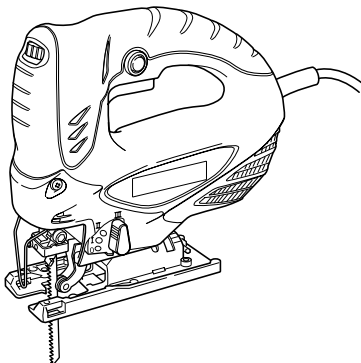


HITACHI

Figursåg
Stiksav
Stikksag
Lehtisaha
Jig Saw

CJ 90VST

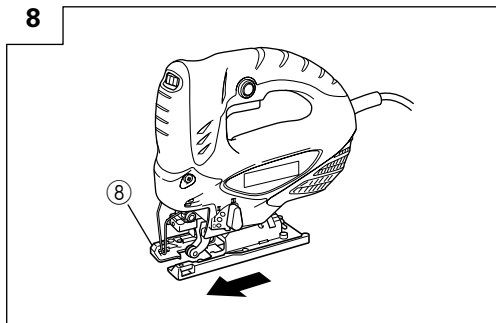
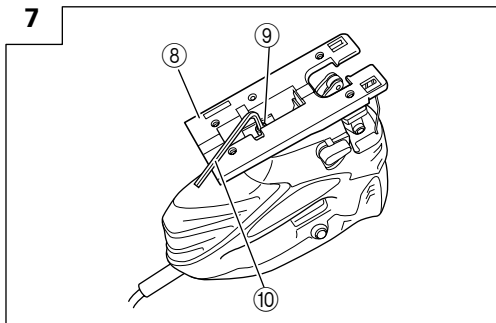
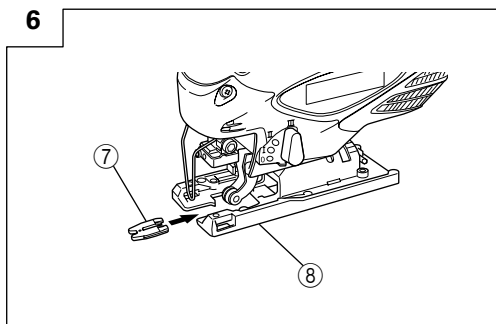
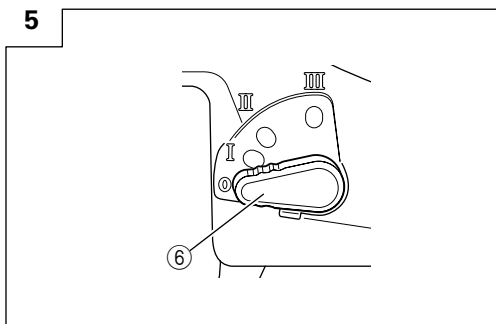
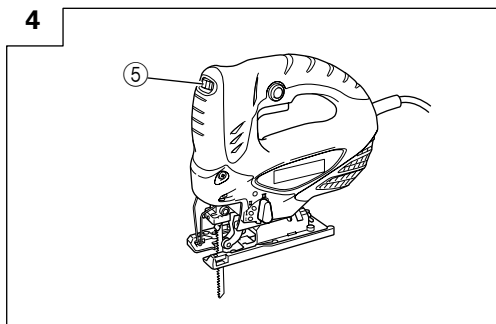
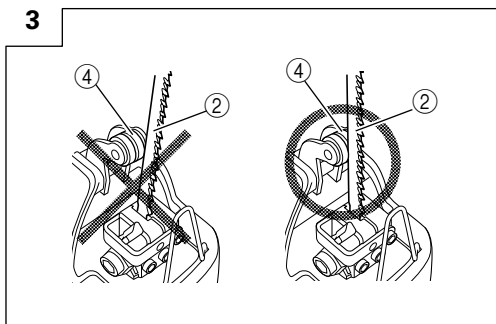
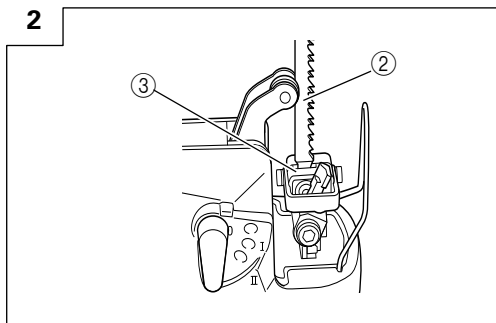
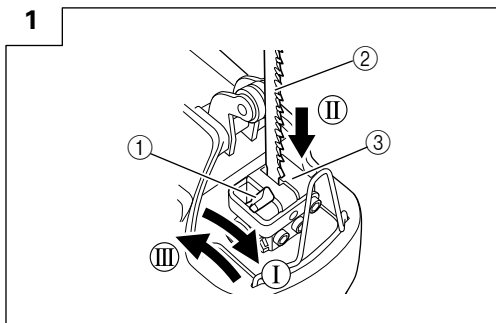


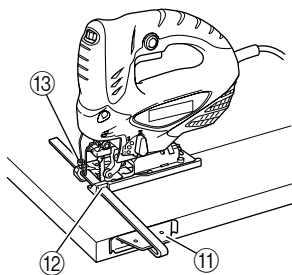
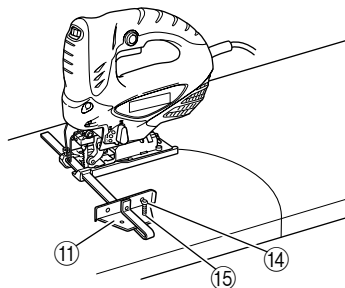
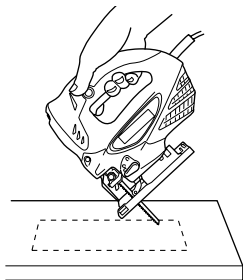
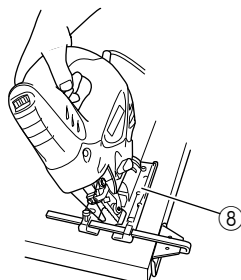
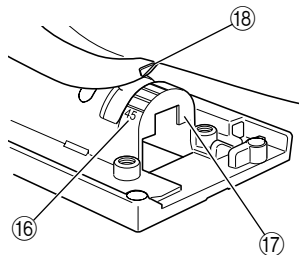
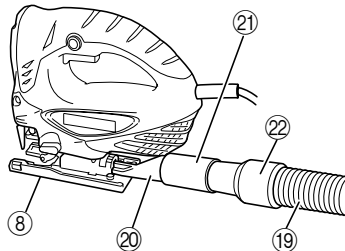
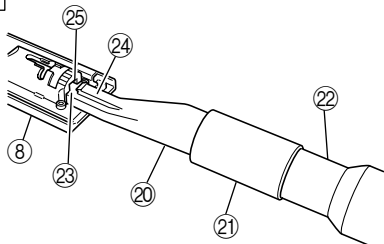
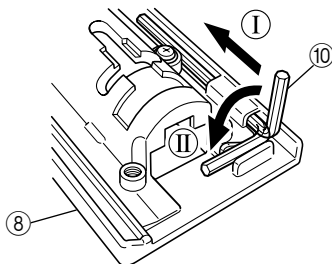
Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.
Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
Read through carefully and understand these instructions before use.



Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions










Hitachi Koki



9**10****11****12****13****14****15****16**

	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	Bult på bottenplatta	Basebolt	Verktøysfotbolt
⑩	Sexkantnyckel	Sekskantnøgel	Sekskantnøkkel
⑪	Styrare	Parallelstyr	Fører
⑫	Fästhål	Tilbehørshul	Monteringshull
⑬	M5 bult	M5 bolt	M5-bolt
⑭	Spik eller skruv	Søm eller skrue	Spiker eller skrue
⑮	Hål på styrare	Hul i styr	Førerhull
⑯	Skala	Skala	Skala
⑰	Halvcirkelformad del	Halvcirkelformet del	Halvsirkelformet del
⑱	▽-märke	▽-mærke	▽-merke
⑲	Uppsamlare	Støvsuger	Støvsuger
⑳	Dammsamlare	Støvsamlar	Støvsamlar
㉑	Adapter	Adapter	Adapter
㉒	Intag	Tud	Støvsugersnute
㉓	Bakre hål	Hul bagpå	Bakre hull
㉔	Hake	Klo	Krok
㉕	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	Jalustan pultti	Base bolt
⑩	Kuusikulmainen ruuviavain	Hexagonal bar wrench
⑪	Opastin	Guide
⑫	Kiinnitysaukko	Attachment hole
⑬	M5 pultti	M5 bolt
⑭	Naula tai ruuvi	Nail or screw
⑮	Opastinaukko	Guide hole
⑯	Asteikko	Scale
⑰	Puoliympyräosa	Semi-circular part
⑱	▽-merkki	▽-mark
⑲	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>Symboler  VARNING Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.</p>	<p>Symboler  ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.</p>	<p>Symboler  ADVARSEL Følgende symboler brukes for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.</p>
	<p>Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstötar, brand och/eller allvarliga skador.</p>	<p>Læs alle sikkerhedsadvarsler og instruktioner. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.</p>	<p>Les alle advarsler og sikkerhetsinstruksjoner. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.</p>
	<p>Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållssoporna! Enligt direktivet 2002/96/EG som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.</p>	<p>Kun for EU-lande Eleværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt eleværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.</p>	<p>Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2002/96/EF om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.</p>
	<p>Symbolit  VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.</p>	<p>Symbols  WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.</p>	
	<p>Lue kaikki turvallisuutta koskevat varoitukset ja kaikki ohjeet. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.</p>	<p>Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.</p>	
	<p>Koskee vain EU-maita Älä hävitä sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.</p>	<p>Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.</p>	

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar och alla instruktioner.

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

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

1) Säkerhet på arbetsplats

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

2) Elektrisk säkerhet

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

3) Personlig säkerhet

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

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

- Förebygg oavsiktlig start. Se till att omkopplaren står i frånläge innan du ansluter det elektriska verktyget till strömskållan och/eller batteriet, tar upp eller bär verktyget.
Att bära det elektriska verktyget med fingret på omkopplaren eller kraftansluta det elektriska verktyget då omkopplaren är på inbjuder till olyckor.
 - Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.
En skruvnyckel eller nyckel som lämnats kvar på en roterande del av det elektriska verktyget kan resultera i personskador.
 - Sträck dig inte för långt. Stå alltid stadigt på fötterna och håll balansen.
På så sätt får du bättre kontroll över det elektriska verktyget i oväntade situationer.
 - Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna borta från rörliga delar.
Vida kläder, smycken eller långt hår kan fastna i de rörliga delarna.
 - Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.
Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.
- #### 4) Användning och skötsel av elektriska verktyg
- Tvinga inte det elektriska verktyget. Använd korrekt verktyg för det du ska göra.
Korrekt verktyg gör arbetet bättre och säkrare med den hastighet som det är avsett för.
 - Använd inte det elektriska verktyget om omkopplaren inte kan vridas Från eller Till.
Elektriska verktyg som inte kan kontrolleras med omkopplaren är farliga och måste repareras.
 - Dra ut sladden ur uttaget och/eller batteriet från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller magasinerar det elektriska verktyget.
Sådana förebyggande säkerhetsåtgärder minskar risken för att det elektriska verktyget startar oavsiktligt.
 - Förvara elektriska verktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som är obekanta med verktyget eller dessa instruktioner använda verktyget.
Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.
 - Underhåll elektriska verktyg. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift.
Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.
Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.
 - Håll skärverktygen skarpa och rena.
Korrekt underhållna skärverktyg med skarpa skäreggar kärvar inte och är lättare att kontrollera.
 - 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.

TEKNISKA DATA

Spänning (i föbruksländer)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Ineffekt*	705 W
Max. skärdjup	Trä 90 mm Mjukt kolstål 8 mm
Tomgångsvarvtal	850 – 3000 min ⁻¹
Slaglängd	20 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) Sägblad (Nr. 41) 1
Se **Tabell 1** beträffande sågbladens användning.
(2) Sexkantnyckel 1
Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

EXTRA TILLBEHÖR ... Säljes separat

- (1) Olika typer av sågblad
Se **Tabell 1** beträffande sågbladens användning
(2) Styrrare
(3) Nedre bottenplatta
(4) Bänkstag (Modell TR12-B)
(5) Flisskydd
(6) Adapter till dammsamlare
Rätt till ändringar av extra tillbehör förbehålles.

ANVÄNDNINGSOMRÅDE

- 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.

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. Lakta försiktighet under arbetets gång så att bladet inte fastnar i arbetsstycket. Anpassa alltid blad hastigheter till arbetsmaterialet för att kunna garantera bästa möjliga resultat vid sågning.

2. Nätströmbrytare

Kontrollera att strömbrytaren står i läget OFF (från). Om stickkontakten ansluts till ett nätuttag 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 slangen 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 utbuktningarna på sågbladet är ordentligt inskjutna i sågbladshållaren. (**Bild 2**)
- Kontrollera att sågbladet är placerat mellan spårerna på valsen. (**Bild 3**)

6. Inställning av sågbladets hastighet

Figursågen har en inbyggd elektrisk kontrollkrets som möjliggör steglös hastighetsreglering. Vrid på den sifferkala 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⁻¹). Vid sifferskalans inställning på "5", når såghastigheten den maximala hastigheten (3000 min⁻¹). Ställ alltid in såghastigheten beroende på det material som skall sågas så att arbetseffektiviteten blir den bästa möjliga.

