kontroller at slibeskiven er fri for revner og overfladedefekter.

### 2. Eftersyn af monteringsskrue

Efterse regelmæssigt alle monteringsskrue 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

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

### 4. Eftersyn af kulbørsterne (Fig. 4)

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 999054 altid anvendes.

### 5. Udskiftning af kulbørster

Tag kulbørsten ud ved først at fjerne børstehætten og derefter påsætte kulbørstens fremspring ved hjælp af en fladhovet skruetrækker, eller lignende, som vist på Fig. 6.

Ved montering af kulbørste bør retningen vælges, så kulbørstens søm er placeret ud for kontaktdelen udenfor børsterøret. Tryk det derefter ind med en finger, som illustreret på Fig. 7. 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 arbejds gang kan resultere i, at kulbørstens søm deformeres og at der opstår problemer med motoren på et tidligt tidspunkt.

### 6. Udvendig rengøring

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

### 7. Opbevaring

Opbevar batteri vinkelsliberen på et sted hvor temperaturen er mindre end 40°C, og uden for børns rækkevidde.

### 8. Liste over reservedele

- A: Punkt nr.
- B: Kode nr.
- C: Anvendt nr.
- D: Bemærkninger

## FORSIGTIG:

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

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

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

## MODIFIKATIONER:

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

Som et resultat heraf kan nogle dele (f.ex. kodenumre og/eller design) 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: 85 dB(A)

Det afmålte lydtryksniveau: 74 dB(A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Planslibning:

Vibrationsemissionsværdi **a<sub>h</sub>**, **AG** = 9,3 m/s<sup>2</sup>

Usikkerhed K = 1,5 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 betjeningscyklusen, som fx når værktøjet er slukket, og når det kører i tomgang, udover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

## GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

### ⚠ ADVARSEL

Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.

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

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

#### 1) Sikret arbeidsområde

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

#### 2) Elektrisk sikkerhet

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

#### 3) Personlig sikkerhet

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

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

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

- f) **Hold skjæreverktøy skarpt og rent.**  
*Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader vil redusere faren for at de låser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.*
- g) **Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bor osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**  
*Hvis elektroverktøyet brukes til andre operasjoner enn det det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.*
- 5) **Bruk og vedlikehold av batteridrevet verktøy**
- a) **Oppladning av batteriet skal bare gjøres med lader spesifisert av produsenten.**  
*En lader som passer for en batteripakke kan forårsake brannfare hvis den brukes med andre batterier.*
- b) **Bare bruk elektroverktøyet med den spesifiserte batteripakken.**  
*Bruk av andre batterier kan føre til brannfare og skade.*
- c) **Ikke oppbevar batteriet sammen med metall objekter som binders, mynter, nøkler, spiker, skruer eller andre små metall objekter som kan føre til kontakt mellom pluss- og minuspolen på batteriet.**  
*Kortslutning av batteriet kan forårsake skader eller brann.*
- d) **Hvis batteriet utsettes for uvøren behandling, kan lekkasje oppstå. Hvis dette skjer, unngå kontakt. Ved kontakt, rens med vann. Hvis væsken kommer i kontakt med øyne, søk medisinsk hjelp.**  
*Batterivæsken kan forårsake irritasjon eller brannskår.*
- 6) **Service**
- a) **La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.**  
*Dette vil forsikre at elektroverktøyets sikkerhet opprettholdes.*
- FORSIKTIG**  
La aldri barn eller helsevake personer stå i nærheten. Oppbevar verktøy utilgjengelig for barn og helsevake personer når det ikke er i bruk.
- 
- SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR VANLIG SLIPING ELLER KUTT-OPERASJONER**
- 
- a) **Dette elektroverktøyet skal brukes som et slipe- eller kutteverktøy. Les alle sikkerhets advarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.**  
*Hvis ikke alle instruksjonene under følges kan elektrisk sjokk, brann og/eller alvorlig skade oppstå.*
- b) **Operasjoner som smergling, kabel børsting eller polering skal ikke utføres med dette verktøyet.**  
*Bruk av verktøyet til operasjoner som det ikke er beregnet for kan skape fare og personskade.*
- c) **Bruk bare tilbehør som er designet eller anbefalt av verktøyets produsent.**  
*Det at et annet tilbehør kan festes på maskinen betyr ikke at det kan brukes sikkert.*
- d) **Den merkede hastigheten på det roterende tilbehøret må minst være det samme som verktøyets maksimale hastighet.**  
*Roterende tilbehør som brukes ved hastigheter over det de er beregnet for kan splintres og gå i stykker.*
- e) **Tilbehørets ytre diameter og tykkelse må være innenfor verktøyets tpeystørrelse.**  
*Tilbehøre i feil størrelse kan ikke tilstrekkelig beskyttes eller kontrolleres.*
- f) **Aksel størrelsen for skiver, flenser, rondeller eller annet tilbehør må passe verktøyets aksel nøyaktig.**  
*Tilbehør med feil akselstørrelse vil være ute av balanse, viberere og kan gjøre verktøyet ukontrollerbart.*
- g) **Ikke bruk skadet tilbehør. Før bruk, sjekk tilbehør som kutte-skiver for sprekker eller kutt , rondeller for sprekker, flenger eller slitasje og metallbørster for skadde eller løse tråder.Hvis verktøyet eller tilbehøret faller i bakken, sjekk for skader eller installer et uskadd tilbehør. Etter inspeksjon og montering av tilbehøret, posisjoner deg selv og omkringstående personer vekk fra verktøyets rotasjonsretning og test verktøyet på maks hastighet uten belastning i ett minutt.**  
*Skadet tilbehør vil normalt bryte sammen i løpet av testtiden.*
- h) **Bruk verneutstyr. Avhengig av hva slags roterende tilbehør som brukes, bruk sveisemaske eller vernebriller. Bruk støvmaske, hørselsvern, hansker og ytterbekledning som kan stoppe smutt , løse deler fra slipematerialet eller arbeidsstykket.**  
*Øyebeskyttelsen må være kraftig nok til å stoppe støv , jern- og stålpartikler som kan løsne som et resultat av arbeidet. Støvmasken må være kapabel til å filtrere små partikler fra arbeidsflaten. Langvarig eksponering til høy og intens lyd kan forårsake hørselstap.*
- i) **Hold omkringstående personer borte fra arbeidsområdet. Personer som befinner seg i arbeidsområdet må bruke verneutstyr.**  
*Fragmenter av arbeidsstykket eller et skadet tilbehør kan fly av sted og skade personer som befinner seg utenfor det direkte arbeidsområdet.*
- j) **Hold verktøyet kun i det isolerte gripehåndtaket ved bruk i områder hvor maskinen og dens kuttetilbehør kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller dens egen ledning.**  
*Hvis kuttetilbehør kommer i kontakt med en strømførende ledning kan metal delene på verktøyet bli strømførende og forårsake elektrisk sjokk hos operatøren.*
- k) **Hold ledningen unna det roterende tilbehøret.**  
*Hvis operatøren mister kontroll over verktøyet, kan dette føre til at ledningen kuttes eller henger seg fast og operatørens hånd eller arm kan bli trukket inn i den roterende skiven.*
- l) **Ikke legg ned maskinen før skiven har stoppet fullstendig.**  
*Det roterende tilbehøret kan ta tak i underlaget og spinne verktøyet ut av operatørens kontroll.*
- m) **Ikke operer maskinen mens den bæres.**  
*Roterende deler kan ved et uhell henge seg fast i operatørens klær og dette kan føre til at maskinen kommer i kontakt med operatørens kropp.*

- n) **Rengjør ventilasjonskappen regelmessig.**  
*Motorens vifte vil dra støv inn i maskinhuset og en for stor oppsamling av metall støv kan forårsake elektrisk fare.*
- o) **Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare materialer.**  
*Gnister kan antenne materialene.*
- p) **Ikke bruk tilbehør som fordrer kjølevæske.**  
*Bruk av vann eller andre kjølevæsker kan forårsake dødelig elektrosjokk.*

## REKYL/TILBAKESLAG OG RELATERTE ADVARSLER

Rekyl/tilbakeslag er en plutselig reaksjon som følge av en klemt eller kilet rotasjonsskive, rondell, børste eller andre tilbehør. En slik plutselig låsing av tilbehøret vil føre til at rotasjonen stopper og at maskinen tvinges i motsatt retning av tilbehørets rotasjon når det kiles fast.

For eksempel, hvis en slipeskive kiles fast i et arbeidsstykke kan dette føre til at skiven tar tak og "sparker" ifra. Skiven kan dermed støte opp mot eller vekk fra operatøren avhengig av skivens bevegelse da kilingen oppsto. Slipeskiven kan også ryke.

Rekyl/tilbakeslag er et resultat av uforsiktig bruk og/eller brudd på bruksinstruksene og kan dermed unngås ved korrekt bruk som vist under.

- a) **Operatøren skal hold godt i maskinen og posisjonere kropp og armer slik at rekyl/tilbakeslag kan motstås. Bruk alltid hjelpehåndtaket, når det medfølger, for maksimal kontroll av rekyl eller dreiemoment ved oppstart.**  
*Operatøren kan kontrollere dreiemomentet eller rekyl hvis korrekte forholdsregler tas.*
- b) **Aldri plasser en hånd nær det roterende tilbehøret.**  
*Ved rekyl kan tilbehøret kommet i kontakt med hånden.*
- c) **Ikke plasser kroppen i et området som elektroverktøyet kan forflyttes til ved rekyl/tilbakeslag.**  
*Rekyl/tilbakeslag vil tvinge verktøyet i motsatt retning av tilbehørets rotasjon når det kiles fast.*
- d) **Vær spesielt forsiktig ved arbeid på hjørner, skarpe kanter etc. Unngå at tilbehøret hopper eller henger seg fast.**  
*Hjørner, skarpe kanter eller hopping og ujevn kontakt med arbeidsemnet har en tendens til å føre til at det roterende tilbehøret kiles eller klemmes og verktøyet kommer ut av kontroll.*
- e) **Ikke bruk et motorsagblad eller et tannet sagblad.**  
*Slik blad skaper hyppige rekyl/tilbakeslag og gjør verktøyet ukontrollerbart.*

## SIKKERHETSINSTRUKSER SPESIFIKT FOR SLIPING OG KUTT-OPERASJONER

- a) **Bare bruk skiver som er anbefalt av verktøyet produsent og det spesifikerte vernet designet for den valgte skiven.**  
*Skiver som ikke er designet til maskinen kan ikke tilstrekkelig sikres og er utrygge.*
- b) **Vernedeckslet må alltid være godt festet og festet slik at minst mulig av skiven er ubeskyttet for operatøren.**

Vernedeckslet beskytter operatøren fra skadde skiver og ukontrollert kontakt med skiven.

- c) **Slipeskivene må bare brukes til anbefalte operasjoner. For eksempel: ikke bruk siden av en kutteskive til sliping.**  
*En kutteskive er beregnet kun for periferisk sliping og press på siden av skiven kan føre til at skiven brytes i stykker.*
- d) **Bruk alltid uskadde flenser i korrekt størrelse og form for den valgte skiven.**  
*Korrekte flenser støtter skiven og reduserer dermed risikoen for skade på skiven. Flenser for kutteskiver kan være annerledes enn for slipeskiver.*
- e) **Ikke bruk nedslitte skiver fra større elektroverktøy. Skiver beregnet på større verktøy passer ikke til den høyere hastigheten på mindre elektroverktøy og kan dermed ryke.**

## EKSTRA SIKKERHETSINSTRUKSJONER SPESIFIKT FOR ABRASIVE KUTT-OPERASJONER

- a) **Ikke kil kutteskiven eller bruk for mye kraft under kutting. Ikke kutt for mye av gangen.**  
*Hvis operatøren legger for mye press på skiven under arbeid, øker faren for vridning eller tilstopping av skiven i kuttet og rekyl/tilbakeslag eller skivebrudd.*
- b) **Operatøren skal ikke posisjonere seg i linje med eller bak den roterende skiven.**  
 *Dette er fordi når skiven beveger seg bort fra operatørens kropp vil eventuell rekyl/tilbakeslag drive den roterende skiven mot operatøren.*
- c) **Når skiven kiles eller når et kutt avbrytes av en eller annen grunn, skru av maskinen og hold den helt i ro inntil skiven har stoppet fullstendig. Fjern aldri kuttskiven fra kuttet mens det roterer da dette kan føre til rekyl/tilbakeslag.**  
*Sjekk hvorfor kilingen oppsto og ta forholdsregler slik at det ikke skjer igjen.*
- d) **Ikke start opp kutt-operasjonen igjen mens skiven er i arbeidsstykke. Når skiven har maks hastighet kan den settes inn i kuttet igjen.**  
*Hvis maskinen startes i kuttet kan kiling og rekyl/tilbakeslag oppstå.*

## GENERELLE SIKKERHETS INSTRUKSJONER FOR BATTERIDREVET VINKELSLIPER

- Kontroller at hastigheten som er markert på slipeskiven er lik eller større enn den anbefalte hastigheten for slipemaskinen.
- Kontroller at målene på slipeskiven passer med slipemaskinen.
- Slipeskiver skal oppbevares og håndteres forsiktig i samsvar med produsentens instruksjoner.
- Kontroller slipeskiven før bruk. Bruk aldri slipeskiver som har hakk, sprekker eller som er skadd på annen måte.
- Pass på at skiver og spisser er montert i henhold til produsentens instruksjoner.
- Pass på at mellomlegg brukes når slike følger med en slipeskive, samt når de er påkrevd.
- Kontroller at slipeskiven er riktig montert og strammet til før bruk. Hold deretter godt tak i verktøyet og la det gå på tomgang i 30 sekunder

på et trygt sted. Stopp verktøyet umiddelbart om du oppdager kraftige vibrasjoner eller andre feil. I slike tilfeller må du kontrollere verktøyet for å fastsette årsaken til feilen.

