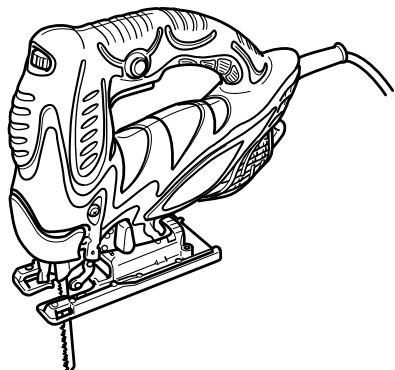


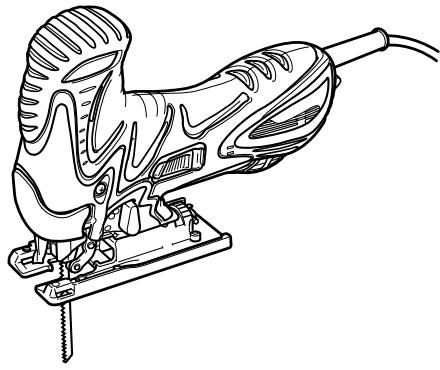
# HITACHI

**Figursåg  
Stiksav  
Stikksag  
Lehtisaha  
Jig Saw**

## **CJ 110MV • CJ 110MVA**



**CJ110MV**



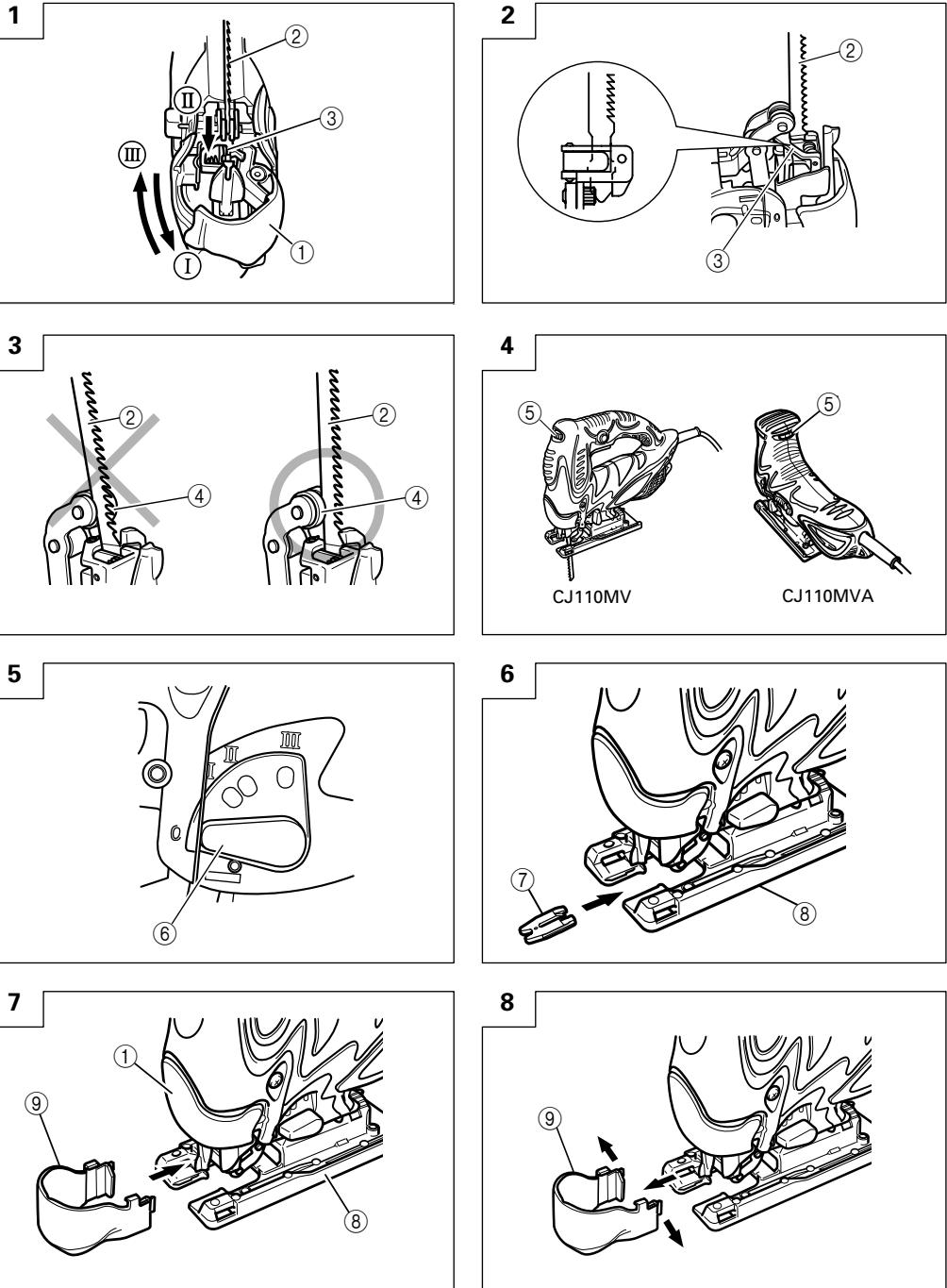
**CJ110MVA**

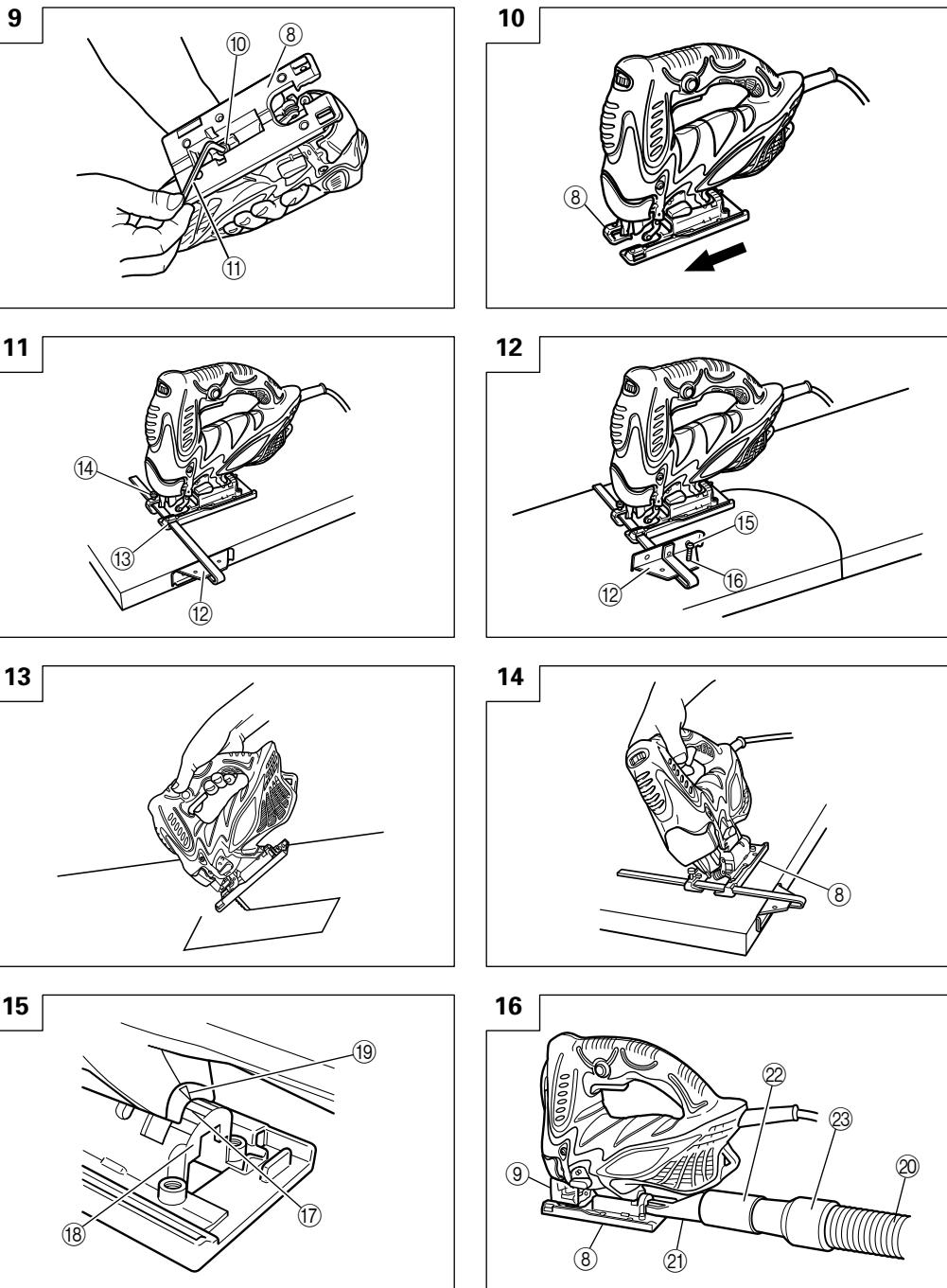
Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.  
Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.  
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.  
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.  
Read through carefully and understand these instructions before use.



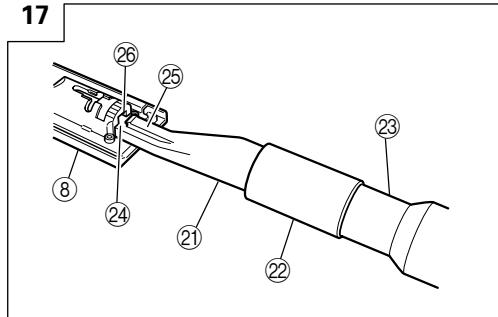
Bruksanvisning  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohjeet  
Handling Instructions

**Hitachi Koki**

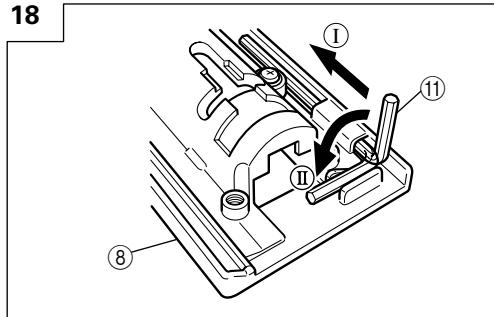




17



18



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Spak	Arm	Spak
②	Sågblad	Klinge	Sagblad
③	Bladhållare	Klingeholder	Bladholder
④	Styrvals	Hjulanslag	Ledevalse
⑤	Sifferskala	Skalaknap	Skalaskive
⑥	Omkopplare	Omskifter	Omkopler
⑦	Spånskydd	Splintskærm	Splintvern
⑧	Bottenplatta	Base	Sagfot
⑨	Spånhuva	Spånfanger	Sponhette
⑩	Bult på bottenplatta	Basebolt	Verktøysfotbolt
⑪	Sexkantryckel	Sekskantnøgel	Sekskantnøkkel
⑫	Styrare	Parallelstyr	Fører
⑬	Fästhål	Tilbehørshul	Monteringhull
⑭	M5 bult	M5 bolt	M5-bolt
⑮	Spik eller skruv	Søm eller skrue	Spiker eller skrue
⑯	Hål på styrare	Hul i styr	Førerhull
⑰	Skala	Skala	Skala
⑱	Halvcirkelformad del	Halvcirkelformet del	Halvsirkelformet del
⑲	▽-märke	▽-märke	▽-merke
⑳	Uppsamlare	Støvsuger	Støvsuger
㉑	Dammsamlare	Støvopsamler	Støvsamler
㉒	Adapter	Adapter	Adapter
㉓	Intag	Tud	Støvsugersnute
㉔	Bakre hål	Hul bagpå	Bakre hull
㉕	Hake	Klo	Krok
㉖	Nagg	Udskæring	Hakk

	Suomi	English
①	Vipu	Lever
②	Terä	Blade
③	Terän pidin	Blade holder
④	Rulla	Roller
⑤	Valinta-asteikko	Dial
⑥	Säätönuppi	Change knob
⑦	Sirpalesuoja	Splinter guard
⑧	Jalusta	Base
⑨	Lastusuojus	Chip cover
⑩	Jalustan pultti	Base bolt
⑪	Kuusikulmainen ruuviavain	Hexagonal bar wrench
⑫	Opastin	Guide
⑬	Kiinnitysaukko	Attachment hole
⑭	M5 pultti	M5 bolt
⑮	Naula tai ruuvi	Nail or screw
⑯	Opastinaukko	Guide hole
⑰	Asteikko	Scale
⑱	Puoliympyräosa	Semi-circular part
⑲	▽-merkki	▽-mark
㉐	Imuri	Cleaner
㉑	Pölyn kerääjä	Dust collector
㉒	Sovitin	Adapter
㉓	Suulake	Nose
㉔	Taka-aukko	Rear hole
㉕	Koukku	Hook
㉖	Lovi	Notch

	<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 fölgende viser symboler, som användes för 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>          Underlättenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.</p>	<p><b>Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner.</b>          Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.</p>	<p><b>Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner.</b>          Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.</p>
	<p>Gäller endast EU-länder          Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporner!          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 indsammles 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/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivet iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>
	<p><b>Symbolit</b>  <b>⚠️ VAROITUS</b>          Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.</p>	<p><b>Symbols</b>  <b>⚠️ WARNING</b>          The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	
	<p><b>Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet.</b>          Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.</p>	<p><b>Read all safety warnings and all instructions.</b>          Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	
	<p>Koskee vain EU-maita          Älä hävitä sähköökalua tavallisen kotitalousjätteen mukaan!          Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetty sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteesseen 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. Underlätenhet 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 varningarna hänvisar till ditt eldrivna (med sladd) eller batteridrivna (sladdlös) elektriska verktyg.