WARNING:

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 hårda 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 såga 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. 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 skårytan. Fäst den nedre bottenplattan på bottenplattans undersida med hjälp av medföljande 4 skruvar.

SÅGNING

WARNING:

Se till att bottenplattans yta sitter fast ordentligt i arbetsstycket under pågående sågning för att förhindra rubbning av sågbladet, skador och grov förslitning 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 7**)

(2) Flytta bottenplattan framåt så långt det går (**Bild 8**) och dra åt bottenplattans bult igen.

(3) Sätt fast styraren genom att dra den igenom fästhålet på bottenplattan och dra åt M5 bulten. (**Bild 9**)

(4) Ställ in omloppspositionen på "0".

ANMÄRKNING:

Ställ alltid in omloppspositionen på "0" vid användning av styrskenan för att säkerställa noggrann sågning. (**Bild 9**)

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 styraren 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 10**)

ANMÄRKNING:

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

4. Sågning av metall

(1) Ställ in hastighetsväljaren i ett läge mellan "3" och "4".

(2) Ställ in omloppspositionen på "0" eller "I".

(3) Använd alltid en lämplig skärvätska (spindelolja, tvållösning e.dyl.). Stryk fett på arbetsstyckets baksida, om ingen lämplig skärvätska finns tillgänglig.

5. Sågning av håll

(1) I timmer

Rikta sågbladet enligt timrets mäsurering och såga stegvis tills hålet är sågat i timrets mittpunkt enligt. (**Bild 11**)

(2) I andra material

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

6. Sågning vinkel

Bottenplattan kan vridas åt båda sidorna maximalt 45° för vinkelsågning. (**Bild 12**)

(1) Lossa på bottenplattans bult med sexkantnyckeln som sitter på bottenplattan och flytta bottenplattan framåt så långt det går. (**Bild 7, 8**)

(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 13**)

(3) Dra åt M5 bulten igen. (**Bild 7**)

(4) Ställ in omloppspositionen på "0".

ANMÄRKNING:

Vinkelsågning kan inte göras med påsatt dammsamlare.

ANSLUTNING TILL UPPSAMLARE

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

(1) Ta bort sexkantnyckeln från bottenplattan.

(2) Flytta bottenplattan framåt så långt det går. (**Bild 7, 8**)

(3) Anslut dammsamlaren till adaptern. (**Bild 14**)

(4) Anslut adaptern till intaget på uppsamlaren. (**Bild 14**)

- (5) För in dammsamlaren i det bakre hålet på bottenplattan tills haken fastnar i nagget. (Bild 15)
- (6) Tryck på haken för att ta bort dammsamlaren.

ANMÄRKNING:

Använd även dammskydd om sådant finns tillgängligt.

ATT OBSERVERA VID SÅGNING AV ROSTFRIA STÅLPLÅTAR

VARNING:

Se till att bottenplattans yta sitter fast ordentligt i arbetsstycket under pågående sågning 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 sägas 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 (ähta skärolja) vid sågning för att förlänga sågbladets praktiska livslängd.

VAL AV SÅGBLAD

○ Sågblad (tillbehör)

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

FÖRVARING AV SEXKANTNYCKELN

Sexkantnyckeln kan förvaras på bottenplattan. (Se **Bild 16**)

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 slitet.

2. Kontroll av monteringskruvar

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

3. Motorns underhåll

Motorns lindning 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 nätkabel

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

6. Servicelista**OBSERVERA**

Reparationer, modifieringar och inspektioner av Hitachis elverktyg får endast utföras av en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

Vi rekommenderar att denna servicelista lämnas in tillsammans med verktyget som referens, då verktyget lämnas in för reparation eller annat underhåll till en av Hitachi auktoriserad serviceverkstad.

Vid användning och underhåll av elverktyg måste de säkerhetsbestämmelser och standarder som gäller i respektive land iakttas.

MODIFIERINGAR

Hitachis elverktyg förbättras och modifieras ständigt för att inkludera de senaste tekniska framstegen. På grund av detta kan det hända att vissa ting ändras utan föregående meddelande.

ANMÄRKNING:

Beroende på HITACHIs 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: 96 dB (A)

A-vägd ljudtrycksnivå: 85 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärdet (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN60745.

Såga trä:

Vibrationsavgivning värde **ah, CW** = 9,0 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

Såga bleckplåt:

Vibrationsavgivning värde **ah, CM** = 13,2 m/s²

Osäkerhet K = 1,5 m/s²

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

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

- Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.
- 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	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 90	Under 90	10 ~ 55	Under 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Under 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Järnplåt	Mjuk kolstålsplå					3 ~ 6	Under 3				2 ~ 5	1,5 ~ 8
	Rostfria stålplåtar										1,5 ~ 2,5	
Icke-järnmetallplåt	Aluminium, koppar, mässing					3 ~ 12	Under 3				Under 5	
	Lösramar 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	
	Polyetylenkumgummi, 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 ELEKTRISKE 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 arbejdsområdet

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

2) Elektrisk sikkerhed

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

3) Personlig sikkerhed

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

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

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

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

Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektriske værktøj.

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

5) **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 (områdevis)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Optaget effekt*	705 W
Max. skæredybde	Træ 90 mm Flusjern 8 mm
Hastighed ubelastet	850 – 3000 min ⁻¹
Slaglængde	20 mm
Min. skæreradius	25 mm
Vægt (unden ledning)	2,2 kg

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

STANDARD TILBEHØR

- (1) Klinger (nr. 41) 1
Se **Tabel 1** angående anvendelsen af klingene.
- (2) Sekskantnøgle 1
Der forbeholdes ret til at ændre på standardtilbehøret i h.t. de forskellige markeders behov.

EXTRA TILBEHØR ... Sælges separat

- (1) Forskellige typer klinger
Se **Tabel 1** angående anvendelsen af klingene.
 - (2) Parallelstyr
 - (3) Underbase
 - (4) Bænkstøtte (Model TR12-B)
 - (5) Splintsikring
 - (6) Adapter til støvopsamler
- Ret til ændringer i extra tilbehøret forbeholdes.

ANVENDELSESOMRÅDER

- Skæring i forskellige typer træ og udskæring
- Skæring i flusjernplade, aluminium- og kobberplade
- Savning i plastmaterialer, såsom fenolresin og vinylchlorid
- 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**

Førvis 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 møjeblikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne fremme 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) **Brug støvmaske**
- b) **Brug et udvendigt udstyr til støvopsamlingen**

Når det udvendige udstyr til støvopsamlingen anvendes, tilslut adapteren med slangen på det udvendige udstyr til støvopsamlingen.