- Hvis verktøyet er utstyrt med et vern, må vernet alltid brukes på verktøyet.
- Bruk aldri separate hylser eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.
- På verktøy som er beregnet på slipeskiver med gjenget hull, må du kontrollere at hullet med gjenger er dypt nok til å passe lengden på spindelen.
- Kontroller at arbeidsstykket er godt støttet.
- Bruk ikke kutteskiver til sideveis sliping.
- Pass på at gnister som oppstår under bruk ikke forårsaker farlige situasjoner. f. eks kommer i kontakt med personer eller antenner brannfarlige materialer.
- Kontroller at ventilasjonshullene ikke er tilstoppet når du arbeider i støvede omgivelser. Hvis det er nødvendig å fjerne støv i ventilasjonshullene, må du først trekke ut ledningen på verktøyet fra veggkontakten, før du fjerner støv fra hullene (bruk aldri metallgjenstander til dette formålet). Vær forsiktig slik at innvendige deler på verktøyet ikke skades.
- Bruk alltid vernebriller og hørselsvern. Annet verneutstyr, slik som støvmaske, hansker, hjelm og vernetøy skal også brukes.
- Vær oppmerksom på at slipeskiven vil fortsette å rotere en stund etter at verktøyet er slått av.
- Lad alltid batteriet ved en temperatur mellom 0 og 40°C.  
Er temperaturen lavere enn 0°C vil det resultere i overlading, noe som er farlig. Batteriet kan ikke lades ved høyere temperatur enn 40°C.  
Den beste temperaturen for lading er mellom 20 og 25°C.
- La ikke ladeapparatet stå på kontinuerlig.  
Når en ladeoperasjon er avsluttet, la ladeapparatet stå avslått i omkring 15 minutter før neste opplading av et batteri tar til.
- Ikke la fremmedlegemer falle ned i hullet for tilkopling av det oppladbare batteriet.
- Demonter aldri det oppladbare batteriet og ladeapparatet.
- Aldri korslutt det oppladbare batteriet.  
Kortslutter en batteriet vil det resultere i stor elektrisk strøm og overopphetning. Det vil føre til forbrenning eller skade av batteriet.
- Ikke forsøk å brenne et kassert batteri.  
Dersom batteriet brenner, kan det være det eksploderer.
- 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.
- 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.

## ADVARSEL ANGÅENDE LITHIUM-ION BATTERI

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

1. Når batterispenningen er i ferd med å forsvinne (batterispenningen er under 12V (G18DL) / under 8V (G14DL)), stopper motoren. I slike tilfeller må du lade den opp med en gang.
2. Hvis verktøyet er overbelastet, kan motoren stoppe. I dette tilfellet skal du utløse bryteren og eliminere årsaken til overbelastningen. Etter dette kan du bruke det igjen.

Videre, vennligst følg disse forholdsregler og advarsler.

### ADVARSEL

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

1. Sørg for at spon og støv ikke samles på batteriet.
  - Sørg for at spon og støv ikke faller på batteriet under arbeid.
  - Sørg for at spon og støv som faller på elektroverktøyet ikke samles på batteriet.
  - Ikke la et ubrukt batteri utsettes for spon eller støv under oppbevaring.
  - Før lagring, fjern all spon og støv fra batteriet og ikke oppbevar det sammen med metall deler (skurer, spiker, etc).
2. Ikke perforer batteriet med spiker, hammer slag, ved å tråkke 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 sigarettøner.
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 batteri 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.

**TEKNISKE DATA****Batteridrevet vinkelsliper**

Modell		G14DMR	G14DL	G18DMR	G18DL
Spenning		14,4V		18V	
Tomgangshastighet		9300 min <sup>-1</sup>		9100 min <sup>-1</sup>	
Slipeskive	Ytre × indre diam.	115 × 22 mm			
	Periferi-hastighet	80 m/s			
Oppladbart batteri	2,0 Ah	EB14B: Ni-Cd (12 celler)	x	EB1820L: Ni-Cd (15 celler)	x
	2,6 Ah	EB1426H: Ni-MH (12 celler)	x	EB1826H: Ni-MH (15 celler)	x
	3,0 Ah	EB1430H: Ni-MH (12 celler)	BCL1430: Li-ion (4 eller 8 celler) EBL1430: Li-ion (4 celler)	EB1830H: Ni-MH (15 celler)	EBM1830: Li-ion (10 celler)
	3,3 Ah	EB1433X: Ni-MH (12 celler)	x	EB1833X: Ni-MH (15 celler)	x
Vekt		2,1 Kg	1,8 Kg	2,3 Kg	1,9 Kg

**Ladeapparat**

Modell		UC14YFA	UC24YFA	UC18YG	UC18YRL
Ladespenning		7,2 – 14,4 V	7,2 – 24 V	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V
Ladetid	2,0 Ah: Ni-Cd	50 min.	50 min.	50 min.	30 min.
	2,6 Ah: Ni-MH	65 min.	65 min.	x	40 min.
	3,0 Ah: Ni-MH	70 min.	70 min.	x	45 min.
	3,3 Ah: Ni-MH	75 min.	75 min.	x	50 min.
	3,0 Ah: Li-ion	x	x	x	45 min.
Vekt		0,6 kg	0,6 kg	0,3 kg	0,6 kg

Ladetidene er omtrentlige, og den faktiske ladetiden kan variere.

“x” Indikerer at batteripakken ikke er kompatibel med et bestemt ladeapparat.

**STANDARD TILBEHØR**

G14DMR (2BGK)	① Slipeskive .....	1
G14DL (2MRK)	② Nøkkel .....	1
G18DMR (2BGK)	③ Sidehåndtak .....	1
G18DL (2MRK)	④ Ladeapparat .....	1
	⑤ Batteri .....	2
	⑥ Plastkasse .....	1
G14DMR (BGK)	① Slipeskive .....	1
G14DL (MRK)	② Nøkkel .....	1
G18DMR (BGK)	③ Sidehåndtak .....	1
G18DL (MRK)	④ Ladeapparat .....	1
	⑤ Batteri .....	1
	⑥ Plastkasse .....	1
G14DMR (NN)	Uten Ladeapparat,	
G14DL (NN)	Batteri og Plastkasse	
G18DMR (NN)		
G18DL (NN)		

Standard-tilbehør kan endres uten forvarsel.

**BRUKSOMRÅDER**

- Fjerning av støp og overflatebehandling av arbeider i ulike typer stål, bronse og aluminium.
- Sliping av sveisede deler, eller deler som er skåret av ved hjelp av sveisebrenner.
- Sliping av syntetisk harpiks, skifer, murstein, marmor etc.
- Skjæring av syntetisk betong, stein, murstein, marmor og lignende materialer.

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

Hold godt fast i håndtaket og skyv batteriets sperrehake for å fjerne batteriet (**Fig. 1**).

**NB**

Pass på at batteriet ikke kortslutter.

**2. Isetting av batteri**

Sett i batteriet og sørg for at polene vender riktig vei (se **Fig. 1**).



## NB

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

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

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

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

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

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

## FØR BRUKEN STARTER

1. **Forberedeles og sjekk av arbeidsomgivelsene**  
Vær nøye med at arbeidsomgivelsene oppfyller alle betingelsene som er nevnt i forholdsreglene.
2. **Sjekk av batteriet**  
Se etter at batteriet er skikkelig satt i. Hvis det er bare en tanke løst kan det falle ut og resultere i uhell.
3. **Montering og justering av vernedekselet**  
Vernedekselet tjener som beskyttelse mot alvorlige skader dersom slipeskiven skulle gå i stykker under bruken. Forsikre deg om at vernedekselet er satt korrekt på plass og festet godt før sliping starter. Vernedekselet kan snus og settes i enhver ønskelig vinkel for maksimal effektivitet ved å løsne lite grann på festeskruen. Pass på at festeskruen strammes godt etter at justeringen av vernedekselet er fullført.
4. **Sørg for å montere skiver og spissmeisler i samsvar med produsentens anvisninger.**  
Se etter at slipeskiven som skal benyttes er av riktig type, og at den er fri for sprekker og overflatedefekter. Pass også på at alipeskiven er korrekt montert og at mutteren til slipeskiven er godt festet.  
Se avsnittet "MONTERING OG DEMONTERING AV SLIPESKIVE".  
Sørg for å bruke underlagsskiver når disse følger vedlagt med maskinen og når arbeidet krever det. Bruk ikke separate bøsninger eller adaptere for å tilpasse slipeskiver med store hull.

Til verktøy som er beregnet til å brukes med gjenget hullskive, må en passe på at gjengene i skiven er lange nok til spindelengden.

Bruk ikke kappeskiver til sideveis sliping.

5. **Prøvekjøring:**  
Se til at slipeutstyret monteres og festes korrekt før bruk og la verktøyet gå på tomgang i 30 sekunder i en sikker posisjon. Stans verktøyet omgående dersom det oppdages unormal vibrasjon eller andre unormale tilstander. I så fall må maskinen kontrolleres for å finne årsaken til problemet.
6. **Sjekk trykknappen:**  
Se etter at trykknappen ikke står i låsestilling. Dette gjøres ved å trykke på låsepinnen to, tre ganger før du slår på maskinene (Se Fig. 2).
7. **Festing av sidehåndtaket**  
Skru sidehåndtaket fast på girdekslet.

## HVORDAN BRUKE VINKELSLIPEREN

1. **Press:**  
For å forlenge maskinens levetid, og for å være sikker på best mulig resultat, er det viktig å ikke overbelaste maskinen ved å presse den for hardt ned mot arbeidsstykket.  
I de fleste tilfeller er det tilstrekkelig å la maskinen hvile med sin egen vekt mot arbeidsstykket for å oppnå effektiv sliping. For mye press vil redusere slipeskivens rotasjonshastighet, overflatefinishen vil bli dårligere, og maskinen vil overbelastes, noe som kan redusere maskinens levetid.
  2. **Slipevinkel**  
Ikke hold hele skiveflaten ned mot arbeidsstykket som skal slipes. Som vist i Fig. 1 bør maskinen holdes i en vinkel mellom 15°–30° slik at den ytre kanten av slipeskiven kommer i kontakt med arbeidsstykket med en optimal vinkel.
  3. For å hindre at en ny slipeskive graver sag inn i arbeidsstykket bør man starte sliping med en ny slipeskive ved å dra vinkelsliperen over arbeidsstykket i retning mot brukeren (Fig. 1, retning B.). Så snart lederekanten på slipeskiven er tilstrekkelig tilslipet kan sliping fortsette i begge retninger.
  4. **Forholdsregler like etter bruk**  
Skiven vil fortsette å rotere etter at verktøyet er slått av.  
Etter at du har skrudd av maskinen; ikke legg den ned før slipeskiven har stoppet fullstendig. Dette hindrer ikke bare alvorlige ulykker, men det reduserer også mengden støv og spon som kommer inn i maskinen.
- MERK**
- For å forhindre skader, er dette produktet utstyrt med en funksjon som hindrer uventet motor rotasjon når batteriet settes inn. Selv om bryteren er på, vil ikke motoren starte når batteriet settes inn. Etter at batteriet er satt inn, skru bryteren av og så på igjen.
  - Modellene G14DL og G18DL er utstyrt med en beskyttelse funksjon som vil stoppe verktøyet hvis det overbelastes.  
Hvis dette skjer, skru av elektroverktøyet og så skru det på igjen. En overbelastning som stopper verktøyet for mer enn 10 sekunder kan ikke frigjøres ved å slå elektroverktøyet av og på. Hvis dette skjer, fjern batteriet fra verktøyet og sett det inn igjen før maskinen skrur på igjen.