#### 1) Säkerhet på arbetsplats

- a) Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.

Rörliga eller mörka arbetsplatser inbjuder till olyckor.

- b) Använd inte elektriska verktyg i explosiva omgivningar, som tex inärvaro av antändliga vätskor, gaser eller damm.

Elektriska verktyg bildar gnistor som kan antända dammet eller ångorna.

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

Distraktioner kan få dig att tappa kontrollen.

#### 2) Elektrisk säkerhet

- a) Det elektriska verktygets stickpropp måste matcha uttaget.

Modifera aldrig stickproppen.

Använd inte adapterstickproppar till jordade elektriska verktyg.

Omodifierade stickproppar och matchande uttag minskar risken för elstötar.

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

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

- c) Utsätt inte elektriska verktyg för regn eller väta.

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

- d) Misshandla inte sladden. Använd aldrig sladden för att bära, dra eller dra ur sladden till det elektriska verktyget.

Håll sladden borta från värme, olja, skarpa kanter eller rörliga delar.

Skadade eller tilltrasslade sladdar ökar risken för elstötar.

- e) Använd en förlängningssladd som är lämplig för utomhus bruk när du arbetar med det elektriska verktyget utomhus.

Användning av en sladd som är lämplig för utomhus bruk minskar risken för elstötar.

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

Användning av en jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

#### 3) Personlig säkerhet

- a) Var vaksam, se upp med vad du gör och använd sunt förnuft när du arbetar med ett elektriskt verktyg.

Använd inte elektriska verktyg när du är trött, drog- eller alkoholpåverkad eller har tagit mediciner.

Ett ögonblicks uppmärksamhet under arbetet kan resultera i allvarliga personskador.

- b) Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.

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

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

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

- d) Avlägsna eventuella justeringsnycklar eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.

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

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

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

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

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

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

Användning av damminsamling kan minska dammrelaterade faror.

#### 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

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

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

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

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

- c) Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinrar det elektriska verktyget.

Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.

- d) Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.

Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

- e) Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift.

Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.

Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.

- f) Håll skärverktygen skarpa och rena.

Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.

- g) Använd det elektriska verktyget, tillbehör och hårdmetallskär etc. i enlighet med dessa instruktioner, samtidigt som du tar arbetsförhållanden och det arbete som ska utföras med i beräkningen.

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

## 5) 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.

## ATT OBSERVERA ANGÅENDE DEN FIGURSÅGENS HANTERING

Denna såg har en motor med hög effekt. Motorn överbelastas, när sågen alltid drivs med lågt varvtal vilket kan medföra att motorn börjar kärva. Laktta försiktighet under arbetets gång så att bladet inte fastnar i arbetsstycket. Anpassa alltid bladhastigheter till arbetsmaterialet för att kunna garantera bästa möjliga resultat vid sågning.

## TEKNISKA DATA

Spänning (i föbruksländer)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ineffekt*	720 W
Max. skärdjup	Trä 110 mm Mjukt kolstål 10 mm
Tomgångsvarvtal	850 – 3000 min <sup>-1</sup>
Slaglängd	26 mm
Min skärradie	25 mm
Vikt (utan sladd)	2,2 kg

\* Kontrollera verktygets namnplåt i.o.m. att den varierar beroende på destinationslandet.

## STANDARD TILLBEHÖR

- (1) Sågblad (Nr. 41) ..... 1  
Se **Tabell 1** beträffande sågbladens användning.  
(2) Sexkantryckel ..... 1  
(3) Spånskydd ..... 1  
(4) Sågspännsanlarsats ..... 1  
(5) Spanhuva ..... 1  
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålls.

## EXTRA TILLBEHÖR ... Säljs separat

- (1) Olika typer av sågblad  
Se **Tabell 1** beträffande sågbladens användning  
(2) Styre  
(3) Nedre bottenplatta  
(4) Bänkstag (Modell TR12-B)  
Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålls.

## ANVÄNDNINGSMRÅDE

- Sågning av timmer och sågning av hål i timmer
- Sågning av mjuk kolstålplåt, aluminiumplåt och kopparplåt
- Sågning av plastmaterial, som t.ex. fenolharts och vinylklorid
- Sågning av tunna och mjuka byggmaterial
- Sågning av rostfria stålplåtar (genom att använda sågbladen 97)

## INNAN ANVÄNDNING

### 1. Strömkälla

Se till att den använda strömkällan har samma spänning som den angiven på verktygets namnplåt.

### 2. Nätströmbrytare

Kontrollera att strömbrytaren står i läget OFF (från). Om stickkontakten ansluts till ett nättuttag medan strömbrytaren står i läget ON (till) startar maskinen omedelbart, vilket kan leda till en allvarlig olycka.

### 3. Förlängningskabel

Om arbetsplatsen är så långt borta från strömuttaget att du använder en förlängningssladd, bör du se till att förlängningssladden är tillräckligt tjock och har rätt klassificering. Använd så kort förlängningssladd som möjligt.

### 4. Dammbildning under arbete

Dammet som produceras under normal användning kan påverka hälsan. En av dessa åtgärder rekommenderas.

#### a) använd dammskydd

#### b) använd utrustning för extern dammuppsamling

Vid användning av extern utrustning, anslut hylsan till slangens från dammuppsamlaren.

### 5. Byte av sågblad

- (1) Öppna spaken tills det tar stopp. (**Bild 1-I**)
- (2) Ta ur det isatta bladet.
- (3) För in det nya bladet ända till botten av sågbladshållaren. (**Bild 1-II**)
- (4) Stäng spaken. (**Bild 1-III**)

### VARNING:

- Se till att stänga av (OFF) strömmen och dra ur stickkontakten från honuttaget vid byte av blad.
- Öppna inte spaken när kolven rör sig.

### ANMÄRKNING:

- Kontrollera att utbuktingarna på sågbladet är ordentligt inskjutna i sågbladshållaren. (**Bild 2**)
- Kontrollera att sågbladet är placerat mellan spåren på valsen. (**Bild 3**)

## 6. Inställning av sågbladets hastighet

Figursågen har en inbyggd elektrisk kontrollkrets som möjliggör steglös hastighetsreglering. Vrid på den sifferskala som syns på **Bild 4** för att ställa in den rätta hastigheten. När sifferskalan ställs på "1", arbetar figursågen med den lägsta hastigheten (850 min<sup>-1</sup>). Vid sifferskalans inställning på "5", når såghastigheten den maximala hastigheten (3000 min<sup>-1</sup>). Ställ alltid in såghastigheten beroende på det material som skall sägas så att arbeteffektiviteten blir den bästa möjliga.

### VARNING:

Såga aldrig trästycken vilkas tjocklek överstiger 10 mm eller metallplåtar som är tjockare än 1 mm vid låg hastighetsinställning (sifferskalan på 1 eller 2).

## 7. Inställning av sågbladets omloppsbanan

- (1) Figursågen kan användas till s.k. omloppssågning, där sågbladet rör sig både framåt och bakåt och uppåt och nedåt. Ställ den omkopplare som visas på **Bild 5** i läget "0" för att ställa in den minsta omloppsbanan (dvs. sågbladet rör sig då endast upp och nedåt). Omloppsbanan kan ställas in i fyra olika steg genom inställning från läget "0" till läget "III".
- (2) Använd en mindre omloppsbanan vid omloppssågning i hårdare material som t.ex. vid sågning av stålplåtar och liknande material. Vid sågning i mjuka material som t.ex. timmer, plastmaterial och liknande kan en större omloppsbanan användas så att arbetet blir effektivare. Vid precisionssågning skall en mindre omloppsbanan användas.

## 8. Sågning av rostfria stålplåtar

Denna figursåg kan säga i rostfri stålplåt vid användning av sågblad 97. Läs noggrant igenom "Att observera vid sågning av rostfria stålplåtar" beträffande korrekt användning.

## 9. Spånhuva

Användning av spånhuvan vid sågning i trämaterial reducerar splittring i de sågade ytorna. Sätt i spånhuvan i utrymmet på bottenplattan och skjut den framåt tills det tar stopp. (Se **Bild 6**)

## 10. Spånhuva

Spånhuvan förhindrar spän från att flyga iväg och förbättrar effektiviteten hos dammsamlaren.

För in spånhuvan mellan bottenplattan och spanken, tryck lätt tills den kommer på plats. (**Bild 7**)  
Vid borttagning av spånhuvan, håll i knoppens båda sidor och öppna något tills den kan tas bort från figursågen. (**Bild 8**)

### ANMÄRKNING:

Det kan hända att spånhuvan matteras vid sågning i metall.

## 11. Nedre bottenplatta

Genom att använda den nedre bottenplattan (gjord av stål) minskas nötningen på aluminiumbottenplattan, särskilt vid sågning av metall.

Genom att använda den nedre bottenplattan (tillverkad av harts) reduceras repor i skärytan. Fäst den nedre bottenplattan på bottenplattans undersida med hjälp av medföljande 4 skruvar.

## 12. Tända lampan

Tänd lampan genom att trycka på avtryckaren. Släpp avtryckaren för att släcka lampan.

### VARNING:

Titta inte rakt in i ljuset eller ljuskällan.

## SÅGNING

### VARNING:

Se till att bottenplattans yta sitter fast ordentligt i arbetsstycket under pågående sågning för att förhindra rubbning av sågbladet, skador och grov försilting av kolven.

## 1. Rätlinjig sågning

Vid sågning i rak linje skall en rak linje ritas upp och sågen föras längs den linjen.

Om en styrare (säljs separat) används, är det möjligt att såga exakt efter den raka linjen.

- (1) Lossa på bottenplattans bult med sexkantnyckeln som sitter på bottenplattan. (**Bild 9**)
- (2) Flytta bottenplattan framåt så långt det går (**Bild 10**) och dra åt bottenplattans bult igen.
- (3) Sätt fast styrenan genom att dra den igenom fästhålet på bottenplattan och dra åt M5 bulten. (**Bild 11**)
- (4) Ställ in omloppspositionen på "0".

### ANMÄRKNING:

Ställ alltid in omloppspositionen på "0" vid användning av styrskenan för att säkerställa noggrann sågning. (**Bild 11**)

## 2. Kroklinjig sågning

För maskinen långsammare under sågning av små cirkelbågar. Om maskinen förs för snabbt, kan sågbladet brista.

## 3. Sågning i cirklar och bågar

Styraren är till stor hjälp även vid cirkelsågning. Efter att ha satt fast styrenan på samma sätt som beskrivs ovan, sätt i en spik eller skruv i arbetsstycket genom hålet på styraren. Använd därefter detta som en axel vid sågning. (**Bild 12**)

### ANMÄRKNING:

Cirkelsågning måste göras med sågbladet ungefärligen vertikalt riktat mot bottenytan av bottenplattan.

## 4. Sågning av metall

- (1) Ställ in hastighetsvälvaren i ett läge mellan "3" och "4".
- (2) Ställ in omloppspositionen på "0" eller "I".
- (3) Använd alltid en lämplig skärvätska (spindelolja, tvällösning e.dyl.). Stryk fett på arbetsstyckets baksida, om ingen lämplig skärvätska finns tillgänglig.

## 5. Sågning av hål

- (1) I timmer  
Rikta sågbladet enligt timrets masurering och såga stegvis tills hålet är sågat i timrets mittpunkt enligt. (**Bild 13**)

## 6. Sågning i andra material

När ett fyrkantigt hål skall sågas i annat material: Använd en borrheller ett liknande verktyg för att borra ett förhål i materialet, och borja sågningen från det hålet.

## 7. Sågning i vinkel

Bottenplattan kan vridas åt båda sidorna maximalt 45° för vinkelsågning. (**Bild 14**)

- (1) Lossa på bottenplattans bult med sexkantnyckeln som sitter på bottenplattan och flytta bottenplattan framåt så långt det går. (**Bild 9, 10**)
- (2) Rikta in skalan (från 0 grader till 45 grader i steg om 15 grader) på den halvcirkelformade delen av basplattan mot märket [▽] på växelkåpan. (**Bild 15**)
- (3) Dra åt M5 bulten igen. (**Bild 9**)
- (4) Ställ in omloppspositionen på "0".

## ANMÄRKNING:

Vinkelågning kan inte göras med påsatt spånhusa eller dammsamlare.

## ANSLUTNING TILL UPPSAMMLARE

Genom att ansluta till en uppsamlare (säls separat) via dammsamlaren och adaptern (säls separat), kan det mesta av dammet samlas upp.

- (1) Ta bort sexkantnyckeln från bottenplattan.
- (2) Flytta bottenplattan framåt så långt det går. (**Bild 9, 10**)
- (3) Sätt på spånhusan.
- (4) Anslut dammsamlaren till adapttern. (**Bild 16**)
- (5) Anslut adapttern till intaget på uppsamlaren. (**Bild 16**)
- (6) För in dammsamlaren i det bakre hålet på bottenplattan tills haken fastnar i nagget. (**Bild 17**)
- (7) Tryck på haken för att ta bort dammsamlaren.

## ANMÄRKNING:

Använd även dammskydd om sådant finns tillgängligt.

## ATT OBSERVERA VID SÄGNING AV ROSTFRIA STÅLPLÄTAR

### VARNING:

Se till att bottenplattans yta sitter fast ordentligt i arbetsstycket under pågåendeågning för att förhindra rubbning av sågbladet, skador och grov förslitning av kolven.