5. **Udskiftning 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 klingene udskiftes.
- Åbn ikke armen, mens plungerstempet 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⁻¹) ved indstilling på "1". Ved indstilling på "5" går saven ved maximumhastighed (3000 min⁻¹). Indstil altid savhastigheden i overensstemmelse med materialet således at arbejds effektiviteten bliver den bedst mulige.

FORSIGTIG:

Skær 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 klingens 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 trinvis 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 arbejds effektiviteten. 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. Underbase

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

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

SAVNING

FORSIGTIG:

For at undgå at klingens løser 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 målelinje og føre saven frem langs denne linie.

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

- (1) Løsn basebolten med sekskantnøglen, der er anbragt på basen. (Fig. 7)
- (2) Flyt basen fremad (Fig. 8), og stram basebolten til igen.
- (3) Monter parallelanslaget ved at føre det gennem tilbehørshullet i basen og fastgøre det med M5 bolt. (Fig. 9)
- (4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

BEMÆRK:

For at sikre præcis savning ved brug af parallelanslaget (Fig. 9) skal frem- og tilbagebevægelsen stilles på "0".

2. Skæring langs en buet linie

Når der savs en cirkulær bue, må maskinens hastighed reduceres, da arbejde ved for høj hastighed kan forårsage, at klingens 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 søm eller en skrue gennem hullet i styret og ind i materialet, hvorefter sømmet eller skrue anvendes som omdrejningspunkt ved savningen. (Fig. 10)

BEMÆRK:

Cirkelsavning skal udføres med klingens anbragt omtrent lodret i forhold til undersiden af basen.

4. Skæring i metalemner

- (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 savs.

5. Hulskæring

- (1) I træ
Tilpas klingens arbejdsretning efter årerne i træ et og skær trin for trin indtil der er skåret et hul midt i træstykket. (Fig. 11)
- (2) I andre materialer

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

6. Vinkelsavning

Basen kan kippes op til 45 grader til hver side for vinkelsnit. (Fig. 12)

- (1) Løsn basebolten med sekskantnøglen, der er anbragt på basen, og flyt basen hele vejen fremad. (Fig. 7, 8)
- (2) Ret skalaen (fra 0 grader til 45 grader i 15 grader intervaller) på den halv cirkelformede del af basen ind efter [∇] mærket på afskærmningen over gearhuset. (Fig. 13)
- (3) Stram M5 bolt. (Fig. 7)
- (4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

BEMÆRK:

Vinkelsnit kan ikke udføres, mens støvopsamleren er i anvendelse.

TILSLUTNING 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. 7, 8)
- (3) Forbind støvopsamleren med adapteren. (Fig. 14)

- (4) Sæt adapteren på tuden af støvsugeren. (Fig. 14)
- (5) Før støvopsamleren ind i hullet bag på basen, indtil kloen fanges i udskæringen. (Fig. 15)
- (6) 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 klingens løser 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 som følger:

1. Indstil skærehastigheden

Klinge	Materialets tykkelse	Skala-indstilling
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 a forlængelse bladets levetid.

VALG AF KLINGE

○ **Tilbehørsklinger**

For 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. 16)

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af klingens

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

2. Eftersyn af monteringskruerne

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

3. Vedligeholdelse af motoren

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

4. Inspektion af kulbørsterne

Af hensyn til din sikkerhed og for at beskytte dig mod elektrisk stød må inspektion og udskiftning af kulbørsterne 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

FORSIGTIG

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

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

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

MODIFIKATIONER

Hitachi el-værktøj undergår konstant forbedringer og modifikationer, så teknologiske nyheder hele tiden kan inorporeres. Som et resultat heraf kan nogle dele ændres uden varsel.

BEMÆRK:

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

Information om luftbåren støj og vibration

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

Det afmålte A-vægtede lydniveau: 96 dB(A)

Det afmålte lydtryksniveau: 85 dB(A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

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

Savning i træ:

Vibrationsemissionsværdi **a_h, CW** = 9,0 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

Skæring i blæk:

Vibrationsemissionsværdi **a_h, CM** = 13,2 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

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

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

Tabel 1 Klinger

Materiale	Klinge	Nr. 1	Nr. 1	Nr.11	Nr. 12,	Nr. 15	Nr. 16,	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X
		(Lang)	(Ekstra lang)		42		46					
		Materialetykkelse (mm)										
Træ	Almindeligt træ	Under 90	Under 90	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	1,5 ~ 8
	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	Højde op till 30
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.

Betegnelsen "elektroverktøy" i advarslene henviser både til elektrisk elektroverktøy (med ledning) og batteridrevet elektroverktøy.

1) Sikret arbeidsområde

- a) Hold arbeidsområdet ryddig og godt belyst.

Uryddige eller mørke arbeidsområder kan føre til ulykker.

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

Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.

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

Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

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

Du må aldri tilpasse støpslet på noen måte.

Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.

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

- b) Unngå å komme i kontakt med 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 skjøteledning som er spesielt beregnet for utendørs bruk.

Bruk av riktig skjøteledning vil redusere faren for elektrisk støt.

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

Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk sjokk.

3) Personlig sikkerhet

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

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

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

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

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

- c) Forhindre utilsiktet 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 for du slår på elektroverktøyet.

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

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

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

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

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

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

Bruk av støv oppsamler kan redusere støv relaterte farer.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

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

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

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

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

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

Dette vil redusere faren for at verktøyet starter uventet.

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

Elektroverktøy er farlig hvis det brukes av uerfarne personer.

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

Hvis elektroverktøyet er skadd må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av verktøy.

f) Hold skjæreverktøy skarpt og rent.

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

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

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

5) Service

a) La et kvalifisert serviceverksted som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.

Dette vil forsikre at elektroverktøyets sikkerhet opprettholdes.

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter områder)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Opptatt effekt*	705 W
Maxs. skjæredybde	Tre 90 mm Bløtt stål 8 mm
Tomgangshastighet	850 – 3000 min ⁻¹
Slag	20 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
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)
(5) Flisdeksel
(6) Støvsamlingsadapter
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 plastmaterieill, som f. eks. fenolharpiks og vinylklorid
- Skjæring i tynne og bløte bygningsmaterialer
- Skjæring av plater av rustfritt stål (Med sagblad nr. 97)

FORSIKTIG

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

FORHOLDSREGLER 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.

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 støpselet settes i kontakten når strømbryteren er på (ON), vil verktøyet begynne å arbeide øyeblikkelig, noe som kan føre til en alvorlig ulykke.
 3. **Skjøteledning**
Bruk en skjøteledning med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernt fra strømkilden. Skjøteledningen må være så kort som mulig.
 4. **Støvtutvikling 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 slangen på støvsamleren.
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 stikkkontakten før skifting av sagblad.