**NB:**

- Kontroller at arbeidsstykket er skikkelig understøttet.
- Se til at ventilasjonshullene ikke stoppes til når det arbeides under støvete forhold.  
Hvis det skulle bli nødvendig å rense ut støv, må verktøyet først koples fra nettstrømmen (bruk ikke-metalliske gjenstander) og unngå å skade innvendige deler.
- Se til at eventuelle gnister som oppstår under arbeidet ikke medfører noen farerisiko, dvs. ikke treffer personer eller antenner brennbare materialer.
- Bruk alltid vernebriller og hørselvern. Bruk annet personlig verneutstyr slik som støvmaske, hansker, hjelp og forkle når arbeidet det.  
Hvis du er i tvil, bruk verneutstyr.
- Når maskinen ikke er i bruk, bør batteriet frakobles.

---

## MONTERING OG DEMONTERING AV SLIPESKIVEN (Fig. 2)

---

**NB:** Sørg for å skru av bryteren og ta ut batteriet.

**1. Montering (Fig. 2)**

- (1) Snu maskinen oppned slik at spindelen vender opp.
- (2) Samstem tverrflatene på skivepakningen med den utstikkende delen på spindelen, og monter.
- (3) Monter den utstikkende delen som er på skiven med senket nav, fast på skivepakningen.
- (4) Skru skivemutteren fast på spindelen.
- (5) Mens en trykker inn trykknappen med en hånd, låser en spindelen ved å dreie skiven med senket nav langsomt rundt med den andre hånden.  
Stram skivemutteren ved å bruke den medfølgende skrunøkkel, som vist i Fig. 2.

**2. Demontering**

Følg prosedyren overfor i omvendt rekkefølge.

**NB**

- Se etter at slipeskiven er godt festet.
- Se etter at trykknappen ikke står i låsestilling. Dette gjøres ved å trykke på trykknappen to, tre ganger før du slår på maskinen.

---

## VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

---

**1. Inspeksjon av slipeskiven**

Se godt etter at slipeskiven er fri for sprekker og andre overflatedefekter.

**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 motorene**

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. 4)**

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 "slitgrensen". Kullbørstene må dessuten alltid holdes rene og det må passes på at de beveger seg fritt i børsteholderen.

**MERK**

Når kullbørsten skiftes ut med en ny, må det brukes Hitachi Kullbørste Kodenr. 999054.

**5. Utskifting av kullbørstene**

Ta ut kullbørsten ved å først fjerne børsteholderhetten, og hekt så av utspringet på kullbørsten ved bruk av en sporskrutrekker e.l., som vist i Fig. 6.

Når kullbørsten monteres, velger du den retningen hvor naglen på kullbørsten samsvarer med kontaktpartiet på utsiden av børsterøret. Skyv deretter børsten inn som vist i Fig. 7. Sett til slutt børsteholderhetten tilbake på plass.

**NB**

Naglen på kullbørsten må settes inn i kontaktpartiet på utsiden av børsterøret (Bruk en av de vedlagte naglene).

Utvis forsiktighet siden en eventuell feil under innsettingen kan resultere i deformert nagle og raskt forårsake motortrøbbel.

**6. Rengjøring av maskinens overflate**

Hvis det kommer flekker på vinkelsliperen, tørk den med en myk, tørr klut eller en klut fuktet med såpevann. Bruk ikke klørøpløsninger, bensin eller malingstynnere, da disse kan løse opp plasten på verktøyet.

**7. Lagring**

Oppbevar den batteridrevne vinkelsliperen på et sted hvor temperaturen er under 40°C og slik at den er utliggjelig for barn.

**8. Liste over servicedeler**

- A: Punkt nr.
- B: Kodenr.
- C: Bruksnr.
- D: Anmerkninger

**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 (f.eks. kodenr. og/eller design) 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: 85 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 74 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Plansliping:

Vibrasjons emisjonsverdi **ah**, **AG**= 9,3 m/s<sup>2</sup>

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

---

---

## ADVARSEL

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

#### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan.** Älä muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä jakorasioita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuntelemattomien pistokkeiden ja oikeiden pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähdytyslaitteisiin.** Maadoitetun pinnan koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.
- Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle.** Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökaluun pääsee vettä.
- Älä käytä johtoa väärin.** Älä kannaa 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 onnettomuusriskiä.
  - Poista säätöön tarvittu avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osan jätetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
  - Älä kurkottele.** Seiso aina vakaasti tasapainossa. Tällöin sähkötyökalua voi hallita oikein odottamattomissa tilanteissa.
  - Käytä sopivia vaatteita.** Älä käytä irtonaisia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsinet poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
  - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
- Älä pakota sähkötyökalua.** Käytä tarkoitukseen soveltuvaa sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
  - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia. 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 sähkötyökäluä, varusteita ja työkalun terä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen samalla huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ. Jos sähkötyökäluä käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.
- 5) Akkukäyttöisen työkalun käyttö ja huolto
- a) Lataa vain valmistajan määrittelemällä laturilla Tietäntyyppiselle akulle sopiva laturi voi aiheuttaa tulipalovaaran, jos sitä käytetään toisen akun kanssa.
- b) Käytä sähkötyökäluja vain erityisesti niitä varten määrättyjen akkujen kanssa.  
*Minkä tahansa muiden akkujen käyttö voi synnyttää loukkaantumis- ja tulipalovaaran.*
- c) Kun akku ei ole käytössä, pidä se poissa muiden metalliesineiden kuten paperinliittinten, kolkoiden, avainten, naulojen, ruuvien, ruuvien pienten metalliesineiden läheisyydestä, jotka voivat kytkeä akun navat toisiinsa.  
*Akkunapojen oikosulkeminen yhteen voi aiheuttaa palovammoja tai tulipalon.*
- d) Jos akkuä käytetään väärin, akusta voi roiskua nestettä. Vältä nesteen koskettamista. Jos kosketat nestettä vahingossa, huuhtelee vedellä. Jos nestet koskettaa silmiä, hae lisäksi lääkärin apua.  
*Akusta roiskunut neste voi aiheuttaa ärtymistä tai palovammoja.*
- 6) Huolto
- a) Anna osaavan huoltoteknikon korjata sähkötyökäluä käyttäen alkuperäisiä osia vastaavia varosia.  
*Tämä pitää sähkötyökäluun turvallisenä.*

## TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaa henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.

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

## YLEISET TURVALLISUUSVAROITUKSET HIOMA- JA KATKAISUHIOMATOIMINTOJA VARTEN

- a) Tämä sähkötyökälu on tarkoitettu käytettäväksi hionta- tai katkaisulaitteenä. Lue kaikki tämän sähkötyökäluun mukana tulleet turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja selitykset.  
*Alla listattujen ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuihin, tulipaloihin ja/tai vakaviin vammoihin.*
- b) Toimintoja kuten hiekkapaperihiontaa, teräsharjausta tai kiillotusta ei suositella tehtäväksi tällä sähkötyökälualla.  
*Toiminnot, joihin sähkötyökäluä ei ole suunniteltu, voivat synnyttää vaaratilanteen ja aiheuttaa henkilövahinkoja.*
- c) Älä käytä varusteita, joita tämän sähkötyökäluun valmistaja ei ole erityisesti suunnitellut tai joita se ei suosittele.  
*Pelkäästään se, että varuste voidaan kiinnittää sähkötyökäluun, ei takaa turvallista käyttöä.*
- d) Varusteen nimellinopeus täytyy olla vähintään yhtä suuri kuin sähkötyökäluun merkitty maksiminopeus. Varusteet, jotka pyörivät nopeammin kuin niiden nimellinopeus, voivat rikkoutua ja lentää irti.
- e) Varusteen ulkohalkaisijan ja paksuuden täytyy olla sähkötyökäluun kapasiteettiarvojen rajoissa.  
*Vääränkokoisia varusteita ei voida suojata tai hallita riittävästi.*
- f) Laikkojen, laippojen, tukilaippojen ja muiden varusteiden tuurnakoon täytyy sopia hyvin sähkötyökäluun akseliin.  
*Varusteet, joiden tuurnareiat eivät sovi yhteen sähkötyökäluun kiinnitysoyten kanssa, pyörivät epätasapainossa, tärisivät liiallisesti ja voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.*
- g) Älä käytä vahingoittuneita varusteita. Ennen jokaista käyttöä tarkasta varusteet, kuten onko hiomalaikoissa koloja ja halkeamia, tukilaipoissa halkeamia, repeytyneitä tai liiallista kulumista, teräsharjassa löysiä tai rikkoutuneita metallilankoja. Jos sähkötyökälu tai varuste putoaa, tarkasta, onko siinä vahingoittuneita kohtia, tai asenna toinen vahingoittumaton varuste tilalle. Varusteen tarkastuksen ja asennuksen jälkeen sijoita itsesi ja sivulliset pyörivän varusteen tasosta pois päin ja käytä sähkötyökäluä maksimaalisella kuormittamattomalla nopeudella minuutin ajan.  
*Vahingoittuneet varusteet tavallisesti hajoavat tämän koeajan aikana.*
- h) Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Sovellutuksesta riippuen käytä kasv suojusta, suojasilmälaseja tai turvalaseja. Jos on tarpeellista, käytä pölynaamaria, kuulosuojaimia, suojäkäsineitä ja verstasesiliinää, jotka pystyvät pysäyttämään pienet hionta- tai työstökappaleen palaset.  
*Silmäsuojaaimien täytyy pystyä pysäyttämään erilaisissa toiminnoissa syntyvä lentävä hiomajäte. Pölynaamarin tai hengityssuojaimen pitää pystyä suodattamaan pois toiminnassa syntyvät hiukkaset. Pitkittynyt altistuminen voimakkaalle melulle voi aiheuttaa kuulon menetystä.*
- i) Pidä sivulliset turvallisen välimatkan päässä työskentelyalueelta. Jokaisen, joka astuu työskentelyalueelle, on käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita.  
*Työstökappaleen tai rikkoutuneen varusteen palaset voivat lentää ja aiheuttaa henkilövahinkoja välittömän työskentelyalueen ulkopuolellakin.*
- j) Pitele sähkötyökäluä vain sen eristetyistä kiinnipitopinnoista, kun tehdään toiminto, jossa leikkaava varuste voi joutua kosketuksiin piilotetun sähköjohdon tai sen oman johdon kanssa.  
*Leikkaava varuste, joka joutuu kosketuksiin "elävän" johdon kanssa, saattaa saada työkalun näkyvät metalliset osat "elämään" ja aiheuttaa käyttäjälle sähköiskun.*
- k) Aseta johto aina niin, ettei se joudu kosketuksiin pyörivien varusteiden kanssa.  
*Jos menetät hallinnan, johto voi leikkautua tai tarttua kiinni ja kätesi tai käsivartesi voi joutua vedetyksi pyörivään varusteeseen.*
- l) Älä koskaan aseta sähkötyökäluä alas, ennen kuin varuste on täydellisesti pysähtynyt.  
*Pyörivä varuste voi tarttua pintaan ja vetää sähkötyökäluun pois hallinnastasi.*
- m) Älä koskaan käytä sähkötyökäluä, kun kannat sitä sivullasi.  
*Vahingossa tapahtunut kosketus pyörivän varusteen kanssa voi saada vaatetuksesi tarttumaan kiinni vetäen varustetta sinua kohti.*

- n) Puhdista säännöllisesti sähkötyökalun ilmanpoistoaukot.  
*Moottorin tuuletin vetää pölyä rungon sisään, ja liiallinen metallipölyn kertyminen voi aiheuttaa sähköisen vaaratilanteen.*
- o) Älä käytä sähkötyökalua helposti syytyvien aineiden lähellä.  
*Kipinät voivat syyttää nämä aineet.*
- p) Älä käytä varusteita, jotka vaativat jäähdytysnesteiden käyttöä.  
*Veden tai muiden jäähdytysnesteiden käyttö voi aiheuttaa tappavan tai lievemmän sähköiskun.*

## TAKAPOTKU JA SIIHEN LIITTYVÄT VAROITUKSET

*Takapotku on puristukseen joutuneen tai kiinni tarrautuneen pyörivän laikan, tukilaipan, harjan tai muun varusteen aiheuttama nopea reaktio. Puristukseen joutuminen tai kiinni tarrautuminen aiheuttaa pyörivän varusteen nopean pysähtymisen, mikä puolestaan aiheuttaa hallitsemattoman sähkötyökalun pakonomaisen liikkeen päinvastaiseen suuntaan kuin varusteen pyörimissuunta kiinnityskohdassa.*

*Esimerkiksi, jos hiomalaikka tarttuu kiinni tai jää työkappaleen puristuksiin, laikan reuna, joka menee puristuskohtaan, voi kaivautua materiaalin pintaan aiheuttaen laikan nousemisen ylös tai potkaisemisen ulospäin. Laikka voi hypätä kohti tai pois käyttäjältä riippuen laikan liikkumissuunnasta puristuskohdassa. Hiomalaikat voivat myös mennä rikki tällaisissa olosuhteissa.*