Ställ in sågbladet enligt nedanstående anvisningar för sågning av rostfria stålplåtar:

### 1. Inställning av sågbladets hastighet

Sågblad	Arbetsmaterialets tjocklek	Sifferskalans inställning
Nr. 97	1,5 – 2,5 mm	I mellersta spåret mellan graderingarna "2" och "3"

### ANMÄRKNING:

Sifferskalans gradering skall endast användas som vägledning. Ju högre sågbladets hastighet blir, desto fortare sågas materialet, men detta förkortar också sågbladets livslängd. När sågbladets hastighet är lägre tar sågningen längre tid i anspråk, men samtidigt förlängs sågbladets praktiska livslängd.

### 2. Ställ i läget "0" vid omloppssågning

## ANMÄRKNING:

Använd skärolja (äkta skärolja) vid sågning för att förlänga sågbladets praktiska livslängd.

## VAL AV SÄGBLAD

### Sågblad (tillbehör)

Det är ytterst viktigt att välja rätt sågblad beroende på typen och tjockleken av det material som skall sågas så att både arbetseffektiviteten och arbetsresultatet blir de bästa möjliga. Tre olika sågblad medföljer sågen som standard tillbehör. Sågbladets nummer är ingravaterat på infatningssidan på varje blad. Välj det rätta sågbladet enligt anvisningarna i **Tabell 1**.

## FÖRVARING AV SEXKANTNYCKELN

Sexkantnyckeln kan förvaras på bottenplattan. (Se **Bild 18**)

## UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

### 1. Kontroll av sågblad

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

### 2. Kontroll av monteringsskravar

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

### 3. Motorns underhåll

Motorns lindring kan sägas utgöra maskinens hjärta. Var mycket försiktig så att lindningen inte kommer till skada och/eller utsätts för olja eller vatten.

### 4. Kontroll av kolborstar

För din egen säkerhet och skydd mot elektrisk stöt får kontroll och utbyte av kolborstarna ENDAST utföras av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

### 5. Byte av nätkabeln

Om verktygets nätkabel har skadats, skall verktyget sändas tillbaka till ett Hitachi auktoriserat servicecenter för byte.

### 6. Servicelistan

- 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: 97 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 86 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärden (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Såga trå:

Vibrationsavgivning värde  **$\text{Ah, CW}$**  =  
6,7 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Vibrationsavgivning värde  **$\text{Ah, CW}$**  =  
11,6 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Såga bleckplåt:

Vibrationsavgivning värde  **$\text{Ah, CM}$**  =  
3,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Vibrationsavgivning värde  **$\text{Ah, CM}$**  =  
6,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

Osäkerhet K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

**WARNING**

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- Se till att hitta 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).

**Tabell 1** Godtagbara sågblad

Material som skall sågas	Sågblad Kvalitet	Nr. 1 (Lång)	Nr. 1 (Superlångt)	Nr. 11	Nr. 12, 42	Nr. 15	Nr. 16, 46	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X
		Materialtjocklek (mm)										
Trä	General lumber	Under 105	Under 135	10 ~ 55	Under 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Under 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Järnplåt	Mjuk kolstålspå					3 ~ 6	Under 3				2 ~ 5	1,5 ~ 10
	Rostfria stålplåtar										1,5 ~ 2,5	
Icke- järnmetallplåt	Aluminium, koppar, mässing					3 ~ 12	Under 3				Under 5	
	Lörsramar av aluminium (tex fönsterbågar)					Höjd upp till 25					Höjd upp till 25	Höjd upp till 30
Plastmaterial	Fenolharts, melamin-, harts, mm.					5 ~ 20	Under 6	5 ~ 15	Under 6		5 ~ 15	
	Vinylklorid, akrylharts, mm.			5 ~ 30	Under 10	5 ~ 20	Under 5	5 ~ 30	3 ~ 20		5 ~ 15	
	Polyetylenskumgummi, strolskumgummi			10 ~ 55	3 ~ 25	5 ~ 25	3 ~ 25	10 ~ 55	3 ~ 40		5 ~ 25	
Pappersmassa	Kartong, wellpapp			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40			
	Hårdpapp					3 ~ 25	Under 6				3 ~ 25	
	Fiberplattor						Under 6					

**ANMÄRKNING:**

- Den minsta skärradien av sågblad nr. 1 (Lång), nr. 1 (Superlångt) nr. 21, nr. 22 och nr. 41 är 100 mm.

## GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

### ⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner.

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

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

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

### 1) Sikkerhed for arbejdsmiljø

- a) Hold arbejdsmiljøet rent og tilstrækkeligt oplyst. Rødede eller mørke områder øger risikoen for ulykker.
- b) Anvend ikke elektrisk værktøj, hvis der er eksplorationsfare, f.eks. i nærheden af brandbare væsker, gasser eller stov. Elektrisk værktøj frembringer gnister, som kan antænde stov eller damp.
- c) Hold børn og tilskuere væk, mens det elektriske værktøj anvendes. Distractioner kan medføre, at De mister kontrollen over værktøjet.

### 2) Elektrisk sikkerhed

- a) Det elektriske værktøjs stik skal passe til stikkontakten.

Foretag aldrig nogen form for modificeringer af stikkonet.

Brug ikke adapter til jordet (jordforbundet) elektrisk værktøj.

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

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

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

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

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

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

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

Beskadigede eller sammenfiltrede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

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

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

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

Brug af RDC reducerer risikoen for elektrisk stød.

### 3) Personlig sikkerhed

- a) Værk árvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuft, når De anvender et elektrisk værktøj.

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

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

- b) Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller.

Vedbrug afsikkerhedsudstyr som støvmasker, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.

- c) Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slæt fra, før værktøjet sluttet 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 slæt til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.

- d) Afmonter alle justernøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes.

En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.

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

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

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

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

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

Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.

### 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj

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

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

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

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

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

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

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

Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.

- e) Vedligehold det elektriske værktøj. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift.

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

#### SIKKERHEDSFORANSTALTNING

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

#### FORSIGTIGHEDSHENSYN VED BRUG AF STIKSAVEN

Denne maskine er undstyret med en kraftig motor, og hvis motoren køres i længere tid ved langsom hastighed, vil det belaste motoren kraftigt, og den kan eventuelt brænde sammen. Kør altid maskinen således, at bladet ikke sætter sig fast i emnet, der arbejdes med. Reguler altid bladets hastighed således, at savningen går lettest muligt.

#### SPECIFIKATIONER

Spænding (områdevise)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Optaget effekt*	720 W
Max. skæredybde	Træ 110 mm Flusjern 10 mm
Hastighed ubelastet	850 – 3000 min <sup>-1</sup>
Slaglængde	26 mm
Min. skæreradius	25 mm
Vægt (uden ledning)	2,2 kg

\* Kontroller navnepladen, eftersom spændingen kan variere fra område til område.

#### STANDARD TILBEHØR

- (1) Klinder (nr. 41) ..... 1  
Se **Tabel 1** angående anvendelsen af klingen.
  - (2) Sekskantnøgle ..... 1
  - (3) Splintskærm ..... 1
  - (4) Størropsamlingssæt ..... 1
  - (5) Spånfanger ..... 1
- Der forbeholderes ret til at ændre på standardtilbehøret i h.t. de forskellige markeders behov.

#### EXTRA TILBEHØR ... Sælges separat

- (1) Forskellige typer klinder  
Se **Tabel 1** angående anvendelsen af klingen.
- (2) Parallelstyr
- (3) Underbase
- (4) Bænkstøtte (Model TR12-B)  
Ret til ændringer i extra tilbehøret forbeholderes.

#### ANVENDELSESOMRÅDER

- Skæring i forskellige typer træ og udskæring
- Skæring i flusjernplade, aluminium- og kobberplade
- Savning i plastmaterialer, såsom fenolresin og vinylklorid
- Skæring i tynde og bløde konstruktionsmaterialer
- Skæring i rustfrit stålplade (med blad nr. 97)

#### FØR IBRUGTAGNING

- 1. Stømkilde**  
Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.
- 2. Afbryder**  
Forvis Dem altid om, at kontakten står i OFF-position, før stikket sættes i kontakten. Hvis stikket sættes i, medens kontakten står på ON, vil maskinen mejeblikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne fmre til alvorlige ulykker.
- 3. Forlængerledning.**  
Hvis strømkilden er langt fra arbejdsfeltet, skal der anvendes en forlængerledning af korrekte dimensioner og kapacitet. Brug ikke længere forlængerledning end nødvendigt.
- 4. Støv under arbejdet**  
*Støvet, der stammer fra det normale arbejde kan skade operatørens helbred. Derfor, er det anbefalet at anvende bør en af de følgende fremgangsmåder.*

- a) **Bruge støvmask**
  - b) **Bruge et udvendigt udstyr til støvopsamlingen**
- Når det udvendige udstyr til støvopsamlingen anvendes, tilslut adapteren med slangen på det udvendige udstyr til støvopsamlingen.
- 5. Udkiftning af klinge**
- (1) Åbn armen op til stopperen. (**Fig. 1-I**)  
(2) Afmonter den påsatte klinge.

- (3) Før den nye klinge ind i klingeholderen og op til stoppet. (**Fig. 1-II**)  
 (4) Luk armen. (**Fig. 1-III**)

**FORSIGTIG:**

- Sørg for, at strømmen er SLUKKET og træk netledningen ud af stikkontakten, inden klingen udskiftes.

- Åbn ikke armen, mens plungerstemplet arbejder.

**BEMÆRK:**

- Kontroller, at klingens fremspring er forsvarligt sat ind i klingeholderen. (**Fig. 2**)
- Kontroller, at klingen er anbragt i rillen i rullen. (**Fig. 3**)

**6. Indstilling af savbladets hastighed**

Denne stiksav er udstyret med et elektronisk kontrolkredsløb, der muliggør trinløs hastighedskontrol. Hastigheden reguleres ved at stille på skalaknappen vist på **Fig. 4**. Saven går ved laveste hastighed (850 min<sup>-1</sup>) ved indstilling på "1". Ved indstilling på "5" går saven ved maximumshastighed (3000 min<sup>-1</sup>). Indstil altid savhastigheden i overensstemmelse med materialet således at arbejdseffektiviteten bliver den bedst mulige.

**FORSIGTIG:**

Sækr aldrig i træ på over 10 mm's tykkelse eller metal på over 1 mm's tykkelse ved lave hastigheder (Hastighedsindstilling: 1 eller 2).

**7. Indstilling af savbladsbevægelsen**

- (1) Denne stiksav udnytter penduloperation, der bevæger klingen både frem og tilbage og op og ned. Ved at stille omskifteren som vist i **Fig. 5** på "0" standses frem- og tilbagebevægelsen (savbladet bevæger sig udelukkende op og ned). Størrelsen af frem- og tilbagebevægelsen kan reguleres trinvist i fire trin fra "0" til "III".

- (2) Gør frem- og tilbagebevægelsen lille ved savning i hårde materialer såsom f.eks. stålplade. Ved savning i bløde materialer som f.eks. træ, plastik og lign., gøres frem- og tilbagebevægelsen større for at øge arbejdseffektiviteten. Ved præcisionssavning en mindre frem- og tilbagebevægelse.

**8. Skæring i rustfri stålplade**

Stiksaven kan skære i rustfri stålplader, når klingerne Nr. 97 anvendes. Læs omhyggeligt "Skæring i rustfri stålplade", så det gøres rigtigt.

**9. Splintskærm**

Anvendelse af splintskærmen vil medvirke til at reducere splintring af savede overflader, når der saves i træmaterialer. Sæt splintskærmen ind i mellemrummet på basen, og skub den helt ind. (Se **Fig. 6**)

**10. Spåndæksel**

Spåndækslet forhindrer, at spåner slynges rundt og forbedrer støvpåsamlerens effektivitet.

Sæt spåndækslet ind mellem basen og armen, og tryk let, indtil dækslet går på plads. (**Fig. 7**)

Når spåndækslet skal fjernes, skal man holde på begge sider af håndtaget og åbne det en smule, så dækslet kan fjernes fra stiksaven. (**Fig. 8**)

**BEMÆRK:**

Spåndækslet kan få et matteret udseende ved skæring i metal.

**11. Underbase**

Anvendelse af underbasen (fremstillet af stål) vil nedsætte slitage på aluminiumsbasen, især ved skæring i metal.

Anvendelse af underbasen (fremstillet af kunstharpiks) vil nedsætte risikoen for ridsning af den skarne overflade. Anbring underbasen over basens glideflade ved hjælp af de medfølgende 4 skruer.

**12. Tænding af lampen**

For at tænde for lampen, tryk på afbryderen. Slip afbryderen, for at slukke.

**FORSIGTIG:**

Kig ikke på lyset, eller direkte på lyskylden.

**SAVNING****FORSIGTIG:**

For at undgå at klingen løsner sig, og at stemplet bliver slidt eller beskadiget, skal bundpladen under savning altid være i kontakt med emnet.

**1. Skæring langs en ret linie**

Når der skal udføres et lige snit, skal man først optegne en målelinie og føre saven frem langs denne linie.

Anvendelse af et parallelanslag (ekstratilbehør) gør det nemt at save præcise lige snit.

- (1) Løsn basebolten med sekskantsnøglen, der er er anbragt på basen. (**Fig. 9**)  
 (2) Flyt basen fremad (**Fig. 10**), og stram basebolten til igen.

- (3) Monter parallelanslaget ved at føre det gennem tilbehørshullet i basen og fastgøre det med M5 bolten. (**Fig. 11**)  
 (4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

**BEMÆRK:**

For at sikre præcis savning ved brug af parallelanslaget (**Fig. 11**) skal frem- og tilbagebevægelsen stilles på "0".

**2. Skæring langs en buet linie**

Når der saves en cirkulær bue, må maskinens hastighed reduceres, da arbejde ved for høj hastighed kan forårsage, at klingen knækker.