- Spaken må ikke heves så lenge plungeren går.

MERK:

- Bekreft at det fremstikkende bladet er sikkerhetsinnsatt i bladholderen. (Fig. 2)

- Bekreft at bladet er plassert i sporet på valsen. (Fig. 3)

6. Justering av sagbladets hastighet

Denne stikksagen 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 stikksagen på minimumshastighet (850 min⁻¹). Når skalaskiven innstilles på "5", går stikksagen på maksimumshastighet, (3000 min⁻¹). Juster hastigheten avhengig av materialet som skal skjæres og for å oppnå størst yteevne.

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 stikksagen 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 yteevne. For nøyaktig skjæring av materialet, reduseres omløpsfunksjonen.

8. Skjæring av plater av rustfritt stål

Denne stikksagen 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. Underfot

Bruk av underfoten (laget av stål) vil redusere avsliping 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.

SKJÆRING

ADVARSEL:

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

1. Rettlinjet skjæring

Ved rettlinjet skjæring, strekes det først opp en markeringslinje 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 sekskantnøkkelen som er festet til foten. (Fig. 7)

- (2) Flytt foten fremover (Fig. 8) og stram deretter verktøysfotbolten igjen.

- (3) Monter føreren ved å føre den inn gjennom monteringshullet på verktøysfoten og stram M5-bolten. (Fig. 9)

- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

MERK:

For å sikre nøyaktig saging når du bruker styringen (Fig. 9), 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 beskrevet over, drives spikeren eller skruen inn i materialet via hullet på føreren, og brukes deretter som en akse ved sirkelskjæring. (Fig. 10)

MERK:

Sirkelskjæring må gjøres med bladet omtrent 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 skjærevæske (skjærevæske, såpevann el.). Når skjærevæske 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 trestykket. (Fig. 11)

- (2) I andre materialer

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

6. Vinkelskjæring

Foten kan svinges opptil 45° til begge sider for sirkelskjæring. (Fig. 12)

- (1) Løsne verktøysfotbolten med sekskantnøkkelen som er montert til foten og flytt foten forover. (Fig. 7, 8)

- (2) Still skalaen (fra 0 grader til 45 grader i 15-graders steg) på den halvrunde delen av foten inn etter (∇)-merket på girdekslet. (Fig. 13)

- (3) Stram M5-bolten igjen. (Fig. 7)

- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

MERK:

Vinkelskjæring kan ikke utføres når 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 verktøysfoten helt forover. (Fig. 7, 8)

- (3) Kople støvsamleren og adapteren sammen. (Fig. 14)

- (4) Kople adapteren til slutten på støvsugeren. (Fig. 14)
 (5) Sett støvsamleren inn i det bakre hullet på foten til kroken hekter seg inn i hakket. (Fig. 15)
 (6) 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 hastighetene

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

MERK:

Skalaskivens avlesing er kun ment som referanse. Jostørre hastigheten er, jo forttere skjæres materialet. Mer bladets bfukstid reduseres på denne måten. Nå hastigheten er for lav, tar skjæringen lenger tid, selv om brukstiden blir lengre.
 Foreta de justeringer du måtte ønske.

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

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

UTVALG AV SAGBLAD

○ Sagblad som leveres av Hitachi

For 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 tillbehør. Bladets nummer er inngravert helt øverst i sagbladets monteringsdel på hvert enkelt blad. Velg riktig blad ved hjelp av **Tabell 1**.

OPPBEVARING AV SEKSKANTNØKKELE

Sekskantnøkkelen kan oppbevares på verktøysfoten. (Se Fig. 16)

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 slitt.

2. Inspeksjon av moteringsskruene

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

3. Vedlikehold av motoren

De vikledede motordelene er selve "hjertet" i et elektrisk verktøy.

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

4. Kontrollere kullbørstene

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

5. Skifte ut strømkabelen

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

6. Liste over servicedeler**ADVARSEL**

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

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

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

MODIFIKASJONER

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

Følgelig vil enkelte deler kunne endres uten forvarsel.

MERK:

På grunn av 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 lydeffektivnivå: 96 dB (A)

Målt A-veid lydtryknivå: 85 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN60745.

Skjæring av tre:

Vibrasjons emisjonsverdi **a_h**, **CW**= 9,0 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

Skjæring av metallplate:

Vibrasjons emisjonsverdi **a_h**, **CM**= 13,2 m/s²

Usikkerhet K = 1,5 m/s²

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

Det kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

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

Tabell 1 Liste av sagblad for ulike formål

Materiale som skal skjæres	Sagblad	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 90	Unde 90	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 ~ 8
	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 varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.

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

1) Työskentelyalueen turvallisuus

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

2) Sähköturvallisuus

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

3) Henkilökohtainen turvallisuus

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

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.**
Suojavarusteiden kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttö tarvittaessa vähentää henkilövahinkojen vaaraa.
 - Estä কোনেä 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 yttäminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
 - Poista säätöön tarvittu avaimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.**
Sähkötyökalun pyöriivän osaan jätetty avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
 - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.**
Tällöin sähkötyökalua voi hallita oikein odottamattomissa tilanteissa.
 - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä irtoneaisia vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsi neet poissa liikkuvista osista.**
Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
 - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyislisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.**
Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
- 4) **Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen**
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuva sähkötyökalua.**
Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammuu virtakytkimestä.**
Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia. Ne on korjattava.
 - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai paristoyksikkö sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, osien vaihtamista tai sähkötyökalujen asettamista säilytykseen.**
Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun vahingossa tapahtuvan käynnistymisen vaaraa.
 - Säilytä sähkötyökalut lasten ulottumattomissa. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai nähin ohjeisiin.**
Sähkötyökalut ovat vaarallisia kouluttamattomien henkilöiden käsissä.
 - Huolla sähkötyökalut. Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät.**
Jos sähkötyökalu vahingoittuu, korjauta se ennen käyttämistä.
Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut ovat aiheuttaneet useita onnettomuuksia.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.**
Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.
 - Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ottaen samalla huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.**

Jos sähkötyökäluä käytetään toimintoihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu, voi syntyä vaaratilanteita.

5) Huolto

- a) Anna osaavan huoltoteknikon korjata sähkötyökäluä käyttäen alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.

Tämä pitää sähkötyökäluen turvallisena.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähetyiltä.

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

TEKNISET TIEDOT

Jännite (eroja maasta riippuen)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) ~
Teho*	705 W
Maksimi sahausvyvyys	Puu 90 mm Pehmeä teräs 8 mm
Kuormittamaton nopeus	850 – 3000 min ⁻¹
Isku	20 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 **taulukossa 1**.
- (2) Kuusikulmainen ruuviavain 1
Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita ilman eri ilmoitusta.