*Takapotku on tulosta sähkötyökalun väärinkäytöstä ja/tai virheellisistä toimintatavoista ja –olosuhteista ja se voidaan välttää noudattamalla alla annettuja asianmukaisia varovaisuustoimenpiteitä.*

- a) Pidä luja ote sähkötyökalusta ja aseta vartaloasi ja käsivartesi niin, että takapotkuvoimien vastustaminen on mahdollista. Käytä aina apukädensijaa, jos sellainen on tarjolla, hallitaksesi maksimaalisesti takapotkua tai reaktiivista vääntömomenttia käynnistyksen aikana.  
*Laitteen käyttäjä voi hallita reaktiivista vääntömomenttia tai takapotkuvoimia, jos asianomaisia varovaisuustoimenpiteitä noudatetaan.*
- b) Älä koskaan aseta kätesi pyörivän varusteen lähelle.  
*Varuste voi aiheuttaa takapotkun kätesi yli.*
- c) Älä asetu alueelle, johon sähkötyökalu voi liikkua takapotkun sattuessa.  
*Takapotku lennättää työkalun vastakkaiseen suuntaan kuin laikan liike tarttumiskohdassa.*
- d) Käytä erityistä huolta, kun työstät kulmia, teräviä reunoja jne. Vältä varusteiden äkillistä iskeytymistä ja kiinni jumiutumista.  
*Kulmat, terävät reunat ja äkillinen iskeytyminen saattavat jumiuttaa pyörivän varusteen ja aiheuttaa hallinnan menetyksen tai takapotkun.*
- e) Älä kiinnitä moottorisahan puunkaiverrusterää tai hammaslaitaista terää.  
*Tällaiset terät synnyttävät toistuvia takapotkuja ja hallinnan menetystä.*

## ERITYISET TURVALLISUUSVAROITUKSET HIOMA- JA KATKAISUHIOMATOIMINTOJA VARTEN

- a) Käytä vain tälle työkalulle suositeltuja laikkatyyppejä ja valitulle laikalle sille suunniteltua erityissuojusta.  
*Laikkoja, joita ei ole suunniteltu tälle sähkötyökalulle, ei voida riittävästi suojata, ja ne ovat vaarallisia.*
- b) Suojus on kiinnitettävä sähkötyökaluun tukevasti ja maksimaalisen turvallisuuden takaamiseksi se on asetettava niin, että vain mahdollisimman pieni osa laikkaa on laitteen käyttäjän näkyvissä.  
*Suojus auttaa suojelemaan sähkötyökalun käyttäjää rikkinaisilta laikan osilta ja joutumasta vahingossa kosketuksiin laikan kanssa.*
- c) Laikkoja on käytettävä vain suositeltuihin sovelluksiin. Esimerkiksi: Älä hio katkaisuhiomalaikan sivulla.  
*Katkaisuhiomalaikkoja ei ole tarkoitettu kehähiontaan. Näihin laikkoihin kohdistetut sivuvoimat voivat saada ne hajoamaan.*
- d) Käytä aina vahingoittumattomia laikan laippoja, jotka ovat oikeankokoisia ja –muotoisia valittua laikkaa varten.  
*Sopivat laikan lapat tukevat laikkaa näin vähentäen laikan rikkoutumisen mahdollisuutta. Katkaisulaikkojen lapat eroavat hiomalaikkojen laipoista.*
- e) Älä käytä isoista sähkötyökaluista saatuja loppunkuluneita laikkoja.  
*Isolle sähkötyökalulle tarkoitettu laikka ei sovi pienen sähkötyökalun suuremmalle nopeudelle, ja se voi murtua.*

## ERITYISET LISÄTURVALLISUUSVAROITUKSET KATKAISUHIOMATOIMINTOJA VARTEN

- a) Älä ”pakota” katkaisulaikkaa tai käytä siihen liiallista voimaa. Älä yritä leikata liian suuresti.  
*Laikan yllirasittaminen lisää kuormitusta ja laikan vääntymis- tai tukkeutumisvaaraa leikkauksessa ja takapotkun ja laikan rikkoutumisen mahdollisuutta.*
- b) Älä asetaudu suoraan linjaan pyörivän laikan kanssa tai sen taakse.  
*Kun laikka työskentelykohdassa liikkuu käyttäjästä pois päin, mahdollinen takapotku voi saada pyörivän laikan ja työkalun lentämään suoraan kohti käyttäjää.*
- c) Kun laikka jää kiinni tai kun leikkaus keskeytetään jostakin syystä, käännä sähkötyökalun virta pois ja pidä se liikkumatta, kunnes laikka on pysähtynyt täydellisesti. Älä koskaan yritä irrottaa katkaisulaikkaa leikkaukskohdasta, kun laikka on vielä liikkeessä, koska tällöin voi syntyä takapotku.  
*Tutki ja korjaa toimintaa niin, että laikan kiinni jääminen syy voidaan poistaa.*
- d) Älä uudelleen käynnistä leikkaustoimintoa suoraan työstökappaleesta. Anna laikan ensin saavuttaa täysi nopeus ja anna sen sitten työntyä varovaisesti uudelleen leikkaukskohtaan.  
*Laikka voi jäädä kiinni, nousta ylös tai aiheuttaa takapotkun, jos sähkötyökalu käynnistetään uudelleen sen ollessa kiinni työstökappaleesta.*

## AKKUTOIMISTEN KULMAHIOMAKONEIDEN YLEISET TURVAOHJEET

- Tarkasta, että laikan merkitty nopeus on sama tai suurempi kuin hiomakoneen nimellisa nopeus.
- Varmista, että laikan mitat ovat yhteensopivia hiomakoneen kanssa.
- Hiomalaikkoja on säilytettävä ja käsiteltävä valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Tarkista hiomakoneen laikan kunto ennen sen käyttämistä. Älä käytä kolhiintuneita, rikkinaisiä tai muulla tavoin viallisia tuotteita.
- Varmista, että asennetut laikat ja kärjet on asennettu valmistajan ohjeiden mukaisesti.
- Varmista, että imureita käytetään, kun ne on toimitettu hioma-aineen kanssa ja kun niitä tarvitaan.
- Varmista, että hioma-aine on kunnolla asennettu ja kiinnitetty ennen laitteen käyttämistä. Käytä laitetta kuormittamattomassa tilassa ja turvallisessa asennossa 30 sekunnin ajan. Sammuta laite heti, jos huomattavaa värinää tai muita vikoja on havaittavissa. Jos vikoja havaitaan, määritä syy tarkastamalla laite.
- Jos laitteen mukana on toimitettu suoja, älä koskaan käytä laitetta ilman sitä.
- Älä yritä sovitaa suurireikäisiä hiomalaikkoja laitteeseen erillisten supistushokkien tai sovitimien avulla.
- Varmista, että laikan kierre on riittävän pitkä karaa varten laitteissa, joissa on tarkoitettu käyttää kierreeräillistä laikkaa.
- Tarkasta, että työstettävä kappale saa riittävästi tukea.
- Älä käytä leikkauslaikkaa reunaohjontaan.
- Varmista, että kipinät eivät pääse aiheuttamaan vaaratilanteita mm. osumalla ihmisiin tai syyttämällä tulenarkoja aineita.
- Varmista, että tuuletusaukot pysyvät avoimina työskenneltäessä pölyisissä tiloissa. Jos pölyn puhdistaminen tulee tarpeelliseksi, kytkä laite ensin irti sähkövirrasta (ei metallisilla esineillä) varoen voittamasta sisäisiä osia.
- Käytä aina silmien- ja kuulonsuojaimia. Muita henkilönsuojaimia, kuten polynaamaria, käsineitä, kypärää ja esiliinaa, tulee käyttää.
- Pidä silmillä laikkaa, joka jatkaa pyörimistä laitteen sammuttamisen jälkeen.
- Paristoa ladataessa tulee lämpötilan olla 0-40°C. Alle 0°C lämpötila saattaa aiheuttaa vaarallista yli lataantumista. Paristoa ei voi ladata, jos lämpötila on yli 40°C. Suositeltavin lämpötila on 20 - 25°C.
- Älä käytä laturia yhtäjaksoisesti. Suoritetuasi latauksen, odota noin 15 minuuttia, ennen seuraavaa latausta.
- Huolehdi siitä, ettei mitään roskia tai likaa pääse pariston kytkentäaukkoon.
- Älä koskaan irroita mitään osia paristosta tai laturista.
- Älä aiheuta oikosulkua ladataan paristoon. Oikosulku aiheuttaa voimakkaan sähkövirtauksen ja ylikuumentumisen joka vaurioittaa pariston.
- Älä koskaan heitä paristoa tuleen.
- Jos paristo syttyy palamaan, se saattaa räjähtää.
- Älä kiinnitä laturin tuuletusrakoihin mitään.
- Jos laturin tuuletusrakoihin kiinnitetään metalliesineitä tai jotakin tulenarkaa, on seurauksena sähköiskun vaara tai laturivaurio.

- Kun pariston käyttöaika latauksen jälkeen käy liian lyhyeksi käytännölliseen työskentelyyn, palauta se takaisin liikkeeseen, josta sen hankit. Älä heitä kulunutta paristoa menemään.
- Kuluneen pariston käyttö vahingoittaa laturia.

## HUOMAUTUS LITIUUM-IONI-PARISTOSTA

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

1. Kun paristossa jäljellä oleva teho kuluu loppuun (pariston jännite putoaa noin 12V:iin (G18DL) / noin 8V:iin (G14DL)), moottori pysähtyy. Jos näin käy, lataa paristo välittömästi.
2. Jos työkalu on ylikuormitettu, moottorisaahtaa pysähtyä. Tässä tapauksessa vapautu työkalun kytkin ja poista ylikuormituksen syyt. Sen jälkeen voit käyttää laitetta uudelleen.

Lisäksi ota huomioon seuraava varoitus ja huomautus.

### VAROITUS

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

1. Varmista, että pariston päälle ei kerry hiomalastuja tai pölyä.
- Varmista työskentelyn aikana, että hiomalastuja tai pölyä ei putoa pariston päälle.
- Varmista, että työskentelyn aikana sähkötyökalun päälle putoavia hiomalastuja tai pölyä ei kerry pariston päälle.
- Älä säilytä käyttämätöntä paristoa hiomalastuille ja pölylle alttiissa paikassa.
- Ennen pariston varastoimista poista kaikki pöly ja hiomalastu, jotka ovat saattaneet tarttua siihen, äläkä varastoi sitä yhdessä metallisten osien (ruuvien, naulojen jne.) kanssa.
2. Älä pistä paristoa terävällä esineellä kuten naulalla, älä lyö vasaralla, älä astu sen päälle. Älä heitä paristoa tai kohdista siihen voimakasta iskua.
3. Älä käytä ilmeisesti vahingoittunutta tai ulkonäöltään muuttunutta paristoa.
4. Älä käytä paristoa väärinapaisesti.
5. Älä yhdistä paristoa suoraan sähköpistorasioihin tai auton savukkeensyöttimen pistokkeisiin.
6. Älä käytä paristoa muihin tarkoituksiin kuin tarkasti määritelyihin.
7. Jos paristo ei lataudu loppuun saakka, vaikka määritetty latausaika on kulunut, pysäytä lataaminen välittömästi.
8. Älä altista paristoa korkeille lämpötiloille tai paineille kuten laita sitä mikroaaltouuniin, kuivaajaan tai korkeapainesäiliöön.
9. Ota paristo välittömästi pois tulen läheisyydestä, jos vuotaa tai pahaa hajua on havaittavissa.
10. Älä käytä paristoa paikassa, jossa syntyy voimakasta staattista sähköä.
11. Jos paristo vuotaa, on havaittavissa pahaa hajua, syntyy lämpöä, pariston väri haalistuu tai sen muoto muuttuu, tai jos paristo vaikuttaa millään tavalla poikkeavalta sitä käytettäessä, ladataessa tai säilytettäessä, poista se välittömästi laitteesta tai pariston laturista äläkä käytä sitä.

### HUOMIO

1. Jos paristosta vuotavaa nestettä joutuu silmiin, älä hankaa silmiä, vaan pese ne hyvin tuoreella puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä ja ota yhteyttä lääkäriin välittömästi.

- Jos silmät jätetään hoitamatta, neste saattaa aiheuttaa silmäongelmia.
2. Jos nestettä vuotaa iholle tai vaatteille, pese ne hyvin puhtaalla vedellä kuten vesijohtovedellä välittömästi.  
Tämä voi aiheuttaa ihon ärtymistä.

3. Jos havaitset ruostetta, pahaa hajua, ylikuumentumista, värin haalistumista, muodon muuttumista ja/tai muita epäsäännöllisyyksiä käyttäessäsi paristoa ensimmäistä kertaa, älä käytä paristoa, vaan palauta se tavarantoimittajalle tai kauppiaille.

