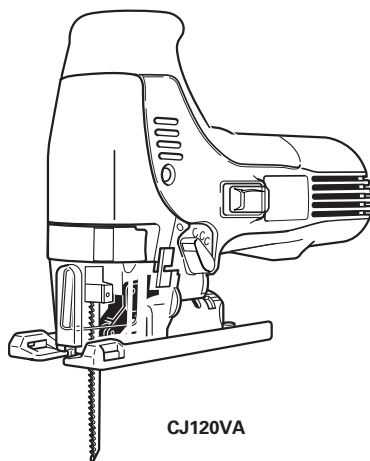
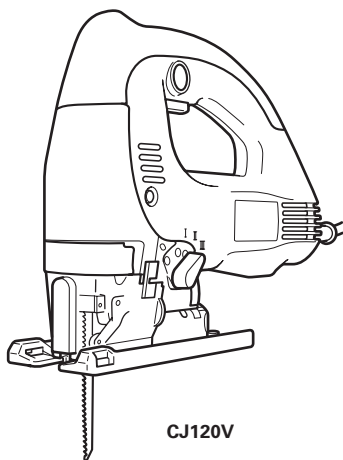


HITACHI

Figursåg
Stiksav
Stikksag
Lehtisaha
Jig Saw

CJ 120V • CJ 120VA

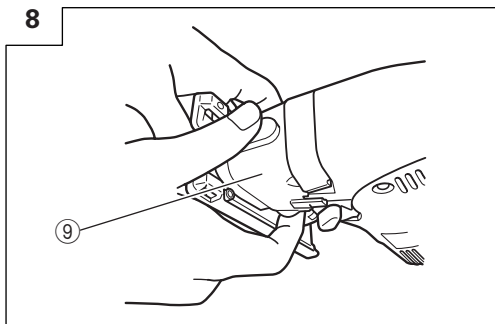
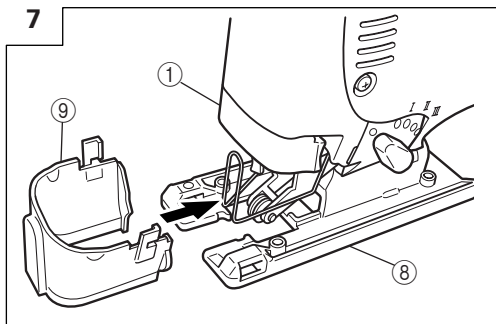
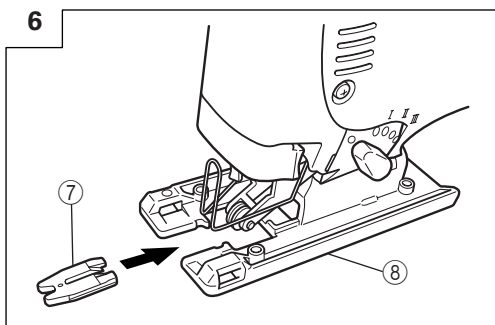
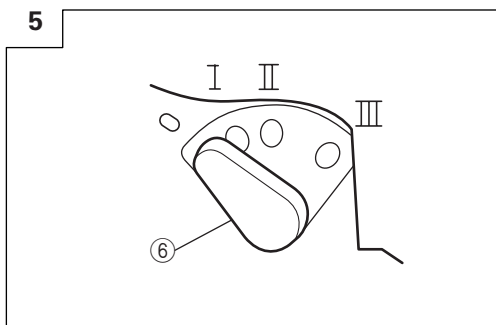
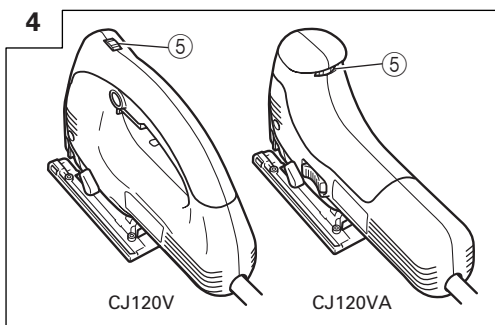
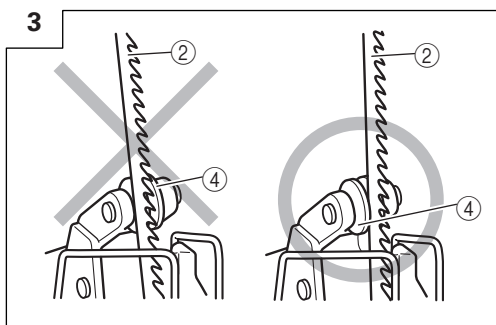
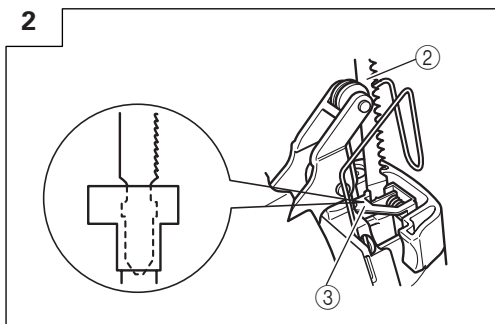
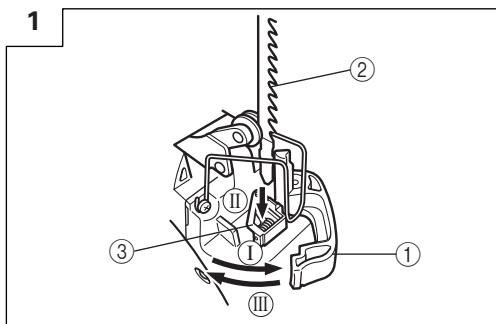