LISÄVARUSTEET ... myydään erikseen

- (1) Erityyppiset terät
Terien käyttöohjeet **taulukossa 1**.
- (2) Opastin
- (3) Alipohja
- (4) Penkkihiomakone (Malli TR12-B)
- (5) Sirpalesuoja
- (6) Pölynkeräyssovitin
Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa lisävarusteita ilman eri ilmoitusta.

KÄYTTÖ

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

ENNEN KÄYTTÖÄ OTETTAVA HUOMIOON

1. Virtalähde

Varmista, että käytettävä voimanlähde vastaa tuotteen tyyppikilvessä ilmoitettuja vaatimuksia.

HUOMIOI ENNEN LEHTISAHAN KÄYTTÖÄ

Tässä koneessa on suuritehoinen moottori. Jos konetta käytetään jatkuvasti pienellä nopeudella, moottori rasittuu, mistä saattaa olla seurauksena moottorin kiinnileikkautuminen. Käytä sähkökonetta aina miin, ettei sahanterä juutu kiinni työsteettävään materiaaliin saauksen aikana. Säädä terän nopeus aina oikeaksi tasaisen sahaustuloksen takaamiseksi.

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 paksua ja tehokasta jatkojohtoa. Jatkojohton tulisi olla niin lyhyt kuin vain käytännössä on mahdollista.

4. Käytönaikainen pöly

Normaalin käytön aikana syntyvä pöly voi olla vaarallista käyttäjän terveydelle. Jompaakumpaa seuraavista suositellaan:

a) Käytä pölysuojainta.

b) Käytä ulkoista pölynkeräyslaitetta.

Ulkoista pölynkeräyslaitetta käytettäessä kiinnitä sovitin ulkoisen pölynkeräyslaitteen 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 vipua, kun mäntä liikkuu.

HUOM:

- Varmista, että terän ullokkeet 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⁻¹). Kun valinta-asteikko on asetettu numerolle "5", saha toimii maksiminopeudella (3000 min⁻¹). Valitse työstettävälle materiaalille ja työskentelytehokkuudelle sopiva nopeus.

HUOMAUTUS:

Älä sahaa 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, muoviva jne, sahattaessa lisää kehäliikettä työtehokkuuden lisäämiseksi.

8. Rustumattoman teräslevyn sahaus

Lehtisahalla voidaan leikata rustumattomia teräslevyjä käyttämällä teriä 97. Lue oikea käyttötapa luvusta "Koskien rustumattoman teräslevyn sahausta".

9. Sirpalesuoja

Sirpalesuojan käyttäminen puuta leikattaessa vähentää leikkauspinnan lastuja. Työnnä sirpalesuoja jalustassa olevaan tilaan ja paina se kokonaan alas. (Katso **kuva 6**)

10. Alipohja

Alipinnan (tehty teräksestä) käyttö vähentää alumiinipohjan naarmuttamista erityisesti leikattaessa metallia. Alipohjan (tehty kumista) käyttö vähentää leikkauspinnan naarmuttamista. Kiinnitä alipohja pohjan alapintaan varusteisiin kuuluvilla 4 ruuvilla.

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 merkiviiva ja siirrä sahaa viivaa pitkin. Käyttämällä opastinta (myydään erikseen) on mahdollista leikata tarkkaan suorassa linjassa.

- (1) Löysennä jalustan pultti kuusikulmaisella ruuviavaimella, joka on kiinnitetty jalustaan. (**Kuva 7**)
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen (**Kuva 8**) ja kiristä jalustan pultti uudelleen.
- (3) Kiinnitä opas kuljettamalla se jalustassa olevan kiinnitysaukon läpi ja kiristä M5 pultti. (**Kuva 9**)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

HUOM:

Jotta saadaan tarkka leikkaustulos opasta käytettäessä (**kuva 9**), säädä kehäasento aina lukemaan "0".

2. Jykkien mutkien sahaus

Sahattaessa jyrkkiä mutkia, vähennä sahan syöttönopeutta. Työstettäessä liian nopeasti, saattaa terä vaurioitua.

3. Ympyrän tai kaaren sahaus

Opas on kätevä myös pyöröleikkauksessa. Kun opas on kiinnitetty samalla tavalla kuin edellä on kuvattu, ruuvaa naula tai ruuvi materiaaliin opastimessa olevan aukon kautta ja käytä sitä akselina leikattaessa. (**Kuva 10**)

HUOM:

Pyöröleikkaus on tehtävä terän ollessa pystyasennossa jalustan pohjapintaan nähden.

4. Metallin sahaus

- (1) Säädä nopeussäädin välille "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 leikkattavan materiaalin takaosaan.

5. Reikien sahaus

- (1) Puutavara
Aloita sahaus puun syiden suuntaisesti ja etene askel askeleelta sahataksesi reiän keskelle puuta. (**Kuva 11**)
- (2) Muut materiaalit
Sahattessasi muita materiaaleja kuin puuta, käytä pöraa tai muuta vastaavaa työkalua läpäistäksesi materiaali ja aloita sahaus näin aikaansaadusta reiästä.

6. Kaltevien kulmien sahaus

- Jalustaa voidaan siirtää kummallekin puolelle 45 astetta kulumaleikkausta varten. (**Kuva 12**)
- (1) Löysennä jalustan pultti kuusikulmaisella ruuviavaimella, joka on kiinnitetty jalustaan, ja siirrä jalusta kokonaan eteen. (**Kuva 7, 8**)
- (2) Sovita jalustan puoliympyräosan asteikko (0 astetta – 45 astetta 15 asteen jaksoissa) kytkinkannen merkin (▽) kohdalle. (**Kuva 13**)
- (3) Kiristä M5 pultti uudelleen. (**Kuva 7**)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

HUOM:

Kulumaleikkaus ei ole mahdollista käytettäessä pölynkerääjää.

KIINNITYS IMURIIN

Suurin osa pölystä saadaan kerättyä liittämällä imuri (myydään erikseen) pölynkerääjän ja sovitin kautta.

- (1) Irrota kuusikulmainen ruuviavain jalustasta.
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen. (**Kuva 7, 8**)
- (3) Liitä pölynkerääjä sovittimeen. (**Kuva 14**)
- (4) Liitä sovitin imurin suokappaleeseen. (**Kuva 14**)
- (5) Aseta pölynkerääjä jalustan taka-aukkoon niin, että koukku tarttuu kiinni loveen. (**Kuva 15**)
- (6) Pölynkerääjä irrotetaan painamalla koukusta.

HUOM:

Käytä lisäksi hengityssuojainta, 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 käyttöä kuitenkin lyhenee. Jos nopeus on pieni, sahaus kestää kauemman aikaa, mutta käyttöä pitenee. Suorita säätö halutulla tavalla.