## TEKNISET TIEDOT

### Akkutoiminen kulmahiomakone

Malli	G14DMR	G14DL	G18DMR	G18DL	
Jännite	14,4V		18V		
Kuormittamaton nopeus	9300 min <sup>-1</sup>		9100 min <sup>-1</sup>		
Laikka	ulkohalkaisija × sisähalkaisija. 115 × 22 mm				
	ulkokehän nopeus 80 m/s				
Ladattava akku	2,0 Ah	EB14B: Ni-Cd (12 kennoa)	x	EB1820L: Ni-Cd (15 kennoa)	x
	2,6 Ah	EB1426H: Ni-MH (12 kennoa)	x	EB1826H: Ni-MH (15 kennoa)	x
	3,0 Ah	EB1430H: Ni-MH (12 kennoa)	BCL1430: Li-ion (4 tai 8 kennoa) EBL1430: Li-ion (4 kennoa)	EB1830H: Ni-MH (15 kennoa)	EBM1830: Li-ion (10 kennoa)
	3,3 Ah	EB1433X: Ni-MH (12 kennoa)	x	EB1833X: Ni-MH (15 kennoa)	x
Paino	2,1 Kg	1,8 Kg	2,3 Kg	1,9 Kg	

### Laturi

Malli	UC14YFA	UC24YFA	UC18YG	UC18YRL	
Latausjännite	7,2 – 14,4 V	7,2 – 24 V	7,2 – 18 V	7,2 – 18 V	
Latausaika	2,0 Ah: Ni-Cd	50 min.	50 min.	50 min.	30 min.
	2,6 Ah: Ni-MH	65 min.	65 min.	x	40 min.
	3,0 Ah: Ni-MH	70 min.	70 min.	x	45 min.
	3,3 Ah: Ni-MH	75 min.	75 min.	x	50 min.
	3,0 Ah: Li-ion	x	x	x	45 min.
Paino	0,6 kg	0,6 kg	0,3 kg	0,6 kg	

Latausaika on arvio. Varsinainen latausaika saattaa vaihdella.

“x” osoittaa, ettei akkupakkaus ole yhteensopiva kyseisen laturin kanssa.

### VAKIOVARUSTEET

G14DMR (2BGK)	① Hiomalaikka .....	1
G14DL (2MRK)	② Kiintoavain .....	1
G18DMR (2BGK)	③ Kädensija .....	1
G18DL (2MRK)	④ Laturi .....	1
	⑤ Paristo .....	2
	⑥ Muivinen kotelo .....	1
G14DMR (BGK)	① Hiomalaikka .....	1
G14DL (MRK)	② Kiintoavain .....	1
G18DMR (BGK)	③ Kädensija .....	1
G18DL (MRK)	④ Laturi .....	1
	⑤ Paristo .....	1
	⑥ Muivinen kotelo .....	1
G14DMR (NN)	Ilman laturia, paristoa, muovista koteloa	
G14DL (NN)		
G18DMR (NN)		
G18DL (NN)		

Vakiovarusteet voivat vaihdella paikallisten vaatimusten mukaan.

### KÄYTTÖ

- Erialaisten metalliesineitten, kuten teräs, pronssi ja alumiini, valusauvojen poistoon.
- Hitsaussaumojen tai hitsaamalla katkaistujen reunojen tasoitukseen.
- Synteettisten hartisien, liuskekivien, tiilien, marmorin, jne, hiontaan.
- Synteettisen betonin, kivien, tiilen, marmorin ja senkaltaisten materiaalien levenkkaamiseen.

### PARISTON POISTO JA ASENNUS

#### 1. Pariston poisto

Pidä lujasti kahvasta kiinni, paina akun salpaa ja irrota paristo (Kuva 1).

#### HUOMAUTUS

Älä kytke akkua paristoa oikosulkuun.

#### 2. Pariston asennus

Tarkista akun napaisuus ja työnnä se paikalleen (Katso Kuva 1).

## LATAUS

**(UC14YFA, UC24YFA, UC18YRL)**

Ennen akkutoimisen kulmahiomakoneen käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

- Liitä laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasaan**  
Kun verkkojohto on liitetty, laturin merkkivalo vilkkuu punaisena. (1 sekunnin välein).
- Aseta akku laturiin**  
Työnnä akku paikalleen lujasti niin, että se koskettaa lataustilan pohjaa.

## VAROITUS

- Jos paristo asetetaan väärinpäin, lataus vaikeutuu ja laturiin saattaa syntyä vahinkoja, esim. latausliitin saattaa vaurioitua.
- 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**).
- Merkkivalon tiedotukset**  
Merkkivalon tiedotukset näkyvät **Taulukosta 1** laturin ja ladattavan parison kunnan mukaan.

Taulukko 1

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

**HUOM:** Kun laite on odotustilassa pariston jäähdyttämistä varten, UC18YRL jäähdyttää ylikuumentuneen pariston jäähdystysolettimen avulla.

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

Taulukko 2 Kuumentuneen pariston lataaminen

Ladattava paristo \ Laturi	UC14YFA	UC18YRL
	UC24YFA	
Ni-Cd paristo	-5°C – 55°C	
Ni-MH paristo	0°C – 45°C	-5°C – 50°C
Li-ion paristo	x	0°C – 50°C

- Irrota laturin verkkojohto vaihtovirtapistorasiasasta**
- Pidä laturista kiinni lujasti ja vedä akku pois HUOM**

Käytön jälkeen irrota paristot laturista ja laita ne turvalliseen säilöön.

## HUOMAUTUS

- Jos akkua ladataan kuumentuneena, kun se on jätetty pitkäksi aikaa kirkkaaseen auringonpaisteeseen tai sitä on juuri käytetty, laturin merkkivalo palaa vihreänä. Anna akun tällöin viilentyä ennen lataamisen aloittamista.
- Jos merkkivalo vilkkuu punaisena nopeasti (noin 0,2 sekunnin välein), katso onko laturin akun asetusaukossa vieraita esineitä ja ota ne pois. Jos vieraita esineitä ei löydy, on mahdollista, että joko akku tai laturi on epäkunnossa. Vie ne valtuutettuun huoltoon.

- Koska sisäisellä mikrotietokoneella kuluu noin kolme sekuntia varmista, että malleilla UC14YFA, UC24YFA ja UC18YRL ladattu akku on poistettu, odota vähintään kolme sekuntia, ennen kuin asetat sen takaisin ja jatkat lataamista. Jos akku asetetaan takaisin kolmen sekunnin aikana, se ei ehkä lataudu kunnolla.

**(UC18YG)**

Ennen akkutoimisen kulmahiomakoneen käyttöä lataa paristo seuraavien ohjeitten mukaisesti.

- Yhdistä laturin pistoke verkkovirtaan**  
Virtaankytkentä aloittaa latauksen välittömästi.
- Aseta paristo laturiin**  
Aseta paristo lujasti paikalleen oikein päin niin, että se koskettaa lataajan pohjaa (merkkivalo syttyy).

## HUOMAUTUS

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

Merkkivalon sammuminen ilmoittaa, että paristo on täysin latautunut.

Pariston latausaika on tavallista pitempi, kun lämpötila on alhainen tai kun virtalähteen jännite on liian pieni.

Jos merkkivalo ei sammua vaikka on jo kulunut 120 minuuttia latauksen aloittamisesta, lopeta lataus ja ota yhteys valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen.

## HUOMAUTUS

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

- Kytke laturin virtajohto pistorasiasasta**

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

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

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

**Kuinka paristot saa toimimaan kauemmin.**

- (1) Lataa paristot ennen kuin ne täysin tyhjenevät. Kun tunnet työkalun tehon heikkenevän, sammuta se ja lataa paristo. Mikäli jatkat tällöin käyttöä ja kulutat sähkövirtaa, paristo vahingoittuu ja sen kestoikä lyhenee.
- (2) Älä lataa korkeissa lämpötiloissa. Ladattava paristo on kuuma heti käytön jälkeen. Jos paristo ladataan heti käytön jälkeen, sen sisäinen kemiallinen ainesosa heikkenee ja paristoikä lyhenee. Anna pariston jäähtyä hetken aikaa.

**ENNEN KÄTTYÖÄ**

- 1. Työympäristön valmistelu ja tarkastus**  
Varmista, että työympäristö täyttää kaikki sille asetetut vaatimukset.
- 2. Pariston tarkastus**  
Varmista, että paristo on asetettu lujasti paikalleen. Jos se on vähänkin löysällä, se saattaa puodota ja aiheuttaa onnettomuuden.
- 3. Laikan suojuksen asennus tarkistus**  
Laikan suojus on ehkäisemässä onnettomuuksia, jos laikka rikkoo käytön aikana. Ennen käyttöä varmista, että laikka on kunnollisesti asennettu ja kiristetty. Löysentämällä hieman asennusruuvia on suojus käännettävissä mihin tahansa haluttuun asentoon parhaan työskentelytehon saavuttamiseksi. Varmista, että asennusruuvi on suojuksen siirron jälkeen kunnolla kiristetty.
- 4. Varmista, että asennettu laikka ja kohdat tulevat kiinnitetyiksi valmistajan ohjeiden mukaisesti.**  
Älä käytä erillisiä pienentäviä holkkeja tai sovitimia suuriaukkoisten hiomalaikkojen sovitamiseen. Varmista sellaisille työkaluille, joihin on suunniteltu kiinnitettäväksi langallinen aukkolaiikka, että laikan langoitus on tarpeeksi pitkä akselin pituudelle. Älä käytä leikkauslaikkaa sivuhiontaan.
- 5. Koekäyttö**  
Varmista, että hiomatuote on asennettu oikein ja kiristetty ennen käyttöä ja käytä työkalua ilman kuormaa 30 sekuntia turvallisessa asennossa. Pysäytä heti, jos värinää on huomattavasti tai jos havaitaan jokin muu vika. Jos näin käy, tarkista kone vian aiheuttajan löytämiseksi.

**6. Painopainikkeen varmistus**

Varmistaaksesi, että painopainike on irroitettu., paina sitä kaksi tai kolme kertaa, ennenkuin käynnistät laitteen (Katso Kuva 2).

**7. Sivukädensijan kiinnitys**

Ruuvaa sivukädensija vaihdelaatikon kanteen.

**HIOMAKONEEN TARKOITUKSEN MUKAINEN KÄYTTÖ****1. Painotus:**

Pidentääksesi laiteenkäyttöikää ja saavuttaaksesi parhaan mahdollisen jäljen, on tärkeää, ettei laitetta ylikuormiteta liiallisella painalluksella. Useimmissa tapauksissa laitteen oma paino on tarpeeksi aikaansaamaan sopivimman tehon. Liiallinen painallus hidastaa moottorin kierrosnopeutta, joka heikentää työskentelytehoa ja laatua, sekä ylikuormittaa moottoria, täten lyhentäen sen käyttöikää.

**2. Hiontakulma**

Vältä koskettamasta hiottavaan pintaan laikan koko pinnalla. Kuten **Kuvassa 1**, laitetta tulee pitää 15°–30° kulmassa niin, että laikan ulkoreuna kohtaa hiottavan pinnan sopivimmassa kulmassa.

- 3. Vältäaksesi uutta hiomalaikkaa aiheuttamasta koloja työstettävään pintaan, hionta tulee aloittaa liikkuttamalla hiomalaikkaa yli hiottavan pinnan reunan asti (Kuva 1, suunta B).** Kun laikan ulkoreuna on sopivasti hioutunut, voidaan hiontaa jatkaa mihin suuntaan tahansa.

**4. Varovaisuustoimenpiteet välittömästi työskentelyn jälkeen**

Laikka jatkaa pyörimistä sen jälkeen, kun työkalusta on katkaistu virta.

Katkaistuasi virran laitteesta varmista, että terä on pysähtynyt, ennenkuin lasket sen kädestäsi. Sen lisäksi, että näin torjut mahdollisia vaurioita, toimenpide vähentää pölyä ja tomua imeytymästä laitteeseen.

**HUOM**

- Loukkaantumisien estämiseksi tässä tuotteessa on toiminto, joka estää odottamattoman moottorin pyörimisen, kun akku työnnetään sisään. Moottori ei toimi, jos akku työnnetään virtakytkimen ollessa yhä ON-tilassa (virta päällä). Akun asentamisen jälkeen käännä virtakytkin pois päältä ja sitten takaisin päälle.
- Mallit G14DL ja G18DL on varustettu suojoitinnolla, joka sammuttaa työkalun ylikuormituksen tapahtuessa. Jos työkalu on sammunut ylikuormituksen vuoksi, käännä virta pois päältä ja sitten takaisin päälle. Ylikuormitusta, joka pysäyttää työkalun toiminnan ja kestää yli 10 sekuntia, ei voida poistaa kääntämällä virta pois päältä ja sitten takaisin päälle. Mikäli näin tapahtuu, poista paristo työkalusta ja asenna se uudelleen, ennen kuin käännät virtakytkimen päälle.