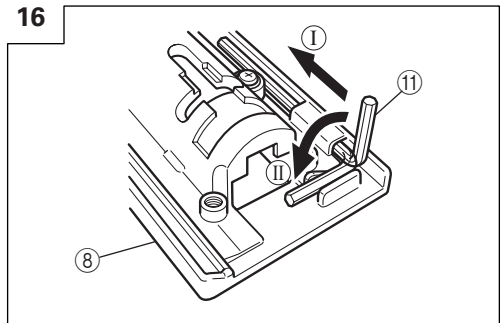
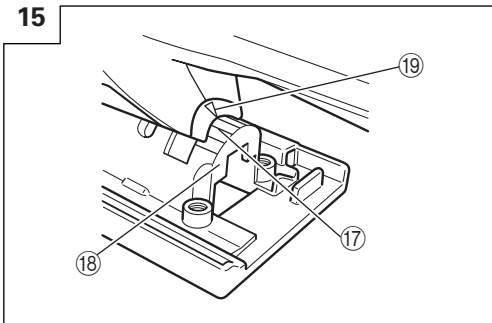
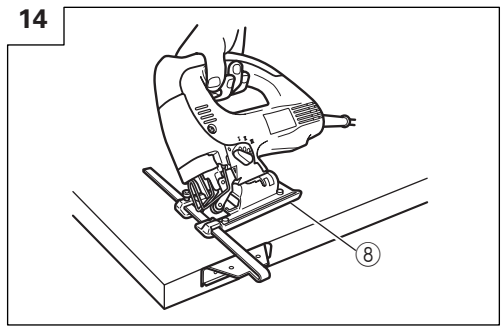
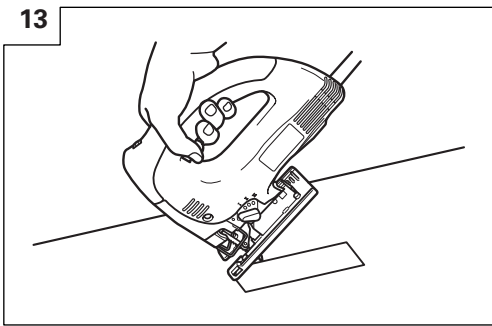
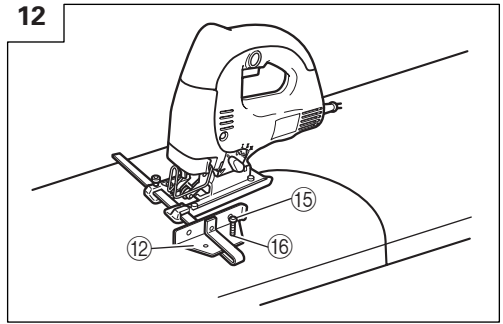
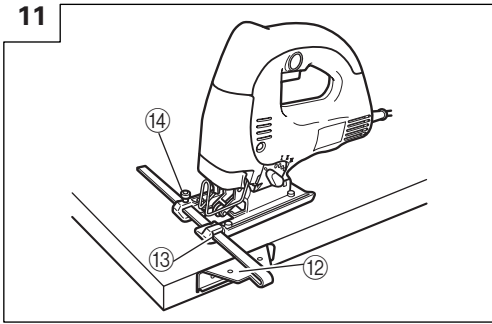
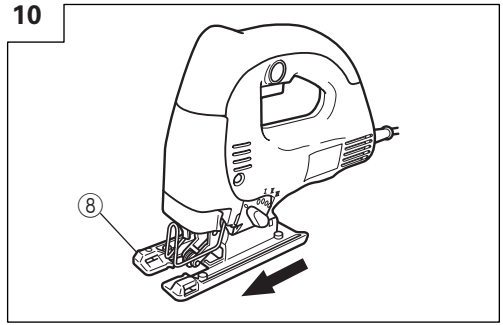
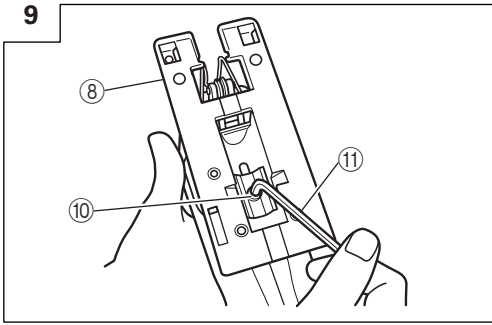
Läs igenom bruksanvisningen noga före verktygets användning.
Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.
Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.
Read through carefully and understand these instructions before use.