2. Säädä kehäliike 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 huomioonottaen sahattava materiaali ja sen paksuus. Tuotteessa on kolme erilaista terää vakiovarusteena. Terän numero on kaiverrettu terän kantaosaan. Valitse sopivin terä **taulukon 1** mukaisesti.

KUUSIKULMAISEN RUUVIAVAIMEN SIOJITTAMINEN

On mahdollista sijoittaa kuusikulmainen ruuviavain jalustaan. (Katso **kuva 16**)

HUOLTO JA TARKISTUS

1. Terän tarkistus

Toistuva tylsän tai rikkiäisen terän käyttö heikentää sahausksen 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 sähkötyökalan "sydän". Huolehdi siitä, ettei käämi vahingoitu ja/tai kastu öljyyn tai veteen.

4. Hiiliharjojen tarkastaminen

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

5. Virtajohdon vaihtaminen

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

6. Huolto-osalista

HUOMAUTUS

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

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

MUUTOKSET

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

HUOM:

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

Tietoja ilmavälitteisestä melusta ja värinästä

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

Mitattu A-painotteinen ääniteho: 96 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 85 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN60745 mukaan määritettyinä.

Puun sahaaminen:

Tärinäpäästöarvo **a_h, CW** = 9,0 m/s²

Epävarmuus K = 1,5 m/s²

Ohuen metallilevyn sahaaminen:

Tärinäpäästöarvo **a_h, CM** = 13,2 m/s²

Epävarmuus K = 1,5 m/s²

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

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

○ Tärinäpäästöarvo sähkötyökalan varsinaisen käytön aikana voi poiketa annettusta 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 (Pitkä)	Nr. 1 (Superpitkä)	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 90	Alle 90	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 ~ 8
	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	Vinyylikuti, 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	
Puuhiokkeet	Pahvi, aaltopahvi			10 ~ 55	3 ~ 25			10 ~ 55	3 ~ 40			
	Kovalevy					3 ~ 25	Alle 6				3 ~ 25	
	Kuitulevy						Alle 6					

HUOM:

○ Terien nr. 1 (Pitkä), nr. 1 (Superpitkä) 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-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.**

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

- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.**
A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
 - e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.**
This enables better control of the power tool in unexpected situations.
 - f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.**
Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
 - g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.**
Use of dust collection can reduce dust related hazards.
- #### 4) Power tool use and care
- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
 - b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
 - c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
 - d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.**
 - e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.**
 - f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
 - g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- #### 5) 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*	705 W
Max. Cutting Depth	Wood 90 mm Mild Steel 8 mm
No-Load Speed	850 – 3000min ⁻¹
Stroke	20 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 **Table 1** for use of the blades.
- (2) Hexagon bar wrench 1
Standard accessories are subject to change without notice.

OPTIONAL ACCESSORIES ... Sold separately

- (1) Various types of blades
Refer to **Table 1** for use of the blades.
- (2) Guide
- (3) Sub base
- (4) Bench stand (Model TR12-B)
- (5) Splinter guard
- (6) Dust collection adapter
- 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⁻¹). When the dial set to "5", the jig saw operates at the maximum speed (3000min⁻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. 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.

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. 7**)
- (2) Move the base fully forward (**Fig. 8**), 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. 9**)
- (4) Set the orbital position to "0".

NOTE:

To ensure accurate cutting when using the Guide (**Fig. 9**), 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. 10**)

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. 11**)

- (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° for angular cutting. (**Fig. 12**)

- (1) Loosen the base bolt by hexagonal bar wrench attached on base and move the base fully forward. (**Fig. 7, 8**)
- (2) Align the scale (from 0 degrees to 45 degrees by 15-degree increments) of the semi-circular part of the base with the [▽] mark on the gear cover. (**Fig. 13**)
- (3) Tighten the M5 bolt again. (**Fig. 7**)
- (4) Set the orbital position to "0".

NOTE:

Angular cutting can not be done when adopting 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. 7, 8**)
- (3) Connect the dust collector with adapter. (**Fig. 14**)
- (4) Connect the adapter with the nose of cleaner. (**Fig. 14**)
- (5) Insert dust collector into the rear hole of the base until the hook catches in the notch. (**Fig. 15**)
- (6) 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. 16**)

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

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 may be changed without prior notice.

NOTE:

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

Information concerning airborne noise and vibration

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

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

Wear hearing protection.

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

Cutting wood:

Vibration emission value **a_h, CW** = 9,0 m/s²
Uncertainty K = 1.5 m/s²

Cutting sheet metal:

Vibration emission value **a_h, CM** = 13,2 m/s²
Uncertainty K = 1,5 m/s²

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

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

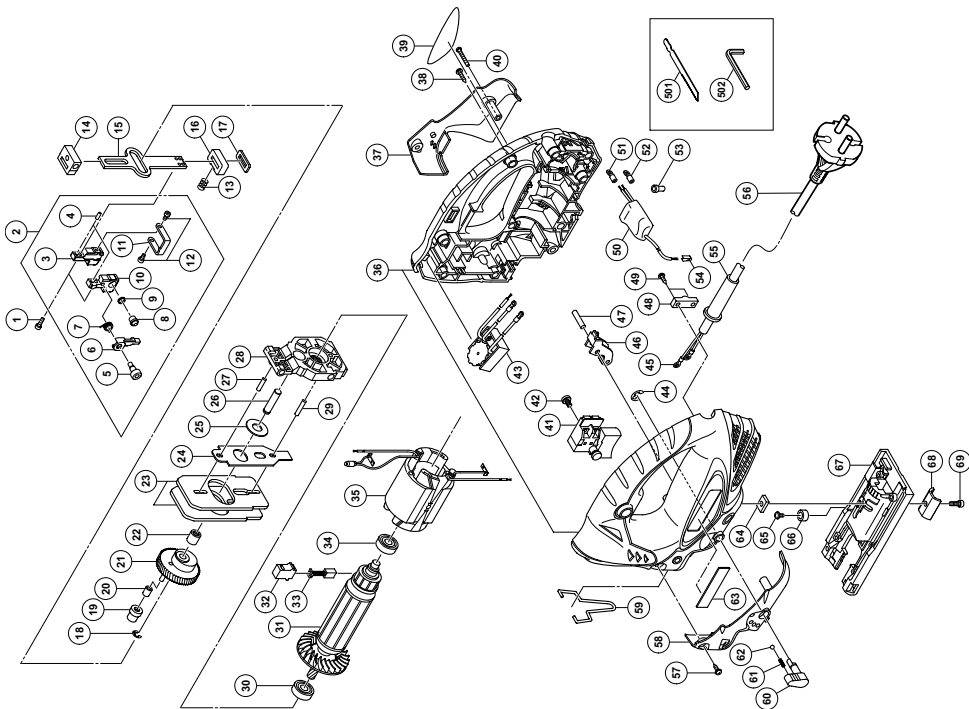
WARNING

- The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value depending on the ways in which the tool is used.
- 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).