**3. Skæring af en cirkel eller cirkulær bue**

Parallelanslaget er også nyttigt ved savning af cirkler. Efter at have monteret styret på samme måde som beskrevet ovenfor, føres et sør eller en skrue gennem hullet i styret og ind i materialet, hvorefter sømmet eller skruen anvendes som omdrejningspunkt ved savningen. (**Fig. 12**)

**BEMÆRK:**

Cirkelsavning skal udføres med klingen anbragt omrent lodret i forhold til undersiden af basen.

**4. Skæring i metalemmner**

- (1) Stil hastighedsknappen mellem hastighed "3" og "4".  
 (2) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".  
 (3) Brug altid en passende skærevæske (spindelolie, sæbevand etc.). Hvis man ikke har en flydende skærevæske, kan man smøre fedt på bagsiden af det emne, der skal saves.

**5. Hulskæring**

- (1) I træ

Tilpas klingens arbejdsretning efter årene i træ et og skær trin for trin indtil der er skåret et hul midt i træstykket. (**Fig. 13**)

- (2) I andre materialer

Når der skæres hul i andre materialer end træ, bores først med et bør eller lignende redskab et hul, hvorfra savningen startes.

**6. Vinkelsavning**

Basen kan kippes op til 45 grader til hver side for vinkelsnit. (Fig. 14)

- (1) Løsn basebolten med sekskantnøglen, der er anbragt på basen, og flyt basen hele vejen fremad. (Fig. 9, 10)
- (2) Ret skalaen (fra 0 grader til 45 grader i 15 grader intervaller) på den halvcirkelformede del af basen ind efter [▽] mærket på afskærmningen over gearhuset. (Fig. 15)
- (3) Stram M5 bolten til igen. (Fig. 9)
- (4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

**BEMÆRK:**

Vinkelsnit kan ikke udføres, mens spåndækslet eller støvopsamleren er i anvendelse.

**TISSLUTNING TIL EN STØVSUGER**

Det meste savsmuld og støv kan opfanges ved at tilslutte til en støvsuger (ekstraudstyr) gennem støvopsamleren og en adapter (ekstraudstyr).

- (1) Fjern sekskantnøglen fra basen.
- (2) Flyt basen helt frem. (Fig. 9, 10)
- (3) Monter spåndækslet.
- (4) Forbind støvopsamleren med adapteren. (Fig. 16)
- (5) Sæt adapteren på tuden af støvsugeren. (Fig. 16)
- (6) Før støvopsamleren ind i hullet bag på basen, indtil Kloen fanges i udskæringen. (Fig. 17)
- (7) Tryk kloen ned for at frigøre og fjern støvopsamleren.

**BEMÆRK:**

Anvend desuden støvmaske, hvis den er til rådighed.

**SKARING I RUSTFRI STÅLPLADE****FORSIGTIG:**

For at undgå at klingen løsner sig, og at stemplet bliver slidt eller beskadiget, skal bundpladen under savning altid være i kontakt med emnet.

Til skæring af rustfri stålplader indstilles maskinen sor følger:

**1. Indstil skære hastigheden**

Klinge	Materialets tykkelse	Skalaindstilling
Nr. 97	1,5 – 2,5 mm	Indstilling till rillen mellem "2" og "3".

**BEMÆRK:**

Skala-angivelserne er udelukkende vejledende. Jo højere hastigheden stilles, jo hurtigere skæres der, men i ovenstående tilfælde vil maskinens levetid være på spil, hvis hastigheden sættes for højt. Hvis der skæres langsomt, vil skæringen tage længere tid, men maskinen vil holde længere. Udfør indstillingerne med dette for øje.

**2. Stil frem- og tilbagebevægelsen til "0"****BEMÆRK:**

Brug skærevæske ved skæringen (oliebase) for at forlænge bladets levetid.

**VALG AF KLINGE****○ Tilbehørsklinger**

Før at sikre maximal effektivitet og det bedste resultat, er det vigtigt, at der vælges en klinge, velegnet til det arbejde, der skal udføres, og passende til materialets art og tykkelse. Tre klingetyper leveres som standardtilbehør. Klingens nummer er indgraveret nær monteringsdelen på hver klinge. Ved udvælgelsen af klinge, se **Tabel 1**.

**OPBEVARING AF SEKSKANTNØGLEN**

Sekskantnøglen kan opbevares på basen. (Se **Fig. 18**)

**VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN****1. Eftersyn af klingen**

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

**2. Eftersyn af monteringsskruerne**

Efterse regelmæssigt alle monteringsskruer og sørge for, at de er ordentligt strammet. Er nogen af skruerne løse, bør de strammes øjeblikkeligt. Forsommelse i så henseende kan medføre alvorlig risiko.

**3. Vedligeholdelse af motoren**

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

**4. Inspektion af kulborsterne**

Af hensyn til din sikkerhed og for at beskytte dig mod elektrisk stød må inspektion og udskiftning af kulborsterne på dette værktøj KUN udføres af et autoriseret Hitachi service-center.

**5. Udskiftning af tilførselsledningen**

Hvis tilførselsledningen på redskabet er beskadiget, bør selve redskabet sendes tilbage til et Hitachi autoriseret servicecenter for at udskifte ledningen.

**6. 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 værktøjet leveres 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 afmalte A-vægtede lydniveau: 97 dB(A)

Det afmalte lydtryksniveau: 86 dB(A)

Usikkerhed K<sub>pA</sub>: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Savning i træ:

Vibrationsemissons værdi  **$\text{Ah, CW}$**  =  
6,7 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibrationsemissons værdi  **$\text{Ah, CW}$**  =  
11,6 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

Skæring i blik:

Vibrationsemissons værdi  **$\text{Ah, CM}$**  =  
3,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibrationsemissons værdi  **$\text{Ah, CM}$**  =  
6,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

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

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

**ADVARSEL**

- Vibrationsemissons værdien kan ved reelt brug af el-værktøjet afvige fra den angivne alt værdi, afhængig af hvordan værktøjet anvendes.
- For at identificere sikkerhedsforanstaltningerne til beskyttelse af brugerne, 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, uddover tiden hvor der trykkes på aftrækkeren).

Tabel 1 Klinger

Materiale	Klinge Kvalitet	Nr. 1 (Lang)	Nr. 1 (Ekstra lang)	Nr. 11	Nr. 12, 42	Nr. 15	Nr. 16, 46	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X
		Materialetykkelse (mm)										
Træ	Almindeligt træ	Under 105	Under 135	10 ~ 55	Under 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Krydsfiner			5 ~ 30	Under 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Jernplade	Flusjernplade					3 ~ 6	Under 3					2 ~ 5
	Rustfri stålplade											1,5 ~ 2,5
Ikke jernholdigt metal	Aluminium, kobber, messing					3 ~ 12	Under 3					Under 5
	Aluminiumrammer					Højde op till 25						Højde op till 25
Plastmaterialer	Fenolresin, melaninresin, o.l.					5 ~ 20	Under 6	5 ~ 15	Under 6			5 ~ 15
	Vinylklorid akrylresin, o.l.			5 ~ 30	Under 10	5 ~ 20	Under 5	5 ~ 30	3 ~ 20			5 ~ 15
	Skumpolyethylen, Skumstyrol			10 ~ 55	3 ~ 25	5 ~ 25	3 ~ 25	10 ~ 55	3 ~ 40			5 ~ 25
Papirmasse	Karton, Bølgepap			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40			
	Hårdt pap					3 ~ 25	Under 6					3 ~ 25
	Fiber						Under 6					

**BEMÆRK:**

- Minimum skæreradius for blade nr. 1 (Lang), nr. 1 (Ekstra lang) 21, 22 og 41 er 100 mm.

## 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.**  
Betydningen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

### 1) Sikret arbeidsområde

#### a) Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.

Uryddige eller mørke arbeidsområder kan føre til ulykker.

#### b) Bruk aldri elektroverktøy på steder med fare for eksplosjon, slik som i nærheten av brennbare væsker, gass eller støv.

Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.

#### c) La aldri barn eller andre personer stå i nærheten når du bruker et elektroverktøy.

Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.

### 2) Elektrisk sikkerhet

#### a) Kontakten på elektroverktøyet må passe med veggkontakten den skal settes i.

Du må aldri tilpasse støpslet på noen måte.

Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.

Et originalt støpsel som passer med veggkontakten vil redusere faren for elektrisk støt.

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

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

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

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

#### d) Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære eller trekke elektroverktøyet. Trekk ikke støpslet ut av veggkontakten ved bruk av ledningen.

Hold ledningen unna varmekilder, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.

Dersom ledningen er skadd eller vridd kan det resultere i elektrisk støt.

#### e) Hvis elektroverktøyet skal brukes utendørs må du alltid bruke en skjøteleddning som er spesielt beregnet for utendørs bruk.

Bruk av riktig skjøteleddning vil redusere faren for elektrisk støt.

#### f) Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter.

Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk sjokk.

### 3) Personlig sikkerhet

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

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

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

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

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

#### c) Forhindre utslikket start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren er slått av før verktøyet kobles til veggkontakten og/eller batteriet og før verktøyet løftes eller bæres.

Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet, eller dersom bryteren er slått på når det er koblet til en strømkilde kan det oppstå ulykker.

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

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

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

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

#### f) Ha på deg riktig tøy. Bruk ikke løse klær eller smykker.

Hold hår, klær og hanske unna bevegelige deler.

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

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

Bruk av støv oppsamler kan redusere støv relaterte farer.

#### 4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

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

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

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

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

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

Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.

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

Elektroverktøy er farlig hvis det brukes av uerfarne personer.

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

Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.

**f) Hold skjæreverktøy skarp og rent.**

Riktig vedlikehold av skjæreverktøy med skarpe kanter/blader vil redusere faren for at de løser seg, samtidig som de vil være lettere å kontrollere.

**g) Bruk elektroverktøyet, ekstrautstyr, bør osv. i samsvar med disse instruksjonene, og ta alltid arbeidsoppgavene og arbeidsforholdene med i betraktning.**

Hvis elektroverktøyet brukest til andre operasjoner enn det det er beregnet for, kan det oppstå farlige situasjoner.

**5) 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 helsesvake personer stå i nærheten. Oppbevar verktøy utilgjengelig for barn og helsesvake personer når det ikke er i bruk.

**FORHOLDSREGLER VED BRUK AV STIKKSAGEN**

Danne maskinen anvender en høyeffektmotor. Hvis maskinen brukes kontinuerlig på lav hastighet, legges det ekstra belastning på motoren og dette kan resultere i at den brenner seg fast. Maskinen må alltid brukes slik at bladet ikke setter seg fast i arbeidsstykket mens arbeidet pågår. Bladet må alltid justeres slik at skjæringen går så glatt som mulig.

**SPESIFIKASJONER**

Spennin (etter områder)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt*	720 W
Maxs. skjæredybde	Tre 110 mm Bløtt stål 10 mm
Tomgangshastighet	850 – 3000 min <sup>-1</sup>
Slag	26 mm
Min. skjæreradius	25 mm
Vekt (u/ledning)	2,2 kg

\* Sjekk produktets navneplate da forskjeller forekommer avhengig av område.

**STANDARD UTSTYR**

- (1) Sagblader (Nr. 41) ..... 1  
Se Tabell 1 angående bruk av sagbladene.
  - (2) Sekskantnøkkel ..... 1
  - (3) Splintvern ..... 1
  - (4) Støvsugersæt ..... 1
  - (5) Sponhette ..... 1
- Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel.

**TILLEGGSUTSTYR ... Selges separat**

- (1) Ulike typer blad  
Se Tabell 1 angående bruk av sagbladene.
  - (2) Fører
  - (3) Underfot
  - (4) Benketativ (Modell TR12-B)
- Tilleggsutstyret kan endres uten nærmere varsel.

**BRUK**

- Skjæring i ulike typer tre og skjæring av hull, lommer
- Skjæring i bløtt stål, aluminium og kopper plater
- Skjæring av plastmateriell, som f. eks. fenolharpiks og vinylklorid
- Skjæring i tynne og bløte bygningsmaterialer
- Skjæring av plater av rustfritt stål (Med sagblad nr. 97)

**FØR BRUKEN STARTER**

- 1. Strømkilde**  
Pass på at strømkilden som skal benyttes stemmer overens med det som er angitt på dataskiltet.
- 2. Strømbryter**  
Pass på at strømbryteren er slått av (OFF). Hvis stopsetet settes i kontakten når strømbryteren er på (ON), vil verktøyet begynne å arbeide øyeblikkelig, noe som kan føre til en alvorlig ulykke.
- 3. Skjøteledding**  
Bruk en skjøteledding med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernet fra strømkilden. Skjøteleddingen må være så kort som mulig.
- 4. Støtvutvikling under bruk**  
*Støvet som utvikles under normal bruk kan være svært helsefarlig. Vi anbefaler derfor at du bruker én av følgende:*

- a) Støvmaske
- b) Ekstern støvsamler

Når du bruker en ekstern støvsamler, skal du feste adapteren på enden av slangene på støvsamlene.