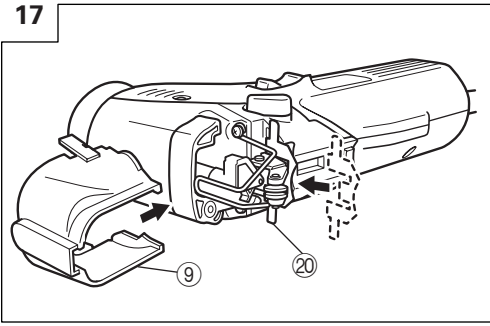
Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions

Hitachi Koki

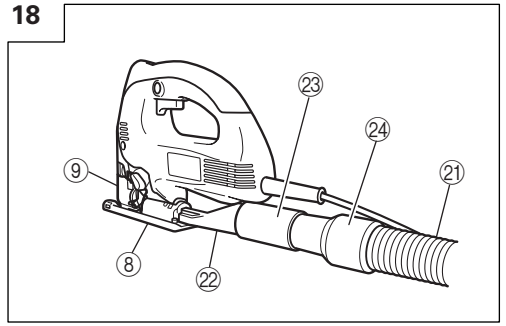




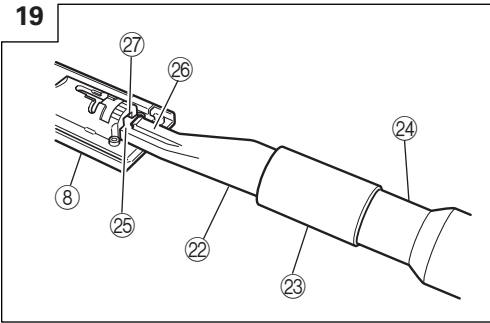
17



18



19



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Spak	Arm	Spak
②	Sågblad	Klinge	Sagblad
③	Bladhållare	Klingeholder	Bladholder
④	Styrvals	Hjulanslag	Ledevalse
⑤	Sifferskala	Skalaknap	Skalaskive
⑥	Omkopplare	Omskifter	Omkopler
⑦	Spånskydd	Splintskærm	Splintvern
⑧	Bottenplatta	Base	Sagfot
⑨	Spånhuva	Spånfanger	Sponhette
⑩	Bult på bottenplatta	Basebolt	Verktøysfotbolt
⑪	Sexkantnyckel	Sekskantnøgel	Sekskantnøkkel
⑫	Styrare	Parallelstyr	Fører
⑬	Fästhål	Tilbehørshul	Monteringshull
⑭	M5 bult	M5 bolt	M5-bolt
⑮	Spik eller skruv	Søm eller skrue	Spiker eller skrue
⑯	Hål på styrare	Hul i styr	Førerhull
⑰	Skala	Skala	Skala
⑱	Halvcirkelformad del	Halvcirkelformet del	Halvsirkelformet del
⑲	▽-märke	▽-märke	▽-merke
⑳	Klaff	Lukker	Klaff
㉑	Uppsamlare	Støvsuger	Støvsuger
㉒	Dammsamlare	Støvopsamler	Støvsamler
㉓	Adapter	Adapter	Adapter
㉔	Intag	Tud	Støvsugersnute
㉕	Bakre hål	Hul bagpå	Bakre hull
㉖	Hake	Klo	Krok
㉗	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	Lastusuoja	Chip cover
⑩	Jalustan pultti	Base bolt
⑪	Kuusikulmainen ruuviavain	Hexagonal bar wrench
⑫	Opastin	Guide
⑬	Kiinnitysaukko	Attachment hole
⑭	M5 pultti	M5 bolt
⑮	Naula tai ruuvi	Nail or screw
⑯	Opastinaukko	Guide hole
⑰	Asteikko	Scale
⑱	Puoliympyräosa	Semi-circular part
⑲	▽-merkki	▽-mark
⑳	Suljin	Shutter
㉑	Imuri	Cleaner
㉒	Pölyn kerääjä	Dust collector
㉓	Sovitin	Adapter
㉔	Suulake	Nose
㉕	Taka-aukko	Rear hole
㉖	Koukku	Hook
㉗	Lovi	Notch

SÄKERHETSFORESKRIFTER FÖR ELVERKTYG

WARNING! Vid användning av elektriska verktyg måste grundläggande säkerhetsföreskrifter, inklusive de följande, alltid följas för att minska risken för brand, elektriska stötar och personskador.