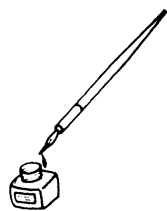
Table 1 List of appropriate blades

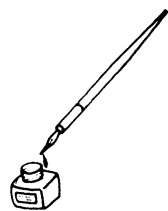
Material to be cut	Blade	No. 1 (Long)	No. 1 (Super Long)	No.11	No. 12, 42	No. 15	No. 16, 46	No. 21	No. 22	No.41	No. 97	123X
		Thickness of material (mm)										
Lumber	General lumber	Below 90	Below 90	10 ~ 55	Below 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Below 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Iron plate	Mild steel plate					3 ~ 6	Below 3				2 ~ 5	1.5 ~ 8
	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					

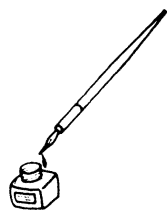
NOTE:
 ○ The minimum cutting radius of No. 1 (Long), No. 1 (Super Long), No. 21, No. 22 and No. 41 blades is 100 mm.



Item No.	Part Name	QTY	Item No.	Part Name	QTY
1	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M3	2	38	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 x 20	8
2	BLADE HOLDER ASSY	1	39	NAME PLATE	1
3	BLADE HOLDER (A)	1	40	MACHINE SCREW M4 x 30	1
4	PIN D3	2	41	SWITCH (E)	1
5	SPECIAL BOLT M4	1	42	MACHINE SCREW (W/WASHER) M3.5 x 6	4
6	LEVER (A)	1	43	CONTROLLER CIRCUIT	1
7	SPRING (D)	1	44	RETAINING RING (E-TYPE) FOR D5 SHAFT	1
8	HOLDER PIN (B)	1	45	TERMINAL	2
9	SPRING (B)	1	46	ROLLER HOLDER	1
10	BLADE HOLDER (B)	1	47	NEEDLE ROLLER	1
11	HOLDER PLATE	1	48	CORD CLIP	1
12	SEAL LOCK HEX. SOCKET HD. BOLT M3 x 6	2	49	TAPPING SCREW (W/FLANGE) D4 x 16	2
13	SPRING	1	50	VARIABLE RESISTOR	1
14	PLUNGER HOLDER (A)	1	51	TERMINAL M3.5	1
15	PLUNGER	1	52	TERMINAL	1
16	PLUNGER HOLDER (B)	1	53	CONNECTOR 50091	1
17	PACKING	1	54	EARTH TERMINAL	1
18	RETAINING RING FOR D7 SHAFT	1	55	CORD ARMOR	1
19	CONNECTING PIECE	1	56	CORD	1
20	NEEDLE BEARING	1	57	TAPPING SCREW (W/FLANGE)	2
21	GEAR	1	58	SIDE COVER (A)	1
22	NEEDLE BEARING	1	59	GUARD BAR	1
23	BALANCE WEIGHT	2	60	CHANGE KNOB	1
24	ORBITAL CAM	1	61	SPRING (C)	1
25	WASHER (A)	1	62	STEEL BALL D3.97	1
26	SPINDLE	1	63	HITACHI LABEL	1
27	NEEDLE ROLLER	1	64	PLATE NUT	1
28	GEAR HOLDER	1	65	MACHINE SCREW (W/WASHER) M4 x 8	1
29	NEEDLE ROLLER D4 x 20	1	66	RUBBER BUSHING	1
30	BALL BEARING	1	67	BASE	1
31	ARMATURE	1	68	BASE LOCKER	1
32	BRUSH HOLDER	2	69	HEX. SOCKET HD. BOLT M5 x 16	1
33	CARBON BRUSH	1	501	BLADE	1
34	BALL BEARING	1	502	HEX. BAR WRENCH 4MM	1
35	STATOR	1			
36	HOUSING (A),(B) SET	1			
37	SIDE COVER (B)	1			







Hitachi Power Tools Norway AS

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

Hitachi Power Tools Sweden AB


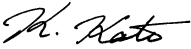
Rotebergsvagen 2B
SE-192 78 Sollentuna, Sweden
Tel: (+46) 8 598 999 00
Fax: (+46) 8 598 999 40
URL: <http://www.markt.se>

Hitachi Power Tools Denmark AS

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

Hitachi Power Tools Finland OY

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

<p>Svenska</p> <p>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</p> <p>Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserat dokument EN60745, EN55014 och EN61000 i enlighet med råddirektiven 2004/108/EF och 2006/42/EF. Den europeiska standardansvarige på Hitachi Koki Europe Ltd. är auktoriserad att utarbeta den tekniska filen.</p> <p>Denna deklARATION gäller för CE-märkningen på produkten.</p>	<p>Suomi</p> <p>EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA</p> <p>Yksinomaisella vastuudella vakuutamme, että tämä tuote vastaa normeja tai normitettuja dokumentteja EN60745, EN55014 ja EN61000 yhteisön ohjeiden 2004/108/EY ja 2006/42/EY mukaisesti. Hitachi Koki Europe Ltd.:n eurooppalaisten standardien johtaja on valtuutettu laatimaan tekniset asiakirjat.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p>Dansk</p> <p>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller de standardiserede dokumenter EN60745, EN55014 og EN61000 i overensstemmelse med EF-direktiver 2004/108/EF og 2006/42/EF.</p> <p>Chefen for europæiske standarder hos Hitachi Koki Europe Ltd. er autoriseret til at compilere den tekniske fil.</p> <p>Denne erklæring gælder produkter, der er mærket med CE.</p>	<p>English</p> <p>EC DECLARATION OF CONFORMITY</p> <p>We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with standards or standardized documents EN60745, EN55014 and EN61000 in accordance with Council Directives 2004/108/EC and 2006/42/EC.</p> <p>The European Standards Manager at Hitachi Koki Europe Ltd. is authorized to compile the technical file.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>
<p>Norsk</p> <p>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</p> <p>Vi erklærer herved at vi påtar oss eneansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiserte dokumenter EN60745, EN55014 og EN61000 i samsvar med Rådsdirektiver 2004/108/EF og 2006/42/EF.</p> <p>Lederen for europeiske standarder ved Hitachi Koki Europe Ltd. har fullmakt til å utarbeide det tekniske dokumentet.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklistede CE-merking.</p>	
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Technical file at: Hitachi Koki Europe Ltd. Clonshaugh Business & Technology Park, Dublin 17, Ireland</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <div style="text-align: right;">  <p>29. 1. 2010</p>  <hr/> K. Kato Board Director </div>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**