**5. Skifte sagblad**

- (1) Hev spaken til stopposisjonen. (Fig. 1-I)
- (2) Fjern bladet som er montert.
- (3) Monter det nye bladet til stopposisjonen i bladholderen. (Fig. 1-II)

## (4) Senk spaken. (Fig. 1-III)

**ADVARSEL:**

- Verktøyet må slås av og støpslet rekkes ut av stikkontakten før skifting av sagblad.
  - Spaken må ikke heves så lenge plungeren går.
- MERK:**
- Bekreft at det fremstikkende bladet er sikkert innsatt i bladholderen. (Fig. 2)
  - Bekreft at bladet er plassert i sporet på valsene. (Fig. 3)

**6. Justering av sagbladets hastighet**

Denne stiksagen er utstyrt med en elektrisk kontrollkrets som muliggjør en trinnløs hastighetskontroll. Ved justering av hastigheten, dreies det på skalaskiven som vist i Fig. 4. Når skalaskiven innstilles på "1", går stiksagen på minimumshastighet ( $850 \text{ min}^{-1}$ ). Når skalaskiven innstilles på "5", går stiksagen på maksimumshastighet, ( $3000 \text{ min}^{-1}$ ). Juster hastigheten avhengig av materialet som skal skjæres og for å oppnå størst ytteevne.

**ADVARSEL:**

Lav hastighet (skalainnstilling på 1 eller 2) må ikke brukes til skjæring i tre med tykkelse på mer enn 10 mm eller metall med tykkelse på mer enn 1 mm.

**7. Justering av omløpsfunksjonen**

- (1) Denne stiksagen innehar en omløpsfunksjon som gjør at sagbladet beveger seg frem og tilbake, samt opp og ned. Innstill omkoplerknappen, som vist i Fig. 5, på "0" for å redusere omløpsfunksjonen (sagbladet beveger seg bare opp og ned). Omløpsfunksjonen kan innstilles på 4 forskjellige trinn fra "0" til "III".
- (2) Till harde materialer, som f.eks. stålplater o.l. reduseres omløpsfunksjonen. Til myke materialer, som f.eks. tømmer, plast o.l. økes omløpsfunksjonen for å oppnå størst ytteevne. For nøyaktig skjæring av materialet, reduseres omløpsfunksjonen.

**8. Skjæring av plater av rustfritt stål**

Denne stiksagen kan skjære rustfrie stålplater med sagblad nr. 97. Les "Angående skjæring av plater av rustfritt stål" grundig før du går igang med arbeidet.

**9. Splintvern**

Hvis splintvernet brukes under skjæring av trematerialer, vil du kunne unngå en fliset overflate. Plasser splintvernet i mellomrommet på foten og skyv det helt inn. (Se Fig. 6)

**10. Spondeksel**

Spondekslet forhindrer at spon spres omkring og forbedrer effekten av støvsamleren.

Sett spondekslet inn mellom verktøysfoten og spaken, og skyv med et lett trykk til den klikker på plass. (Fig. 7)

Når spondekslet skal fjernes, holder du i begge sider av knotten og åpner så pass at dekslet lar seg fjerne fra stiksagen. (Fig. 8)

**MERK:**

Det er mulig at spondekslet er frossen ved skjæring av metalltet.

**11. Underfot**

Bruk av underfoten (laget av stål) vil redusere avslipning av aluminiumfoten. Dette gjelder spesielt ved skjæring av metaller.

Bruk av underfoten (fremstilt av harpiks) vil redusere riper på skåret overflate. Monter underfoten til overflatens underside på foten med 4 skruer.

**12. Tenne lampen**

For å tenne lampen trykker du på bryteren. Slipp ut bryteren for å slå av.

**ADVARSEL:**

Ikke se inn i lyset eller se direkte på lyskilden.

**SKJÆRING****ADVARSEL:**

For å hindre bladbrudd og skader eller stor slitasje på slagstanden må du sørge for at fotplaten ligger an mot arbeidsstykket under sagingen.

**1. Rettlinjet skjæring**

Ved rettlinjet skjæring, strekes det først opp en markeringsslinje og så føres sagen fremover langs denne linjen.

Ved hjelp av føreren (selges separat), blir det enkelt å skjære rette linjer.

- (1) Skru løs verktøysfotbolten med sekskantrøkkelen som er festet til foten. (Fig. 9)
- (2) Flytt foten fremover (Fig. 10) og stram deretter verktøysfotbolten igjen.
- (3) Monter føreren ved å føre den inn gjennom monteringshullet på verktøysfoten og stram M5-bolten. (Fig. 11)
- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

**MERK:**

For å sikre nøyaktig saging når du bruker styringen (Fig. 11), skal du alltid sette pendelinnstillingen på "0".

**2. Skjæring av kurvede linjer**

Når du skal skjære en liten sirkelformet bue må du bevege maskinen langsomt framover. Hvis du beveger maskinen for hurtig kan det forårsake at sagbladet brekker.

**3. Skjæring av en sirkel eller en sirkelformet bue**

Føreren er også praktisk til sirkelskjæring.

Etter at føreren er festet på samme måte som bokrevet over, drives spikeren eller skruen inn i materialet via hullet på føreren, og brukes deretter som en akse ved sirkelskjæring. (Fig. 12)

**MERK:**

Sirkelskjæring må gjøres med bladet omrent vertikalt på overflaten av foten.

**4. Skjæring i metall**

(1) Juster hastighetsreguleringen til mellom "3" og "4" på skalaen.

(2) Sett pendelinnstillingen på "0" eller "I".

(3) Bruk alltid en egnet skjærrevæske (skjærealolje, såpevann el.). Når skjærrevæske ikke er tilgjengelig, kan det smøres fett på baksiden av arbeidsstykket.

**5. Skjæring av lommer, hull**

(1) I tre

Rett inn sagbladet i samme retning som furene i treet og skjær litt etter litt inntil du har skåret et "vindu-hull" midt i treskyttet. (Fig. 13)

(2) I andre materialer

Når du skal skjære "vindu-hull" i andre materialer enn tre, bor først et hull med en drill eller lignende, og start deretter skjæringen fra dette hullet.

**6. Vinkelkjæring**

Foten kan svinges opp til  $45^\circ$  til begge sider for sirkelskjæring. (Fig. 14)

- (1) Løsn verktøysfotbolten med sekskantrøkkelen som er montert til foten og flytt foten forover. (Fig. 9, 10)

- (2) Stil skaloen (fra 0 grader til 45 grader i 15-graders steg) på den halvrunde delen av foten inn etter (▽)-merket på girdekslet. (**Fig. 15**)
- (3) Stram M5-bolten igjen. (**Fig. 9**)
- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

**MERK:**

Vinkelkjæring kan ikke utføres når spondekslet eller støvsamleren brukes.

## TILKOPLING TIL STØVSUGER

Ved å kople maskinen til støvsugeren (selges separat) med en støvsamler og adapter (selges separat), vil mesteparten av støvet som produseres samles opp.

- (1) Fjern sekskantnøkkelen fra maskinfoten.
- (2) Flytt verktygsfotet helt forover. (**Fig. 9, 10**)
- (3) Monter spondekslet.
- (4) Kople støvsamlene og adapteren sammen. (**Fig. 16**)
- (5) Kople adapteren til snuten på støvsugeren. (**Fig. 16**)
- (6) Sett støvsamlene inn i det bakre hullet på foten til kroken hekter seg inn i hakket. (**Fig. 17**)
- (7) Trykk på kroken for å demontere støvsamleren.

**MERK:**

Bruk også støvmaske hvis du har en tilgjengelig.

## ANGÅENDE SKJÆRING AV PLATER AV RUSTFRITT STÅL

**ADVARSEL:**

For å hindre bladbrudd og skader eller stor slitasje på slagstangen må du sørge for at fotplaten ligger an mot arbeidsstykket under sagingen.

Ved skjæring i plater av rustfritt, justeres apparatet som beskrevet nedenfor:

**1. Juster hastigheten**

Blad	Materialets tykkelse	Skalaskive
Nr. 97	1,5 – 2,5 mm	Mellomrilleposisjon mellom skala "2" og "3"

**MERK:**

Skalaskivens avlesing er kun ment som referanse. Jostørre hastigheten er, jo fortare skjæres materialet. Mer bladets bfuksid reduseres på denne måten. Nå hastigheten er for lav, tar skjæringen lengre tid, selv om brukstiden blir lengre.

Foreta de justeringer du måtte ønske.

**2. Still omdreingshastigheten på "0"****MERK:**

Bruk kjølevædde når skjæringen gjøres (kjølevæske på oljebasis) for å gjøre bladets brukstid så lang som mulig.

## UTVALG AV SAGBLAD

**○ Sagblad som leveres av Hitachi**

Før å være sikker på å oppnå maksimal effektivitet og de beste resultater, er det svært viktig å velge det bladet som passer best til typen og tykkelsen

av materialet det skal skjæres i. Tre forskjellige blader følger med maskinen som standard tilbehør. Bladets nummer er inngravert helt øverst i sagbladets monteringsdel på hvert enkelt blad. Velg riktig blad ved hjelp av **Tabell 1**.

## OPPBEVARING AV SEKSKANTNØKKEL

Sekskantnøkkelen kan oppbevares på verktøyfoten. (Se Fig. 18)

## VEDLIKEHOLD OG KONTROLL

**1. Inspiser bladet**

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

**2. Inspeksjon av moteringsskruene**

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

**3. Vedlikehold av motoren**

De viklede motordelene er selve "hjertet" i et elektrisk verktøy. Hold nøyne kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.

**4. Kontroller kullbørstene**

Før å opprettholde sikkerheten og beskyttelsen mot elektrisk støt, skal kontroll og utskifting av kullbørstene kun foretas av et Hitachi autorisert serviceverksted.

**5. Skifte ut strømkablene**

Hvis strømkablene på stikkasen er skadd, må stikkasen sendes inn til et autorisert Hitachi-verksted slik at kabelen kan skiftes ut.

**6. Liste over servicedeler**

- A: Punktnr.
- B: Kodenumr.
- C: Bruksnr.
- D: Anmerkninger

**ADVARSEL**

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

Denne dellisten er behjelplig 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. kodenumr. og/eller design) kunne endres uten varsel.

**MERK:**

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: 97 dB (A)

Målt A-veid lydtrykknivå: 86 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Skjæring av tre:

Vibrasjons emisjonsverdi  **$\text{Ah, CW=}$**   
6,7 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibrasjons emisjonsverdi  **$\text{Ah, CW=}$**   
11,6 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

Skjæring av metallplate:

Vibrasjons emisjonsverdi  **$\text{Ah, CM=}$**   
3,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibrasjons emisjonsverdi  **$\text{Ah, CM=}$**   
6,4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

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

Det kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

**ADVARSEL**

- Vibrasjons emisjons fra elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- For å identifisere sikkerhetsforholdsregler for å beskytte brukeren basert på estimering i eksponering under bruk (vurderet i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

**Tabell 1** Liste av sagblad for ulike formål

Materiale som skal skjæres	Sagblad Materialkvalitet	Nr. 1 (Lang)	Nr. 1 (Ekstra Lang)	Nr. 11	Nr. 12, 42	Nr. 15,	Nr. 16 46	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X
		Materialets tykkelse (mm)										
Tre	Vanlig tre	Unde 105	Unde 135	10 ~ 55	Unde 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Kryssfiner			5 ~ 30	Unde 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Jernplate	Bløtt stål					3 ~ 6	Unde 3				2 ~ 5	1,5 ~ 10
	Plate av rustfritt stål										1,5 ~ 2,5	
Andre metaller	Alum., Kopper, messing					3 ~ 12	Unde 3				Unde 5	
	Aluminiumsramme					Høyde opp til 25					Høyde opp til 25	Høyde opp til 30
Plast	Fenolharpiks, melaminharpiks, etc.					5 ~ 20	Unde 6	5 ~ 15	Unde 6		5 ~ 15	
	Vinylklorid, akrylharpiks, .etc.			5 ~ 30	Unde 10	5 ~ 20	Unde 5	5 ~ 30	3 ~ 20		5 ~ 15	
	Polyetylen skum og, styrol skum			10 ~ 55	3 ~ 25	5 ~ 25	3 ~ 25	10 ~ 55	3 ~ 40		5 ~ 25	
Tremasse	Papp, kartong, bølgepapp			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40			
	Fiberplate (hard)					3 ~ 25	Unde 6					3 ~ 25
	Fiberplate (halv-hard)						Unde 6					

**MERK:**

- Sagblad Nr. 1 (Lang), Nr. 1 (Ekstra lang) Nr. 21, Nr. 22 og Nr. 41 har en minimums skjæringsradius på 100 mm.

## YLEISET SÄHKÖTYÖKALUN TURVALLISUUTTA KOSKEVAT VAROITUKSET

### ⚠ VAROITUS

Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Jos varoitukseja ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

**Säästää kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöö varten.** Varoituksissa mainittu sähkötyökalu-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollaista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

### 1) Työskentelyalueen turvallisuus

- a) Pidä työskentelypaikka siistinä ja hyvin valaistuna. Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiisteissä tai pimeissä ympäristöissä.
- b) Älä käytä sähkötyökaluja räjähdyssvaarallisissa paikoissa, esimerkiksi paikoissa, joissa on herkästi sytytystä, kaasuja tai pölyä. Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- c) Pidä lapsit ja sivulliset poissa käyttäessäsi sähkötyökalua. Keskittymisen puute voi aiheuttaa herpaantumisen.