**VAROITUS**

- Tarkista, että työstökappale on kiinnitetty hyvin.
- Varmista, että tuuletusaukot ovat esteettömät, kun työskentelet pölyisessä ympäristössä. Jos pöly joudutaan puhdistamaan, kytkie työkalu ensin irti verkosta (käytä muita kuin metalliesineitä) ja varo ettet vahingoita sisällä olevia osia.

- Varmista, että käytössä syntyvät kipinät eivät aiheuta vaaraa, varmista esim. että ne eivät sinkoudu ihmisiin eivätkä helposti syttyviin esineisiin.
- Käytä aina silmä- ja korvasuojaa. Muita henkilökohtaisia turvavarusteita kuten pölysuojaa, käsineitä, kypärää ja esiliinaa tulee käyttää aina kun tarpeen.  
Jos et ole varma, käytä turvavarusteita.
- Kun laite ei ole käytössä, tulee pariston olla irrotettuna verkkovirrasta.

---

## HIOMALAIKAN ASENNUS JA PURKAMINEN (Kuva 2)

---

**HUOMAUTUS:** Varmista, että käännät virtakytkimen pois päältä ja poistat akun.

### 1. Asennus (Kuva 2)

- (1) Käännä hiomalaikka ylösalaisin niin, että akseli osoittaa ylös.
- (2) Aseta välilevyn ristitasanteet akselin loviosaan ja kiinnitä ne.
- (3) Kiinnitä painetun keskilaikan ulkonema välilevyyn.
- (4) Ruuvaa kiristysmutteri akseliin.
- (5) Samalla kun painat painiketta yhdellä kädellä, lukitse akseli pyörittämällä painettua keskilaikkaa hitaasti toisella kädellä.  
Kiristä kiristysmutteri varusteisiin kuuluvalla kiintoavaimella **kuvassa 2** näytetyllä tavalla.

### 2. Purkaminen

Seuraa e.m. ohjeita päinvastaisessa järjestyksessä.

### HUOMAUTUKSIA

- Varmista, että hiomalaikka on asennettu lujasti.
- Varmistaaksesi, että painopainike on irroitettu, paina sitä kaksi tai kolme kertaa, ennenkuin käynnistät laitteen.

---

## HUOLTO JA TARKISTUS

---

### 1. Hiomalaikan tarkistus

Tarkista, ettei hiomalaikassa ole halkeamia tai koloja.

### 2. Kiinnitysruuvien tarkistus

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

### 3. Moottorin huolto

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

### 4. Hiiliharjojen tarkistus (Kuva 4)

Koneessa käytettävät hiiliharjat ovat kuluvia osia. Koska liian kuluneet hiiliharjat voivat aiheuttaa moottorille häiriöitä, on syytä vaihtaa vanhat hiilet uusiin heit, kun ne ovat liian kuluneita tai lähellä ”kulumisrajaa”. Lisäksi hiiliharjat on pidettävä aina puhtaina ja varmistettava, että ne pääsevät vapaasti liikkumaan harjapitimissä.

### HUOM

Kun hiiliharja vaihdetaan uuteen, käytä vaihdossa aina Hitachi hiiliharjaa, jonka koodinnumero on 999054.

### 5. Hiiliharjojen vaihto

Poista hiiliharja irrottamalla ensin harjan suojus ja koukkaamalla sitten hiiliharjan ulkonema litteäpäiseen ruuvitaltaan tai vastaavaan **kuvan 6** osoittamalla tavalla.

Kun asennat hiiliharjaa, valitse suunta niin, että hiiliharjan kynsi sopii harjaputken ulkoiseen kontaktiosaan. Paina se sitten sisään sormella **kuvan 7** osoittamalla tavalla. Asenna lopuksi harjan suojus.

### 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 akkutoiminen kulmahiomakone on tahraantunut, pyyhi se pehmeällä, kuivalla liinalla tai saippuaveteen kostetulla liinalla. Älä käytä klooripitoisia nesteitä, bensiiniä tai tinneriä, sillä ne sulattavat muovivia.

### 7. Säilytys

Säilytä akkutoimista kulmahiomakonetta lasten ulottumattomissa sellaisessa paikassa, jonka lämpötila ei ylitä 40°C.

### 8. Huolto-osalista

- A: Kohtanr.
- B: Koodinr.
- C: Käytetty nr.
- D: Huomautuksia

### HUOMAUTUS:

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

Osalista on hyödyllinen, kun se annetaan yhdessä työkalun kanssa valtuutettuun Hitachi-huoltokeskukseen korjauksista tai huoltoa pyydettyäessä. 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 (esim. koodinumerot ja/tai ulkonäkö) saattavat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

### HUOM:

HITACHIN jatkuvasta tutkimus- ja kehitysohjelmasta johtuen edellä esitettyihin voi tulla muutoksia ilman ennakoilmoitusta.

---

---

**Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä**

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 85 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 74 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma)  
EN60745 mukaan määritettyinä.

Tasohionta:

Tärinäpäästöarvo **ah**, **AG** = 9,3 m/s<sup>2</sup>

Epävarmuus **K** = 1,5 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 käyttöjakson kaikki vaiheet kuten ajat, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen liipaisinajan lisäksi) määrittämiseksi.

## GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

### WARNING

Read all safety warnings and all instructions.

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

#### 1) Work area safety

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

*Cluttered or dark areas invite accidents.*

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

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

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

*Distractions can cause you to lose control.*

#### 2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet.**

**Never modify the plug in any way.**

**Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**

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

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

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

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

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

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

*Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.*

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

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

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

*Use of an RCD reduces the risk of electric shock.*

#### 3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**

*A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Use of dust collection can reduce dust related hazards.*

#### 4) Power tool use and care

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

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

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

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

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

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

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

*Power tools are dangerous in the hands of untrained users.*

- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation.**

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

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

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

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

- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**

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

- 5) **Battery tool use and care**
- 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.*
  - Use power tools only with specifically designated battery packs.**  
*Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.*
  - 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.*
  - 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**
- 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.

#### SAFETY WARNINGS COMMON FOR GRINDING OR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

- This power tool is intended to function as a grinder or cut-off tool. Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.**  
*Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.*
- Operations such as sanding, wire brushing or polishing are not recommended to be performed with this power tool.**  
*Operations for which the power tool was not designed may create a hazard and cause personal injury.*
- Do not use accessories which are not specifically designed and recommended by the tool manufacturer.**  
*Just because the accessory can be attached to your power tool, it does not assure safe operation.*
- The rated speed of the accessory must be at least equal to the maximum speed marked on the power tool.**  
*Accessories running faster than their rated speed can break and fly apart.*
- The outside diameter and the thickness of your accessory must be within the capacity rating of your power tool.**  
*Incorrectly sized accessories cannot be adequately guarded or controlled.*
- The arbour size of wheels, flanges, backing pads or any other accessory must properly fit the spindle of the power tool.**  
*Accessories with arbour holes that do not match the mounting hardware of the power tool will run out of balance, vibrate excessively and may cause loss of control.*
- Do not use a damaged accessory. Before each use inspect the accessory such as abrasive wheels for chips and cracks, backing pad for cracks, tear or excess wear, wire brush for loose or cracked wires. If power tool or accessory is dropped, inspect for damage or install an undamaged accessory. After inspecting and installing an accessory, position yourself and bystanders away from the plane of the rotating accessory and run the power tool at maximum no-load speed for one minute.**  
*Damaged accessories will normally break apart during this test time.*
- Wear personal protective equipment. Depending on application, use face shield, safety goggles or safety glasses. As appropriate, wear dust mask, hearing protectors, gloves and workshop apron capable of stopping small abrasive or workpiece fragments.**  
*The eye protection must be capable of stopping flying debris generated by various operations. The dust mask or respirator must be capable of filtering particles generated by your operation. Prolonged exposure to high intensity noise may cause hearing loss.*
- Keep bystanders a safe distance away from work area. Anyone entering the work area must wear personal protective equipment.**  
*Fragments of workpiece or of a broken accessory may fly away and cause injury beyond immediate area of operation.*
- Hold power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.**  
*Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and shock the operator.*
- Position the cord clear of the spinning accessory.**  
*If you lose control, the cord may be cut or snagged and your hand or arm may be pulled into the spinning accessory.*
- Never lay the power tool down until the accessory has come to a complete stop.**  
*The spinning accessory may grab the surface and pull the power tool out of your control.*
- Do not run the power tool while carrying it at your side.**  
*Accidental contact with the spinning accessory could snag your clothing, pulling the accessory into your body.*
- Regularly clean the power tool's air vents.**  
*The motor's fan will draw the dust inside the housing and excessive accumulation of powdered metal may cause electrical hazards.*
- Do not operate the power tool near flammable materials.**  
*Sparks could ignite these materials.*
- Do not use accessories that require liquid coolants.**  
*Using water or other liquid coolants may result in electrocution or shock.*

---

## KICKBACK AND RELATED WARNINGS

---

*Kickback is a sudden reaction to a pinched or snagged rotating wheel, backing pad, brush or any other accessory. Pinching or snagging causes rapid stalling of the rotating accessory which in turn causes the uncontrolled power tool to be forced in the direction opposite of the accessory's rotation at the point of the binding.*

*For example, if an abrasive wheel is snagged or pinched by the workpiece, the edge of the wheel that is entering into the pinch point can dig into the surface of the material causing the wheel to climb out or kick out. The wheel may either jump toward or away from the operator, depending on direction of the wheel's movement at the point of pinching. Abrasive wheels may also break under these conditions.*

*Kickback is the result of power tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.*

- a) **Maintain a firm grip on the power tool and position your body and arm to allow you to resist kickback forces. Always use auxiliary handle, if provided, for maximum control over kickback or torque reaction during start-up.**  
*The operator can control torque reactions or kickback forces, if proper precautions are taken.*
- b) **Never place your hand near the rotating accessory. Accessory may kickback over your hand.**
- c) **Do not position your body in the area where power tool will move if kickback occurs.**  
*Kickback will propel the tool in direction opposite to the wheel's movement at the point of snagging.*
- d) **Use special care when working corners, sharp edges etc. Avoid bouncing and snagging the accessory. Corners, sharp edges or bouncing have a tendency to snag the rotating accessory and cause loss of control or kickback.**
- e) **Do not attach a saw chain woodcarving blade or toothed saw blade.**  
*Such blades create frequent kickback and loss of control.*

---

## SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR GRINDING AND ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

---

- a) **Use only wheel types that are recommended for your power tool and the specific guard designed for the selected wheel.**  
*Wheels for which the power tool was not designed cannot be adequately guarded and are unsafe.*
- b) **The guard must be securely attached to the power tool and positioned for maximum safety, so the least amount of wheel is exposed towards the operator.**  
*The guard helps to protect operator from broken wheel fragments and accidental contact with wheel.*
- c) **Wheels must be used only for recommended applications. For example: do not grind with the side of cut-off wheel.**  
*Abrasive cut-off wheels are intended for peripheral grinding, side forces applied to these wheels may cause them to shatter.*

- d) **Always use undamaged wheel flanges that are of correct size and shape for your selected wheel.**  
*Proper wheel flanges support the wheel thus reducing the possibility of wheel breakage. Flanges for cut-off wheels may be different from grinding wheel flanges.*
- e) **Do not use worn down wheels from larger power tools.**  
*Wheel intended for larger power tool is not suitable for the higher speed of a smaller tool and may burst.*

---

## ADDITIONAL SAFETY WARNINGS SPECIFIC FOR ABRASIVE CUTTING-OFF OPERATIONS

---

- a) **Do not "jam" the cut-off wheel or apply excessive pressure. Do not attempt to make an excessive depth of cut.**  
*Overstressing the wheel increases the loading and susceptibility to twisting or blinding of the wheel in the cut and the possibility of kickback or wheel breakage.*
- b) **Do not position your body in line with and behind the rotating wheel.**  
*When the wheel, at the point of operation, is moving away from your body, the possible kickback may propel the spinning wheel and the power tool directly at you.*
- c) **When wheel is binding or when interrupting a cut for any reason, switch off the power tool and hold the power tool motionless until the wheel comes to a complete stop. Never attempt to remove the cut-off wheel from the cut while the wheel is in motion otherwise kickback may occur.**  
*Investigate and take corrective action to eliminate the cause of wheel binding.*
- d) **Do not restart the cutting operation in the workpiece. Let the wheel reach full speed and carefully reenter the cut.**  
*The wheel may bind, walk up or kickback if the power tool is restarted in the workpiece.*

---

## GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS FOR CORDLESS DISC GRINDERS

---

- Check that speed marked on the wheel is equal to or greater than the rated speed of the grinder;
- Ensure that the wheel dimensions are compatible with the grinder;
- Abrasive wheels shall be stored and handled with care in accordance with manufacturer's instructions;
- Inspect the grinding wheel before use, do not use chipped, cracked or otherwise defective products;
- Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions;
- Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required;
- Ensure that the abrasive product is correctly mounted and tightened before use and run the tool at no-load for 30 s in a safe position, stop immediately if there is considerable vibration or if other defects are detected. If this condition occurs, check the machine to determine the cause;

- If a guard is equipped with the tool never use the tool without such a guard;
  - Do not use separate reducing bushings or adapters to adapt large hole abrasive wheels;
  - For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length;
  - Check that the work piece is properly supported;
  - Do not use cutting off wheel for side grinding;
  - Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances;
  - Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions, if it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non metallic objects) and avoid damaging internal parts;
  - Always use eye and ear protection. Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn;
  - Pay attention to the wheel that continues to rotate after the tool is switched off.
  - Always charge the battery at a temperature of 0 – 40°C.  
A temperature of less than 0°C will result in over charging which is dangerous. The battery cannot be charged at a temperature greater than 40°C. The most suitable temperature for charging is that of 20 – 25°C.
  - Do not use the charger continuously.  
When one charging is completed, leave the charger for about 15 minutes before the next charging of battery.
  - Do not allow foreign matter to enter the hole for connecting the rechargeable battery.
  - Never disassemble the rechargeable battery and charger.
  - 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.
  - Do not dispose of the battery in fire.  
If the battery burnt, it may explode.
  - 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.
  - 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.
  - Using an exhausted battery will damage the charger.
2. If the tool is overloaded, the motor may stop. In this case, release the switch of tool and eliminate causes of overloading. After that, you can use it again.  
Furthermore, please heed the following warning and caution.