### 2) Sähköturvallisuus

- a) Sähkötyökalun pistoke on yhdistettävä oikeanlaiseen pistorasiaan. Älä muunna pistoketta mitenkään. Älä käytä jakaorasioita yhdessä maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Muuntele mattomien pistokkeiden ja oikeiden pistorasioiden käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- b) Vältä koskettamasta maadoituksessa käytettäviin pintoihin, kuten putkiin, lämpöpattereihin ja jäähydyslaitteisiin. Maadoitetun pinnan koskettaminen lisää sähköiskun vaaraa.
- c) Älä altista sähkötyökaluja sateelle tai kosteudelle. Sähköiskun vaara lisääntyy, jos sähkötyökalun pääsee vettä.
- d) Älä käytä johtoa väärin. Älä kanna tai vedä sähkötyökalua tai irrota pistoketta vetämällä johdosta. Pidä johto erillään kuumuudesta, öljystä, terävistä kulmista tai liikkuvista osista. Sähköjohdon vahingoittuminen tai sotkeutuminen lisää sähköiskun vaaraa.
- e) Jos käytät sähkötyökalua ulkona, käytä ulkokäyttöön sopivaa jatkojohtoa. Ulkokäyttöön sopivan sähköjohdon käyttäminen vähentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa paikassa on välttämätöntä, käytä vikavirtalaitteella (RCD) suojuuttava virtalähettä. RCD:n käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

### 3) Henkilökohtainen turvallisuus

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

- b) Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Käytä aina suojalaseja. Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimeen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
- c) Estä koneen käynnistymisen 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.
- d) Poista säätöön tarvitut avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä. Sähkötyökalun pyörivään osaan jätetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
- e) Älä kirkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa. Tällöin sähkötyökalua voi hallita oikein odottamattomissa tilanteissa.
- f) Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä irtonaisia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet poissa liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuihin osiin.
- g) Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyläslaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja ettei näitä käytetään oikein. Pölykeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen
  - a) Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuvala sähkötyökalua. Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
  - b) Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakimistä. Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia. Ne on korjattava.
  - c) Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai paristoyksikkö sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen asettamista säilytykseen. Nämä ennakoi vat turvatoimet vähentää sähkötyökalun vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa.
  - d) Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin. Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käissä.
  - e) Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu vahingoittuu, korjauta se ennen käyttämistä. Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut ovat aiheuttaneet useita onnettomuuksia.
  - f) Pidä leikkkuutyokalut terävinä ja puhtaina. Oikein huollettu leikkkuutyokalut, joissa on terävät leikkupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
  - g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen samalla huomioon työskentelyoloasuhteet ja tehtävä työ.

Jos sähkötyökalua käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaarilalteita.

### 5) Huolto

- a) Anna osaan huoltoteknikon korjata sähkötyökalu käytäseen alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.

Tämä pitää sähkötyökalun turvallisena.

### TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteiden lähettyviltä.

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

### TEKNISET TIEDOT

Jännite (eroja maasta riipuen)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Teho*	720 W
Maksimi sahaussyyvys	Puu 110 mm Pehmeä teräs 10 mm
Kuormittamaton nopeus	850 – 3000 min <sup>-1</sup>
Isku	26 mm
Minimi sahaussäde	25 mm
Paino (ilman kaapelia)	2,2 kg

\* Tarkista tuotteen nimilaatta, sillä niissä on eroja.

### VAKIOVARUSTEET

- |   |   |
|---|---|
| (1) Terät (No. 41) .....                  | 1 |
| Terien käyttöohjeet <b>taulukossa 1</b> . |   |
| (2) Kuusikulmainen ruuviavain .....       | 1 |
| (3) Sirpalesuoja .....                    | 1 |
| (4) Pölynkerääjä .....                    | 1 |
| (5) Lastusuojuks .....                    | 1 |
- Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita ilman eri ilmoitusta.

### LISÄVARUSTEET ... myydään erikseen

- |   |  |
|---|--|
| (1) Erityyppiset terät                    |  |
| Terien käyttöohjeet <b>taulukossa 1</b> . |  |
| (2) Opastin                               |  |
| (3) Alipohja                              |  |
| (4) Penkkihiomakone (Malli TR12-B)        |  |
- Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa lisävarusteita ilman eri ilmoitusta.

### KÄYTÖ

- Monenkaltaisen puutavaran katkaisun ja reikien sahaukseen
- Teräs-, alumiini- ja kuparilevyjen katkaisun
- Muovien, kuten fenoolihartsin ja vinyylin sahaukseen
- Ohuiden ja pehmeiden rakennusmateriaalien katkaisun
- Ruostumattoman teräslevyn sahaukseen (terällä 97)

### ENNEN KÄYTÖÄ OTETTAVA HUOMIOON

#### 1. Virtalähde

Varmista, että käytettävä voimanlähte vastaa tuotteen tyypikilvensä ilmoitettuja vaatimuksia.

### HUOMIOI ENNEN LEHTISAHAN KÄYTÖÄ

Tässä koneessa on suuritehoinen moottori. Jos konetta käytetään jatkuvasti pienellä nopeudella, moottori rasittuu, mistä saattaa olla seurausena moottorin kiinnileikkautuminen. Käytä sähkökonetta aina miin, ettei sahanterä juutu kiinni työsteettävään materiaaliin sahauksen aikana. Säädätä teränopeusaina oikeaksi tasaisen sahaustuloksen takamiseksi.

#### 2. Virrankatkaisin

Varmista, että kytkin on OFF-asennossa (pois päältä). Mikäli pistoke kytketään pistorasiaan koneen ollessa ON-asennossa, työkalu käynnistyy välittömästi ja aiheuttaa vaaratilanteen.

#### 3. Jatkojohto

Kun työskennellään kaukana voimalähteestä, käytä rittävän paksumaa ja tehokasta jatkojohtoa. Jatkojohdon tulisi olla niin lyhyt kuin vain käyännössä on mahdollista.

#### 4. Käytönaikainen pöly

*Normalin käytön aikana syntyvä pöly voi olla vaarallista käyttäjän terveydelle. Jompaaumpaa seuraavista suositellaan:*

- a) Käytä pölysuojainta.
- b) Käytä ulkoista pölykeräyslaitetta.

Ulkoista pölykeräyslaitetta käytettäessä kiinnitä sovitun ulkoisen pölykeräyslaitteen putkeen.

#### 5. Terien vaihto

- (1) Avaa vipu kunnes se pysähtyy. (**Kuva 1-I**)
- (2) Irrota paikalleen asetettu terä.

- (3) Aseta uusi terä paikalleen pitimeen kunnes se pysähtyy. (**Kuva 1-II**)
- (4) Sulje vipu. (**Kuva 1-III**)

#### HUOMAUTUS:

- Katkaise virta ja irrota pistoke pistorasiasta, kun vaihdat teriä.
- Älä avaa vippua, kun mäntä liikkuu.

#### HUOM:

- Varmista, että terän ulokkeet tulevat hyvin paikoilleen terän pitimeen. (**Kuva 2**)
- Varmista, että terä sijaitsee vaon ja rullan välissä. (**Kuva 3**)

## 6. Terän nopeuden säätö

Tämä lehtisaha on varustettu sähköisellä virtapiirillä, jonka avulla nopeutta voidaan säätää portaattomasti. Käännä **kuvan 4** valinta-asteikkoa nopeuden säätämiseksi. Valinta-asteikon ollessa numeron "1" kohdalla lehtisaha toimii miniminopeudella (850 min<sup>-1</sup>). Kun valinta-asteikko on asetettu numerolle "5", saha toimii maksiminopeudella (3000 min<sup>-1</sup>). Valitse työstettävälle materiaalille ja työskentelytethokkuudelle sopiva nopeus.

### HUOMAUTUS:

Älä saaha 10 mm paksumpaa puuta tai 1 mm paksumpaa metallia matalalla nopeudella (valintaasteikko: 1 tai 2).

## 7. Kehäliikkeen säätö

- (1) Tässä lehtisahassa on kehäliikekäyttö, joka liikuttaa terää sekä eteen ja taakse että ylös ja alas. Aseta **kuvan 5** säätönuppi "0" kohtaan kehäliikkeen minimoimiseksi (terä liikkuu vain ylös-alas). Kehäliikkeen voi valita 4-portaisesti "0": sta "III":een.

- (2) Kovaa materiaalia, kuten teräslevyä sahattaessa vähennä kehäliikettä. Pehmeitä materiaaleja, kuten esim. puutavaraa, muovia jne, sahattaessa lisää kehäliikettä työtehokkuuden lisäämiseksi.

## 8. Rustumattoman teräslevyn sahaus

Lehtisahalla voidaan leikata ruostumattomia teräslevyjä käytämällä teriä 97. Lue oikea käyttötape luvusta "Koskien ruostumattoman teräslevyn sahausta".

## 9. Sirpalesuoja

Sirpalesuojan käyttäminen puuta leikattaessa vähentää leikkauspinnan lastuja.

Työnnä sirpalesuoja jalustassa olevaan tilaan ja paina se kokonaan alas. (Katso **kuvaa 6**)

## 10. Sirukansi

Sirukansi estää sirujen lentelemisen ja parantaa pölyneräjän tehoa. Aseta sirukansi jalustan ja vivun väliin ja paina kevyesti, kunnes se menee paikalleen. (**Kuva 7**)

Kun irrotat sirukannen, pidä kiinni nupin kummastakin puolesta ja avaa, kunnes kanssi voidaan irrottaa lehtisahasta. (**Kuva 8**)

### HUOM:

On mahdollista, että sirukansi huurtuu metallia leikattaessa.

## 11. Alipohja

Alipinnan (tehty teräksestä) käyttö vähentää alumiiniipohjan naarmuttumista erityisesti leikattaessa metallia.

Alipohjan (tehty kumista) käyttö vähentää leikkauspinnan naarmuttumista. Kiinnitä alipohja pohjan alapintaan varusteisiin kuuluvilla 4 ruuvilla.

## 12. Lampun sytyttäminen

Sytytä lamppu vetämällä katkaisimesta. Sammuta valo vapauttamalla katkaisin.

### HUOMAUTUS:

Älä katso suoraan lamppuun.

## SAHAUS

### HUOMAUTUS:

Jotta terä ei irtoa paikaltaan, vahingoitu eikä mäntä kulu liikaa, varmista, että alustan levy on kiinnitetty työstökappaleeseen sahauksen aikana.

## 1. Viivasuora sahaus

Kun leikataan suorassa linjassa, piirrä ensin merkkiivi ja siirrä sahaa viivaa pitkin. Käyttämällä opastinta (myydään erikseen) on mahdollista leikata tarkkaan suorassa linjassa.

- (1) Löysennä jalustan pultti kuusikulmaisella ruuvivaimella, joka on kiinnitetty jalustaan. (**Kuva 9**)
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen (**Kuva 10**) ja kiristä jalustan pultti uudelleen.
- (3) Kiinnitä opas kuljettamalla se jalustassa olevan kiinnitysaukon läpi ja kiristä M5 pultti. (**Kuva 11**)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

### HUOM:

Jotta saadaan tarkka leikkaustulos opasta käytettäessä (**Kuva 11**), säädä kehäasento aina lukemaan "0".

## 2. Jykkien mutkien sahaus

Sahattaaessa jyrkiä mutkia, vähennä sahan syöttönopeutta. Työstettäessä liian nopeasti, saattaa terä vaarioitua.

## 3. Ympyrän tai kaaren sahaus

Opas on kätevä myös pyöröleikkauksessa. Kun opas on kiinnitetty samalla tavalla kuin edellä on kuvattu, ruuvaa nauha tai ruuvi materiaaliin opastimessa olevan aukon kautta ja käytä sitä akselina leikattaessa. (**Kuva 12**)

### HUOM:

Pyöröleikkaus on tehtävä terän ollessa pystyasennossa jalustan pohjapintaan nähdien.

## 4. Metallin sahaus

- (1) Säädä nopeussäädin välijalle "3" ja "4".
- (2) Säädä kehäasento lukemaan "0" tai "1".
- (3) Käytä aina sopivaa leikkausnestettä (akseliöljy, saippuavesi tms.). Jos leikkausnestettä ei ole saatavilla, pane rasvaa leikattavan materiaalin takaosaan.

## 5. Reikien sahaus

- (1) Puutavara Aloita sahaus puun syiden suuntainen ja etene askel askeleelta sahataksi reiän keskelle puuta. (**Kuva 13**)
- (2) Muut materiaalit Sahatessasi muita materiaaleja kuin puuta, käytä pörrää tai muuta vastaavaa työkalua läpäistäksesi materiaalia ja aloita sahaus näin aikaansaadusta reiästä.

## 6. Kaltevien kulmien sahaus

- Jalustaa voidaan siirtää kummallekin puolelle 45 astetta kulmaleikkausta varten. (**Kuva 14**)
- (1) Löysennä jalustan pultti kuusikulmaisella ruuvivaimella, joka on kiinnitetty jalustaan, ja siirrä jalusta kokonaan eteen. (**Kuva 9, 10**)
- (2) Sovita jalustan puoliympyräosan asteikko (0 astetta – 45 astetta 15 asteen jaksoissa) kytinkannen merkin (▽) kohdalle. (**Kuva 15**)
- (3) Kiristä M5 pultti uudelleen. (**Kuva 9**)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

### HUOM:

Kulmaleikkaus ei ole mahdollista käytettäessä sirukantta tai pölyneräjää.

## KIINNITYS IMURIIN

Suurin osa pölystä saadaan kerättyä liittämällä imuri (myydään erikseen) pölyneräjän ja sovittimen kautta.

- (1) Irrota kuusikulmainen ruuviaivain jalustasta.
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen. (**Kuva 9, 10**)
- (3) Kiinnitä sirukansi.
- (4) Liitä pölynkerääjä sovittimeen. (**Kuva 16**)
- (5) Liitä sovitin imurin suukappaleeseen. (**Kuva 16**)
- (6) Aseta pölynkerääjää jalustan taka-aukkoon niin, että kouku tarttuu kiinni loveen. (**Kuva 17**)
- (7) Pölynkerääjää irrotetaan painamalla koukusta.

**HUOM:**

Käytä lisäksi hengityssuoajinta, jos mahdollista.

**KOSKIEN RUOSTUMATTOMAN TERÄSLEVYN SAHAUSTA****HUOMAUTUS:**

Jotta terä ei irtoa paikaltaan, vahingoitu eikä mäntä kulu liikaa, varmista, että alustan levy on kiinnitetty työstökappaleeseen sahauksen aikana.

Ruostumatonta teräslevyä sahattaessa laite on säädettävä seuraavalla tavalla:

**1. Nopeuden säätö**

Terä	Materiaalin paksuus	Asteikko
Nr. 97	1,5 – 2,5 mm	Keskiura merkintöjen "2" ja "3" välillä.

**HUOM:**

Asteikon lukema on viite. Mitä suurempi nopeus, sitä nopeammin materiaali sahautuu. Tällaisessa tapauksessa sahanterän käyttöikä kuitenkin lyhenee. Jos nopeus on pieni, sahaus kestää kauemman aikaa, mutta käyttöikä pitenee. Suorita säätö halutulla tavalla.

**2. Säädä kehälilje asentoon "0"****HUOM:**

Käytä sahattaessa sahausnestettä (öljypohjaista sahausnestettä) terän käyttörän pidentämiseksi.

**TERIEN VALINTA** **Vakioterät**

Saavuttaaksesi parhaan mahdollisen työskentelytehon ja laadun, on erittäin tärkeää valita sopivin mahdollinen terä huimoontona saattava materiaali ja sen paksuus. Tuotteessa on kolme erilaista terää vakiavarusteena. Terän numero on kaiverrettu terän kantaosaan. Valitse sopivin terä **taulukon 1** mukaisesti.

**KUUSIKULMAISEN RUUVIAVAIMEN SJOITTAMINEN**

On mahdollista sijoittaa kuusikulmainen ruuviaivain jalustaan. (Katso **kuvaa 18**)

**HUOLTO JA TARKISTUS****1. Terän tarkistus**

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

**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 tarkastaminen**

Jotta saavutetaan jatkuva turvallisuus ja suoja sähköiskuja vastaan, AINOASTAAN valtuutetussa Hitachi-huoltokeskussa saa suorittaa työkalun hiiliharjan ja vaihdon.

**5. Virtajohdon vaihtaminen**

Jos työkalun virtajohdo on vaurioitunut, työkalu on palautettava Hitachin valtuuttamaan huoltokeskukseen johdon vaihtamista varten.

**6. Huolto-osalista**

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

**HUOMAUTUS**

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

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

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

**Tietoja ilmavälitteisestä melusta ja tärinästä**

Saavutetut mittavarot määritettiin EN60745-normin mukaan ja ilmoitettiin ISO 4871 -normin mukaan.

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 97 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipaineearvo: 86 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma)

EN60745 mukaan määritettyinä.

Puun sahaaminen:

Tärinäpäästöarvo  **$\Delta h, CW = 6,7 \text{ m/s}^2$**  (CJ110MV)

Epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Tärinäpäästöarvo  **$\Delta h, CW = 11,6 \text{ m/s}^2$**  (CJ110MVA)

Epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Ohuen metallilevyn sahaaminen:

Tärinäpäästöarvo  **$\Delta h, CM = 3,4 \text{ m/s}^2$**  (CJ110MV)

Epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

Tärinäpäästöarvo  **$\Delta h, CM = 6,4 \text{ m/s}^2$**  (CJ110MVA)

Epävarmuus K = 1,5 m/s<sup>2</sup>

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

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

**VAROTUS**

- Tärinäpäästöarvo sähkötyökalun varsinaisen käytön aikana voi poiketa annetusta kokonaisarvosta 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.

**Taulukko 1** Käyttökelpoiset terätyypit

Sahattava materiaali	Terä	Nr. 1 (Pitkää)	Nr. 1 (Superpitkää)	Nr. 11	Nr. 12, 42	Nr. 15	Nr. 16, 46	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X	
		Materiaalin paksuus (mm)											
Puutavara	Sahapuu	Alle 105	Alle 135	10 ~ 55	Alle 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65			
	Vaneri			5 ~ 30	Alle 10			5 ~ 30	3 ~ 20				
Metallilevyt	Pehmeä teräslevy					3 ~ 6	Alle 3					2 ~ 5	1,5 ~ 10
	Ruostumaton teräslevy											1,5 ~ 2,5	
Ruostumattomat metallit	Alumiini, kupari, messinki					3 ~ 12	Alle 3					Alle 5	
	Aluminikehys					Korkeus saakka 25						Korkeus saakka 25	Korkeus saakka 30
Muovit	Vinyylikuitu, t.m.s.					5 ~ 20	Alle 6	5 ~ 15	Alle 6			5 ~ 15	
	Vinyyli, akryyli, t.m.s.			5 ~ 30	Alle 10	5 ~ 20	Alle 5	5 ~ 30	3 ~ 20			5 ~ 15	
	Polyuretaani, styroksi			10 ~ 55	3 ~ 25	5 ~ 25	3 ~ 25	10 ~ 55	3 ~ 40			5 ~ 25	
Puuhiokeet	Pahvi, aaltopahvi			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40				
	Kovalevy					3 ~ 25	Alle 6						3 ~ 25
	Kuitulevy						Alle 6						

**HUOM:**

- Terien nr. 1 (Pitkää), nr. 1 (Superpitkää) 21, 22 ja 41 minimi sahaussäde on 100 mm.

## 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-slip safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 4) Power tool use and care

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.*

- f) Keep cutting tools sharp and clean.

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

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

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

#### 5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.

*This will ensure that the safety of the power tool is maintained.*

#### PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

When not in use, tools should be stored out of reach of children and infirm persons.

**PRECAUTIONS ON USING JIG SAW**

This Jig saw employs a high-power motor. If the machine is used continuously at low speed, an extra load is applied to the motor which can result in motor seizure. Always operate the power tool so that the blade is not caught by the material during operation. Always adjust the blade speed to enable smooth cutting.

**SPECIFICATIONS**

Voltage (by areas)*	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input*	720W
Max. Cutting Depth	Wood 110 mm Mild Steel 10 mm
No-Load Speed	850 – 3000min <sup>-1</sup>
Stroke	26 mm
Min. Cutting Radius	25 mm
Weight (without cord)	2.2 kg

\*Be sure to check the nameplate on product as it is subject to change by areas.

**STANDARD ACCESSORIES**

- |  |   |
|--|---|
| (1) Blades (No. 41) .....                      | 1 |
| Refer to <b>Table 1</b> for use of the blades. |   |
| (2) Hexagon bar wrench .....                   | 1 |
| (3) Splinter guard .....                       | 1 |
| (4) Dust collector .....                       | 1 |
| (5) Chip cover .....                           | 1 |

Standard accessories are subject to change without notice.

**OPTIONAL ACCESSORIES ... Sold separately**

- |  |  |
|--|--|
| (1) Various types of blades                    |  |
| Refer to <b>Table 1</b> for use of the blades. |  |
| (2) Guide                                      |  |
| (3) Sub base                                   |  |
| (4) Bench stand (Model TR12-B)                 |  |
- Optional accessories are subject to change without notice.

**APPLICATIONS**

- Cutting various lumber and pocket cutting
- Cutting mild steel plate, aluminum plate, and copper plate
- Cutting synthetic resins, such as phenol resin and vinyl chloride
- Cutting thin and soft construction materials
- Cutting stainless steel plate (with No. 97 blade)

**PRIOR TO OPERATION****1. Power source**

Ensure that the power source to be utilized conforms to the power requirements specified on the product nameplate.

**2. Power switch**

Ensure that the power switch is in the OFF position. If the plug is connected to a receptacle while the power

switch is in the ON position, the power tool will start operating immediately, which could cause a serious accident.

**3. Extension cord**

When the work area is removed from the power source, use an extension cord of sufficient thickness and rated capacity. The extension cord should be kept as short as practicable.

**4. Dust produced in operation**

*The dust produced in normal operation may affect the operator's health. Either of following way is recommended.*

**a) Wear a dust mask****b) Use external dust collection equipment**

When using the external dust collection equipment, connect the adapter with the hose from external dust collection equipment.

**5. Changing blades**

- (1) Open the lever up to the stop. (**Fig. 1-I**)
- (2) Remove fitted blade.
- (3) Insert new blade up to the stop in the blade holder. (**Fig. 1-II**)
- (4) Close the lever. (**Fig. 1-III**)

**CAUTION:**

- Be sure to switch power OFF and disconnect the plug from the receptacle when changing blades.
- Do not open the lever when plunger is moving.

**NOTE:**

- Confirm the protrusions of blade inserted to the blade holder surely. (**Fig. 2**)
- Confirm the blade located between the groove of roller. (**Fig. 3**)

**6. Adjusting the blade operating speed**

This Jig Saw is equipped with the electric control circuit which enables stepless speed control. To adjust the speed, turn the dial shown in **Fig. 4**. When the dial is set to "1", the jig saw operates at the minimum speed (850min<sup>-1</sup>). When the dial set to "5", the jig saw

operates at the maximum speed ( $3000\text{min}^{-1}$ ). Adjust the speed according to the material to be cut and working efficiency.

#### **CAUTION:**

At low speed (dial setting: 1 or 2) do not cut a wood with a thickness of more than 10 mm or metal with a thickness of more than 1 mm.

#### **7. Adjusting the orbital operation**

- (1) This Jig Saw employs orbital operation which moves the blade back and forth, as well as up and down. Set the change knob shown in **Fig. 5** to "0" to eliminate the orbital operation (the blade moves only up and down). The orbital operation can be selected in 4 steps from "0" to "III".
- (2) For the hard material, such as a steel plate, etc., decrease the orbital operation. For the soft material, such as lumber, plastic, etc., increase the orbital operation to increase work efficiency. To cut the material accurately, decrease the orbital operation.

#### **8. Cutting stainless steel plates**

This Jig Saw can cut stainless steel plates by using No. 97 blade. Carefully read "Concerning cutting of stainless steel plates" for proper operation.

#### **9. Splinter guard**

Using the splinter guard when cutting wood materials will reduce splintering of cut surfaces.

Insert the splinter guard in the space on the base, and push it completely. (See **Fig. 6**)

#### **10. Chip cover**

Chip cover prevents chips from flying off and improves the efficiency of dust collector.

Insert the chip cover between the base and lever, and push with a slight pressure until it catches in place. (**Fig. 7**)

When removing chip cover, hold both sides of knob and slightly open until it can be removed from the Jig Saw. (**Fig. 8**)

#### **NOTE:**

There is a possibility that chip cover is frosted when cutting the metal.

#### **11. Sub base**

Using the sub base (made from steel) will reduce abrasion of aluminium base especially in cutting metals.

Using the sub base (made from resin) will reduce scratching of cut surface. Attach the sub base to the bottom surface of base by attached 4 screws.

#### **12. Lighting up the lamp**

To turn on the lamp, pull the trigger.  
Release the trigger to turn off.

#### **CAUTION:**

Do not look in the light or see the source of light directly.

## **CUTTING**

#### **CAUTION:**

- In order to prevent blade dislodging, damage or excessive wear on the Plunger, please make sure to have surface of the base plate attached to the work piece while sawing.

#### **1. Rectilinear cutting**

When cutting on a straight line, first draw a marking gauge line and advance the saw along that line. Using the guide (sold separately) will make it possible to cut accurately on a straight line.

- (1) Loosen the base bolt hexagonal bar wrench attached on base. (**Fig. 9**)
- (2) Move the base fully forward (**Fig. 10**), and tighten the base bolt again.
- (3) Attach the guide by passing it through the attachment hole on the base and tighten the M5 bolt. (**Fig. 11**)
- (4) Set the orbital position to "0".

#### **NOTE:**

To ensure accurate cutting when using the Guide (**Fig.11**), always set the orbital position to "0".

#### **2. Sawing curved lines**

When sawing a small circular arc, reduce the feeding speed of the machine. If the machine is fed too fast, it could cause the blade to break.

#### **3. Cutting a circle or a circular arc**

The guide also will be helpful for circular cutting. After attaching the guide by same way noted as above, drive the nail or screw into the material through the hole on the guide, then use it for an axis when cutting. (**Fig. 12**)

#### **NOTE:**

Circular cutting must be done with the blade approximately vertical to the bottom surface of the base.

#### **4. Cutting metallic materials**

- (1) Adjust the speed Dial between scales "3" and "4".
- (2) Set the orbital position to "0" or "I".
- (3) Always use an appropriate cutting fluid (spindle oil, soapy water, etc.). When a liquid cutting fluid is not available, apply grease to the back surface of the material to be cut.

#### **5. Pocket cutting**

- (1) In lumber  
Aligning the blade direction with the grain of the wood, cut step by step until a window hole is cut in the center of the lumber. (**Fig. 13**)
- (2) In other materials  
When cutting a window hole in materials other than lumber, initially bore a hole with a drill or similar tool from which to start cutting.

#### **6. Angular cutting**

- The base can be swiveled to both sides by up to  $45^\circ$  for angular cutting. (**Fig. 14**)
- (1) Loosen the base bolt by hexagonal bar wrench attached on base and move the base fully forward. (**Fig. 9, 10**)
  - (2) Align the scale (from 0 degrees to 45 degrees by 15-degree increments) of the semi-circular part of the base with the [ $\nabla$ ] mark on the gear cover. (**Fig. 15**)
  - (3) Tighten the M5 bolt again. (**Fig. 9**)
  - (4) Set the orbital position to "0".

#### **NOTE:**

Angular cutting can not be done when adopting chip cover or dust collector.

## **CONNECTING WITH CLEANER**

By connecting with cleaner (sold separately) through dust collector and adapter (sold separately), most of dust can be collected.