#### **WARNING**

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

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

#### **CAUTION**

1. If liquid leaking from the battery gets into your eyes, do not rub your eyes and wash them well with fresh clean water such as tap water and contact a doctor immediately.  
If left untreated, the liquid may cause eye-problems.
2. If liquid leaks onto your skin or clothes, wash well with clean water such as tap water immediately. There is a possibility that this can cause skin irritation.
3. If you find rust, foul odor, overheating, discolor, deformation, and/or other irregularities when using the battery for the first time, do not use and return it to your supplier or vendor.

### **CAUTION ON LITHIUM-ION BATTERY**

To extend the lifetime, the lithium-ion battery equips with the protection function to stop the output. In the cases of 1 and 2 described below, when using this product, even if you are pulling the switch, the motor may stop. This is not the trouble but the result of protection function.

1. When the battery power remaining runs out (The battery voltage drops to about 12V (G18DL) / about 8V (G14DL)), the motor stops.  
In such case, charge it up immediately.

## SPECIFICATIONS

### Cordless disc grinder

Model		G14DMR	G14DL	G18DMR	G18DL
Voltage		14.4V		18V	
No-Load speed		9300 min <sup>-1</sup>		9100 min <sup>-1</sup>	
Wheel	outer dia. × hole dia.	115 × 22 mm			
	peripheral speed	80 m/s			
Rechargeable battery	2.0 Ah	EB14B: Ni-Cd (12 cells)	x	EB1820L: Ni-Cd (15 cells)	x
	2.6 Ah	EB1426H: Ni-MH (12 cells)	x	EB1826H: Ni-MH (15 cells)	x
	3.0 Ah	EB1430H: Ni-MH (12 cells)	BCL1430: Li-ion (4 or 8 cells) EBL1430: Li-ion (4 cells)	EB1830H: Ni-MH (15 cells)	EBM1830: Li-ion (10 cells)
	3.3 Ah	EB1433X: Ni-MH (12 cells)	x	EB1833X: Ni-MH (15 cells)	x
Weight		2.1 Kg	1.8 Kg	2.3 Kg	1.9 Kg

### Charger

Model		UC14YFA	UC24YFA	UC18YG	UC18YRL
Charging voltage		7.2 – 14.4 V	7.2 – 24 V	7.2 – 18 V	7.2 – 18 V
Charging time	2.0 Ah : Ni-Cd	50 min.	50 min.	50 min.	30 min.
	2.6 Ah : Ni-MH	65 min.	65 min.	x	40 min.
	3.0 Ah : Ni-MH	70 min.	70 min.	x	45 min.
	3.3 Ah : Ni-MH	75 min.	75 min.	x	50 min.
	3.0 Ah : Li-ion	x	x	x	45 min.
Weight		0.6 Kg	0.6 Kg	0.3 Kg	0.6 Kg

Charge time is approximate. Actual charge time may vary.

"x" Indicates that the battery pack is not compatible with that specific charger.

## STANDARD ACCESSORIES

G14DMR (2BGK)	① Depressed center wheel ..... 1
G14DL (2MRK)	② Wrench ..... 1
G18DMR (2BGK)	③ Side handle ..... 1
G18DL (2MRK)	④ Charger ..... 1
	⑤ Battery ..... 2
	⑥ Plastic case ..... 1
G14DMR (BGK)	① Depressed center wheel ..... 1
G14DL (MRK)	② Wrench ..... 1
G18DMR (BGK)	③ Side handle ..... 1
G18DL (MRK)	④ Charger ..... 1
	⑤ Battery ..... 1
	⑥ Plastic case ..... 1
G14DMR (NN)	Without charger, battery, plastic case
G14DL (NN)	
G18DMR (NN)	
G18DL (NN)	

Standard accessories are subject to change without notice.

## APPLICATIONS

- Removal of casting fin and finishing of various types of steel, bronze and aluminum materials and castings.
- Grinding of welded sections or sections cut by means of a cutting torch.
- Grinding of synthetic resins, slate, brick, marble, etc.
- Cutting of synthetic concrete, stone, brick, marble, and similar materials.

## BATTERY REMOVAL/INSTALLATION

### 1. Battery removal

Hold the handle tightly and push the battery latch to remove the battery (See Fig. 1).

### CAUTION

Never short-circuit the battery.

### 2. Battery installation

Insert the battery while observing its polarities (See Fig. 1).



- 1. Connect the charger power cord to the receptacle**  
Connecting the power cord will turn on the charger.
- 2. Insert the battery into the charger**  
Insert the battery firmly while observing its direction, until it contacts the bottom of the charger (the pilot lamp lights up).

### CAUTION

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

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

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

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

### CAUTION

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

- 3. Disconnect the charger power cord from the receptacle**
- 4. Hold the charger tight and pull out the battery**

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

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

### How to make the batteries perform longer

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

## PRIOR TO OPERATION

- 1. Preparing and checking the work environment**  
Make sure that the work site meets all the conditions laid forth in the precautions.
- 2. Checking the battery**  
Make sure that the battery is installed firmly. If it is at all loose it could come off and cause an accident.

- 3. Fitting and adjusting the wheel guard**

The wheel guard is a protective device to prevent injury should the depressed center wheel shatter during operation. Ensure that the guard is properly fitted and fastened before commencing grinding operation. By slightly loosening the setting screw, the wheel guard can be turned and set at any desired angle for maximum operational effectiveness. Ensure that the setting screw is thoroughly tightened after adjusting the wheel guard.

- 4. Ensure that mounted wheels and points are fitted in accordance with the manufacturer's instructions.**  
Ensure that the depressed center wheel to be utilized is the correct type and free of cracks or surface defects. Also ensure that the depressed center wheel is properly mounted and the wheel nut is securely tightened. Refer to the section on "ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE DEPRESSED CENTER WHEEL"

Ensure that blotters are used when they are provided with the bonded abrasive product and when they are required.

Do not use separate reducing bushings or adaptors to adapt large hole abrasive wheels.

For tools intended to be fitted with threaded hole wheel, ensure that the thread in the wheel is long enough to accept the spindle length.

Do not use cutting off wheel for side grinding.

- 5. Conducting a trial run**

Ensure that the abrasive products is correctly mounted and tightened before use and run the tool at no-load for 30 seconds in a safe position, stop immediately if there is considerable vibration or if other defects are detected.

If this condition occurs, check the machine to determine the cause.

- 6. Confirm the push button.**

Confirm that the push button is disengaged by pushing push button two or three times before switching the power tool on (See Fig. 2).

- 7. Fixing the side handle.**

Screw the side handle into the gear cover.

## PRACTICAL GRINDER APPLICATION

- 1. Pressure**

To prolong the life of the machine and ensure a first class finish, it is important that the machine should not be overloaded by applying too much pressure. In most applications, the weight of the machine alone is sufficient for effective grinding. Too much pressure will result in reduced rotational speed, inferior surface finish, and overloading which could reduce the life of the machine.

- 2. Grinding angle**

Do not apply the entire surface of the depressed center wheel to the material to be ground. As shown in Fig. 1, the machine should be held at an angle of 15° – 30° so that the external edge of the depressed center wheel contacts the material at an optimum angle.

- 3. To prevent a new depressed center wheel from digging into the workpiece, initial grinding should be performed by drawing the grinder across the workpiece toward the operator (Fig. 1 direction B).**

Once the leading edge of the depressed center wheel is properly abraded, grinding may be conducted in either direction.

#### 4. Precautions immediately after finishing operation

The wheel continues to rotate after the tool is switched off.

After switching off the machine, do not put it down until the depressed center wheel has come to a complete stop. Apart from avoiding serious accidents, this precaution will reduce the amount of dust and swarf sucked into the machine.

#### NOTE

- To prevent injuries, this product has a function that prevents unexpected motor rotation when the battery is inserted. The motor will not run if the battery is inserted while the switch is still ON. After installing the battery, turn the switch off and then back on again.
- The G14DL and G18DL models are equipped with a protection function that will shut down the tool in the event of an overload. Should the tool shut down due to an overload, turn the power off and then turn it back on again. An overload that stops tool operation and lasts more than 10 seconds may not be released by turning the power off and on. Should this happen, remove the battery from the tool and reinstall it before turning on the power switch.

#### CAUTIONS

- Check that the work piece is properly supported.
- Ensure that ventilation openings are kept clear when working in dusty conditions. If it should become necessary to clear dust, first disconnect the tool from the mains supply (use non-metallic objects) and avoid damaging internal parts.
- Ensure that sparks resulting from use do not create a hazard e.g. do not hit persons, or ignite flammable substances.
- Always use eye and ear protection. Other personal protective equipment such as dust mask, gloves, helmet and apron should be worn when necessary. If in doubt, wear the protective equipment.
- When the machine is not use, the battery should be disconnected.

### ASSEMBLING AND DISASSEMBLING THE DEPRESSED CENTER WHEEL (Fig. 2)

**CAUTION:** Be sure to turn off the switch and pull out the battery.

#### 1. Assembling (Fig. 2)

- (1) Turn the disc grinder upsidedown so that the spindle is facing upward.
- (2) Align the across flats of the wheel washer with the notched part of the spindle, then attach them.
- (3) Fit the protuberance of the depressed center wheel onto the wheel washer.
- (4) Screw the wheel nut onto the spindle.
- (5) While pushing the push button with one hand, lock the spindle by turning the depressed center wheel slowly with the other hand. Tighten the wheel nut by using the supplied wrench as shown in Fig. 2.

#### 2. Disassembling

Follow the above procedures in reverse.

#### CAUTIONS

- Confirm that the depressed center wheel is mounted firmly.
- Confirm that the push button is disengaged by pushing push button two or three times before switching the power tool on.

### MAINTENANCE AND INSPECTION

#### 1. Inspecting the depressed center wheel

Ensure that the depressed center wheel is free of cracks and surface defects.

#### 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. 4)

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. 999054.

#### 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 slotted head screw driver, etc., as shown in Fig. 6.

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. 7. 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 disc grinder 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 disc grinder in a place in which the temperature is less than 40°C, and out of reach of children.

## 8. Service parts list

A: Item No.  
B: Code No.  
C: No. Used  
D: Remarks

### 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 (i.e. code numbers and/or design) 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: 85 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 74 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear ear protection.