- (1) Remove the hexagonal bar wrench from the base.
- (2) Move the base fully forward. (**Fig. 9, 10**)
- (3) Attach the chip cover.
- (4) Connect the dust collector with adapter. (**Fig. 16**)
- (5) Connect the adapter with the nose of cleaner. (**Fig. 16**)

- (6) Insert dust collector into the rear hole of the base until the hook catches in the notch. (Fig. 17)  
(7) Press the hook to remove the dust collector.

**NOTE:**

Wear the dust mask additionally, if available.

## CONCERNING CUTTING OF STAINLESS STEEL PLATES

**CAUTION:**

In order to prevent blade dislodging, damage or excessive wear on the Plunger, please make sure to have surface of the base plate attached to the work piece while sawing.

When cutting stainless steel plates, adjust the unit as described below:

**1. Adjust the speed**

Blade	Thickness of material	Dial Scale
No. 97	1.5 – 2.5 mm	Middle groove position between scales "2" and "3"

**NOTE:**

Dial scale reading is for reference only. The higher the speed is, the quicker the material is cut. But the service life of the blade will be reduced in this case. When the speed is too low, cutting will take longer, although the service life will be prolonged. Make adjustments as desired.

**2. Set the orbital position to "0"**

**NOTE:**

- When cutting use cutting fluid (oil base cutting fluid) to prolong the blade's service life.

## SELECTION OF BLADES

**○ Accessory blades**

To ensure maximum operating efficiency and results, it is very important to select the appropriate blade best suited to the type and thickness of the material to be cut. Three types of blades are provided as standard accessories. The blade number is engraved in the vicinity of the mounting portion of each blade. Select appropriate blades by referring to **Table 1**.

## HOUSING THE HEXAGONAL BAR WRENCH

It is possible to house the hexagonal bar wrench on the base. (See Fig. 18)

## MAINTENANCE AND INSPECTION

**1. Inspecting the blade**

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

**2. Inspecting the mounting screws**

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

**3. Maintenance of the motor**

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

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

**4. Inspecting the carbon brushes**

For your continued safety and electrical shock protection, carbon brush inspection and replacement on this tool should ONLY be performed by a HITACHI AUTHORIZED SERVICE CENTER.

**5. Replacing supply cord**

If the supply cord of Tool is damaged, the Tool must be returned to Hitachi Authorized Service Center for the cord to be replaced.

**6. 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 an 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: 97 dB (A).

Measured A-weighted sound pressure level: 86 dB (A).

Uncertainty KpA: 3 dB (A).

Wear hearing protection.

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

Cutting wood:

Vibration emission value **Ah, CW** = 6.7 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibration emission value **Ah, CW** = 11.6 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

Cutting sheet metal:

Vibration emission value **Ah, CM** = 3.4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MV)

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

Vibration emission value **Ah, CM** = 6.4 m/s<sup>2</sup> (CJ110MVA)

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

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

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

### **WARNING**

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

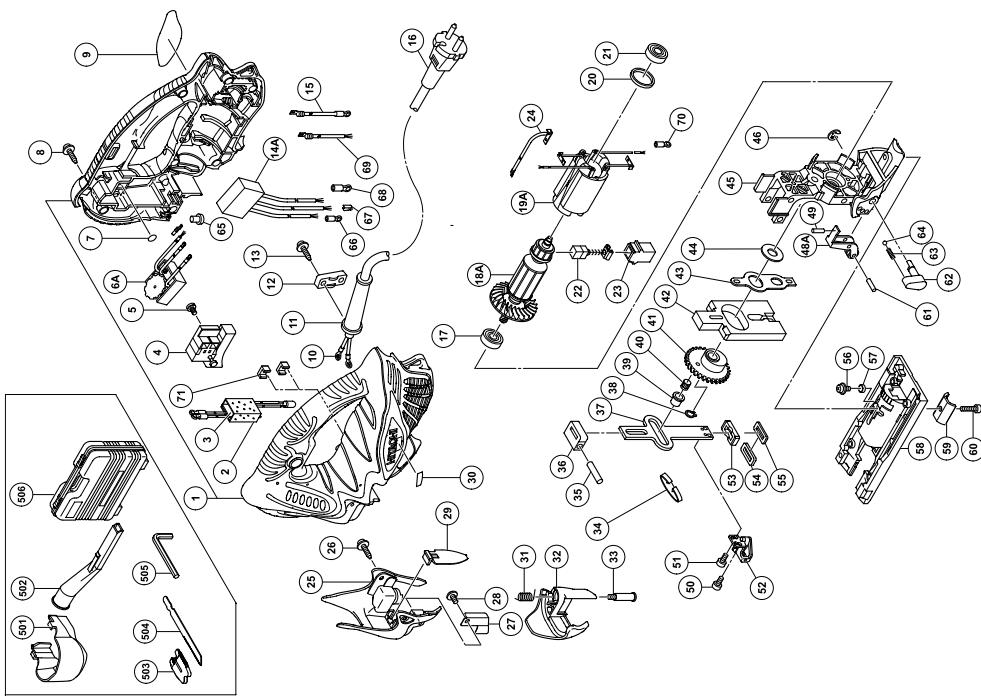
**Table 1** List of appropriate blades

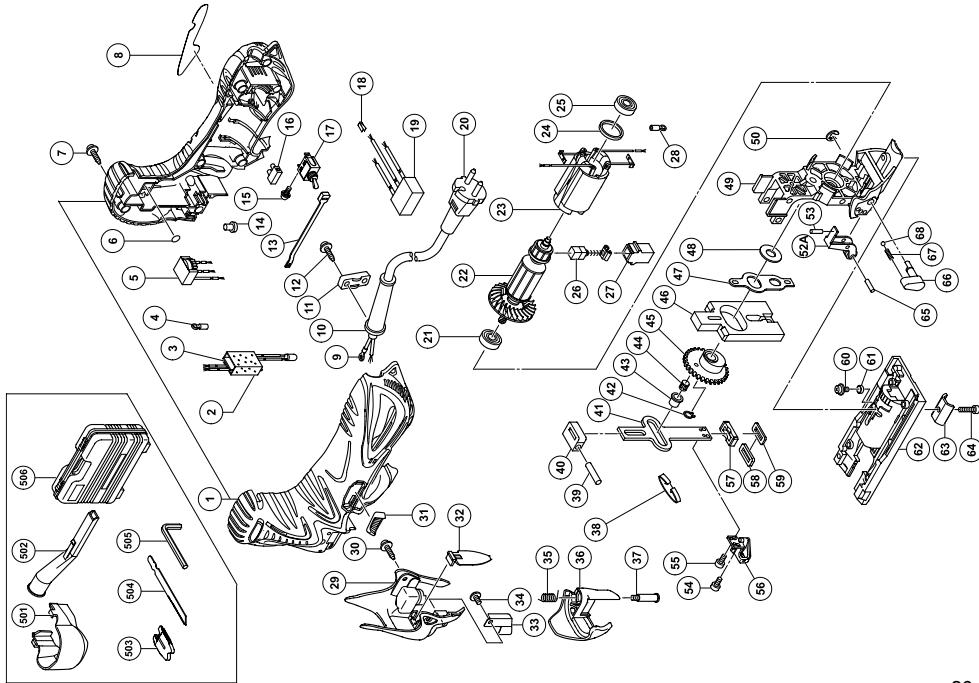
Material to be cut	Blade Material quality	Thickness of material (mm)										
		No. 1 (Long)	No. 1 (Super Long)	No.11	No. 12, 42	No. 15	No. 16, 46	No. 21	No. 22	No.41	No. 97	123X
Lumber	General lumber	Below 105	Below 110	10 ~ 55	Below 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Below 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Iron plate	Mild steel plate					3 ~ 6	Below 3				2 ~ 5	1.5 ~ 10
	Stainless steel plate										1.5 ~ 2.5	
Nonferrous metal	Aluminium copper, brass					3 ~ 12	Below 3				Below 5	
	Aluminium sash					Height up to 25					Height up to 25	Height up to 30
Plastics	Phenol resin, melamine, resin, etc.					5 ~ 20	Below 6	5 ~ 15	Below 6		5 ~ 15	
	Vinyl chloride, acryl resin, etc.			5 ~ 30	Below 10	5 ~ 20	Below 5	5 ~ 30	3 ~ 20		5 ~ 15	
	Foamed polyethylene, foamed styrol			10 ~ 55	3 ~ 25	5 ~ 25	3 ~ 25	10 ~ 55	3 ~ 40		5 ~ 25	
Pulp	Card board, corrugated paper			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40			
	Hardboard					3 ~ 25	Below 6				3 ~ 25	
	Fiberboard						Below 6					

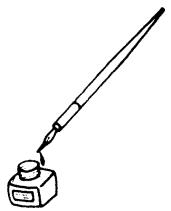
### **NOTE:**

- The minimum cutting radius of No. 1 (Long), No. 1 (Super Long), No. 21, No. 22 and No. 41 blades is 100 mm.

A	B	C	D	A	B	C	D
1	325097	1		36	325070	1	
2	930153	1		37	325072	1	
3-1	325091	1	"TPE, GBR (110V)"	38	984251	1	
3-2	325084	1	"TPE, GBR (110V)"	39	325069	1	
4	325085	1	"5"	40	325242	1	
5	305499	4	M3.5×6	41	325068	1	
6A-1	326286	1	100V-110V	42	325067	1	
6A-2	326287	1	120V	43	325066	1	
6A-3	326288	1	220V-240V	44	987540	1	
7	984528	4	P-6	45	325061	1	
8	301653	7	D4×20	46	673489	1	
9	_____	1		48A	326270	1	
10	980063	2		49	325062	1	
11-1	953327	1	D8.8	50	325241	1	M3×8
11-2	938051	1	D10.1	51	325077	1	M3×6
12	937631	1		52	325076	1	
13	984750	2	D4×16	53	325073	1	
14A	325566	1		54	325075	1	
15	325095	1		55	325074	1	
16	_____	1		56	315500	1	M4×8
17	608VVM	1	608VVC2PS2L	57	321576	1	
18A-1	360764C	1	110V	58	321573	1	
18A-2	360764E	1	230V	59	321575	1	
18A-3	360764F	1	240V	60	949665	1	M5×14
19A-1	1340666C	1	110V	61	983545	1	
19A-2	1340666E	1	230V-240V	62	325065	1	
20	323420	1		63	982454	1	D3.97
21	608VVM	1	608VVC2PS2L	64	989155	1	
22	999041	2		65	959140	1	
23	955203	2		66	960356	1	M3.5
24	325088	2	50L	67	302488	1	
25	325078	1		68	311741	1	
26	325083	2	D4×12	69	321587	1	260L
27	321592	1		70	960356	1	
28	325079	1	M4×8	71	326297	2	
29	325082	1		72	325096	1	
30	_____	1		73	321591	1	
31	321580	1		74	321590	1	NO.41
32	325080	1		75	1504	879357	1
33	325081	1		76	505	944458	1
34	325071	1		77	506	325090	1
35	983564	1					







## **Hitachi Power Tools Norway AS**

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

## **Hitachi Power Tools Sweden AB**

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

## **Hitachi Power Tools Denmark AS**

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

## **Hitachi Power Tools Finland OY**

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

Svenska	<b>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</b> Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserat dokument EN60745, EN55014 och EN61000 i enlighet med råddirektiven 2004/108/EF och 98/37/EF. Denna produkt uppfyller även de nödvändiga kraven för 2006/42/EF som kommer att gälla istället för 98/37/EF från 29 december 2009. Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriseras att utarbeta den tekniska filen. Denna deklaration gäller för CE-märkningen på produkten.	Suomi <b>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUDESTA</b> Yksinomaissella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa normeja tai normittuja dokumentteja EN60745, EN55014 ja EN61000 yhteisön ohjeiden 2004/108/EY ja 98/37/EY mukaisesti. Tämä tuote täyttää myös direktiivin 98/37/EY sijasta 29. joulukuuta 2009 lähtien sovellettavan direktiivin 2006/42/EY olenaiset vaatimukset. Hitachi Koki Europe Ltd:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuuttettu laatimaan tekniset asiakirjat. Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.
Dansk	<b>EF-OVERENSS TEMMELSESERKLÆRING</b> Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller de standardiserede dokumenter EN60745, EN55014 og EN61000 i overensstemmelse med EF-direktiver 2004/108/EF og 98/37/EF. Dette produkt opfylder også de obligatoriske krav i 2006/42/EF, der anvendes fra d. 29. december 2009 i stedet for 98/37/EF. Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at kompilere den tekniske fil. Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.	English <b>EC DECLARATION OF CONFORMITY</b> We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC and 98/37/EC. This product also complies with the essential requirements of 2006/42/EC to be applied from 29 December 2009 instead of 98/37/EC. The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file. This declaration is applicable to the product affixed CE marking.
Norsk	<b>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</b> Vi erklærer herved at vi påtar oss eneansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiserede dokumenter EN60745, EN55014 og EN61000 i samsvar med Rådsdirektiver 2004/108/EF og 98/37/EF. Dette produktet følger de vesentlige kravene i 2006/42/EF som gjelder fra 29. desember 2009 i stedet for 98/37/EF. Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet. Denne erklæringen gjelder produktets påklistrede CE-marking.	

Representative office in Europe

### Hitachi Power Tools Europe GmbH

Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany

Technical file at:

### Hitachi Koki Europe Ltd.

Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland

Head office in Japan

### Hitachi Koki Co., Ltd.

Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome,  
Minato-ku, Tokyo, Japan



29. 1. 2010

K. Kato  
Board Director

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**

001

Code No. C99146384 N  
Printed in Japan