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

Surface grinding:

Vibration emission value **ah, AG** = 9.3 m/s<sup>2</sup>

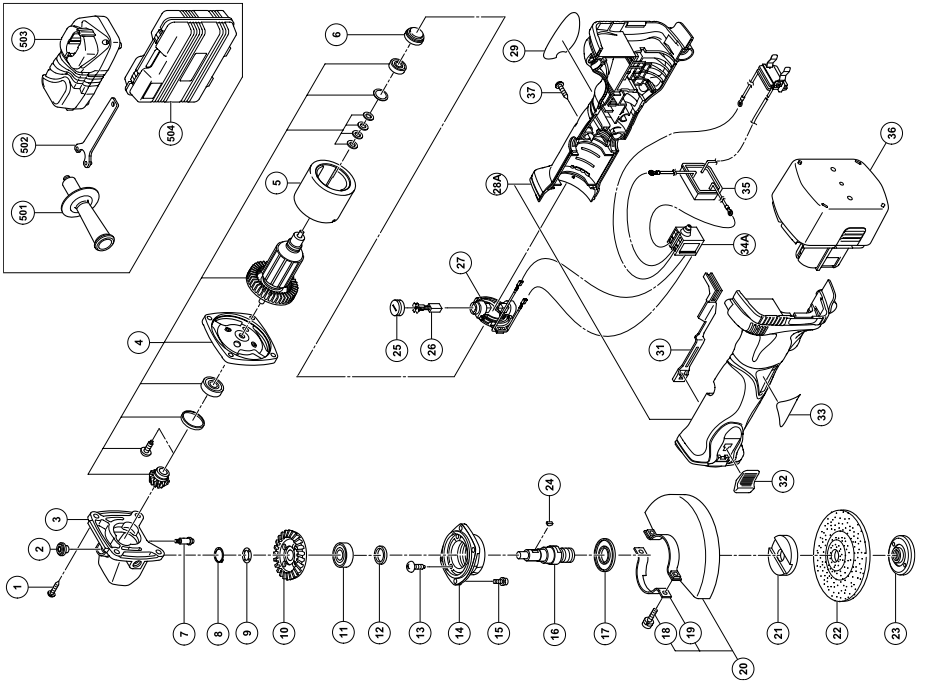
Uncertainty K = 1.5 m/s<sup>2</sup>

---

### WARNING

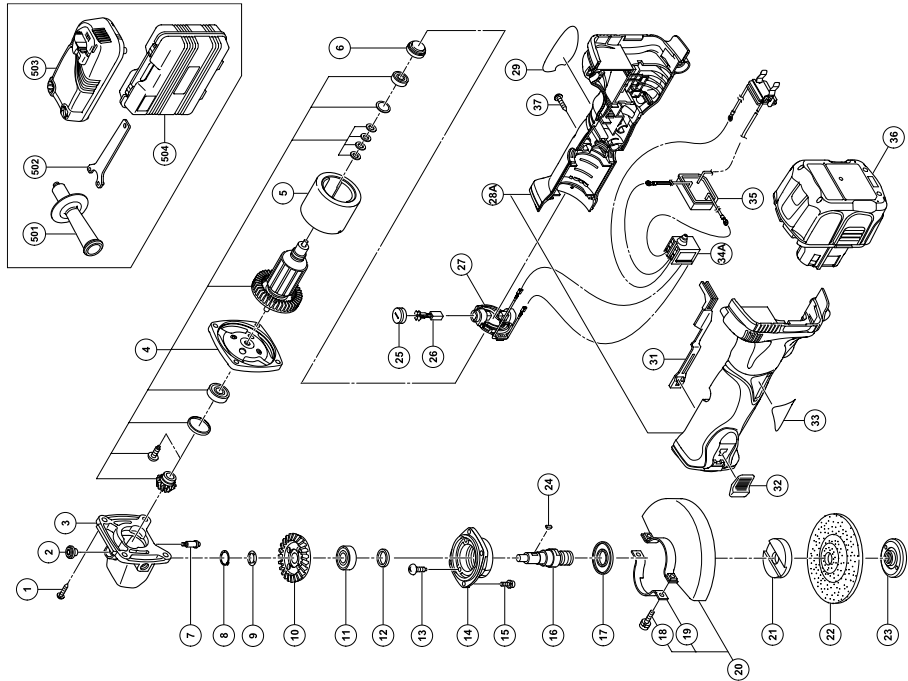
- The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used.
- To identify the safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account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

# G14DMR



A	B	C	D	A	B	C	D
1	328643	4	D4×23	501	318312	1	
2	301944	1		502	938332Z	1	
3	303078	1	"2, 7"	503	_____	1	UC18YG
4	360803	1		504	328206	1	
5	328195	1					
6	328201	1					
7	301943	1					
8	316487	1					
9	316486	1					
10	328196	1					
11	6001VV	1	6001VVCMP52L				
12	301946	1					
13	301936	3	M4×10				
14	328198	1					
15	307127	4	M4×12				
16	328359	1	M14				
17	301945	1					
18	308386	2	M5×16				
19	301949	1					
20	315492	1	"18, 19"				
21	937817Z	1					
22	316821	1	115MM A36Q				
23	994324	1	M14				
24	302047	1					
25	328200	2					
26	999054	2	5×6×11.5				
27	328202	1					
28A	329059	1					
29	_____	1					
31	328199	1					
32	314428	1					
33	_____	1					
34A	329057	1					
35	328658	1					
36	315130	2	EB14B				
37	301653	5	D4×20				

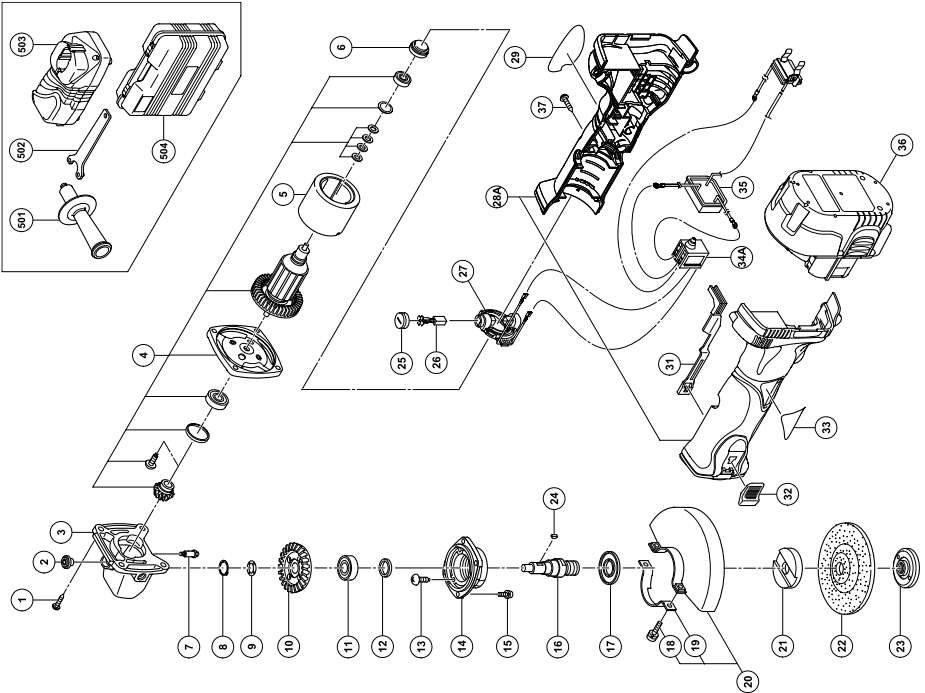
# G14DL



A	B	C	D
1	328643	4	D4×23
2	301944	1	
3	303078	1	"2, 7"
4	360803	1	
5	328195	1	
6	328201	1	
7	301943	1	
8	316487	1	
9	316486	1	
10	328196	1	
11	6001VV	1	6001VVCMP2L
12	301946	1	
13	301936	3	M4×10
14	328198	1	
15	307127	4	M4×12
16	328359	1	M14
17	301945	1	
18	308386	2	M5×16
19	301949	1	
20	315492	1	"18, 19"
21	937817Z	1	
22	316821	1	115MM A36Q
23	994324	1	M14
24	302047	1	
25	328200	2	
26	999054	2	5×6×11.5
27	328202	1	
28A	329059	1	
29		1	
31	328199	1	
32	314428	1	
33		1	
34A	329057	1	
35	328658	1	
36	326824	2	BCL1430
37	301653	5	D4×20

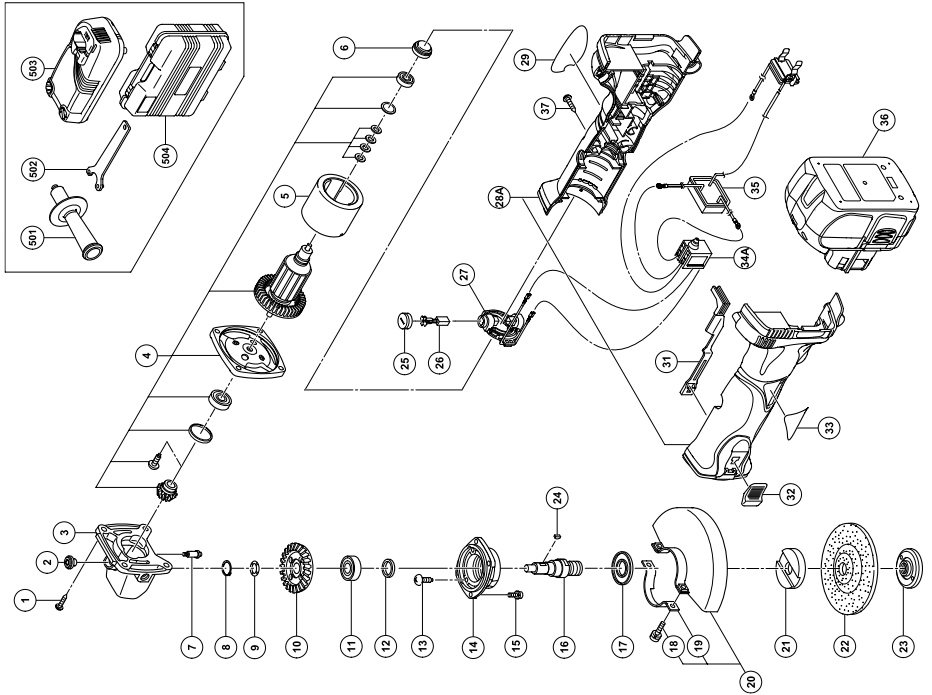
A	B	C	D
501	318312	1	
502	938332Z	1	
503		1	UC18VRL
504	328206	1	

# G18DMR

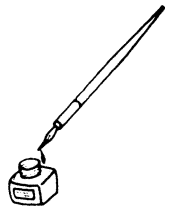


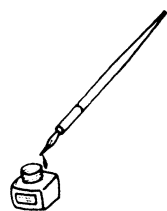
A	B	C	D	A	B	C	D
1	328643	4	D4×23	501	318312	1	
2	301944	1		502	938332Z	1	
3	303078	1	"2, 7"	503	_____	1	UC18YG
4	360804	1		504	328206	1	
5	328195	1					
6	328201	1					
7	301943	1					
8	316487	1					
9	316486	1					
10	328364	1					
11	6001VV	1	6001VCMPS2L				
12	301946	1					
13	301936	3	M4×10				
14	328198	1					
15	307127	4	M4×12				
16	328359	1	M14				
17	301945	1					
18	308386	2	M5×16				
19	301949	1					
20	315492	1	"18, 19"				
21	937817Z	1					
22	316821	1	115MM A36Q				
23	994324	1	M14				
24	302047	1					
25	328200	2					
26	999054	2	5×6×11.5				
27	328202	1					
28A	329060	1					
29	_____	1					
31	328199	1					
32	314428	1					
33	_____	1					
34A	329057	1					
35	328658	1					
36	322880	2	EB1820L				
37	301653	5	D4×20				

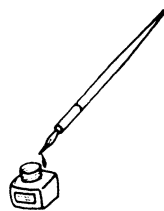
# G18DL



A	B	C	D	A	B	C	D
1	328643	4	D4×23	501	318312	1	
2	301944	1		502	938332Z	1	
3	303078	1	"2, 7"	503	_____	1	UC18YRL
4	360804	1		504	328206	1	
5	328195	1					
6	328201	1					
7	301943	1					
8	316487	1					
9	316486	1					
10	328364	1					
11	6001VV	1	6001VCMPS2L				
12	301946	1					
13	301936	3	M4×10				
14	328198	1					
15	307127	4	M4×12				
16	328359	1	M14				
17	301945	1					
18	308386	2	M5×16				
19	301949	1					
20	315492	1	"18, 19"				
21	937817Z	1					
22	316821	1	115MM A36Q				
23	994324	1	M14				
24	302047	1					
25	328200	2					
26	999054	2	5×6×11.5				
27	328202	1					
28A	329060	1					
29	_____	1					
31	328199	1					
32	314428	1					
33	_____	1					
34A	329057	1					
35	328658	1					
36	326240	2	EBM1830				
37	301653	5	D4×20				







<p>Svenska</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>Suomi</p> <p><b>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</b></p> <p>Yksinomisella 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>Dansk</p> <p><b>EF-OVERENSSTEMMELSEERKLÆRING</b></p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller de standardiserede dokumenter EN60745, EN60335, EN55014 og EN61000 i overensstemmelse med EF-direktiver 2004/108/EF, 2006/95/EF og 98/37/EF.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>	<p>English</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>Norsk</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> <p style="text-align: right;"><b>CE</b></p> <p style="text-align: right;">30. 4. 2008</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**