Läs igenom samtliga anvisningar nedan innan denna produkt tas i bruk. Spara anvisningarna.

För säker användning:

1. Håll arbetsplatsen ren och i ordning. Oordning och skräp på arbetsplatsen medför risk för olycksfall.
2. Ge akt på arbetsomgivningen. Utsätt inte verktyget för regn. Använd inte verktygen i fuktiga eller våta utrymmen. Se till att arbetsplatsen är välbelyst. Använd inte ett elverktyg där det finns risk att det orsakar brand eller explosion.
3. Akta dig för elektriska stötar vid överföring eller kortslutning. Undvik beröring av jordade föremål eller ytor, (t.ex. rör, element, spisar eller kylskåp).
4. Håll barn borta. Låt ingen utomstående vidröra verktyget eller förlängningskabeln. Obehöriga skall ej tillåtas inom arbetsområdet.
5. När maskinen inte används, skall den förvaras på en torr, hög eller läst, barnsäker plats.
6. Använd inte våld. Maskinen arbetar både säkrare och bättre med den hastighet den är tilltänk för.
7. Använd rätt maskin. Tvinga inte en liten maskin göra ett arbete som är avsett för ett extra kraftigt verktyg.
Använd ett verktyg endast för de ändamål det är konstruerat för – använd t.ex. inte en cirkelsåg för att såga stockar och kubbar.
8. Använd rätt och ändamålsenligt utformade arbetskläder. Använd inte lösa kläder, smycken eller dylikt som kan fastna i maskinens rörliga delar. Vi rekommenderar användning av gummihandskar och halksfria skor eller stövlar utomhus. Använd duk eller hårskydd om du har långt hår.
9. Använd skyddsglasögon. Om arbetsmomentet är dammigt, använd ansiktsmask eller andningsskydd.
10. Anslut tillbehör för dammuppsamling.
Se till att tillbehör för anslutning till en dammuppsamlare ansluts och används på korrekt sätt, när sådana tillbehör finns tillgängliga.
11. Lyft aldrig maskinen eller dra ur kontakten genom att enbart använda kabeln. Skydda kabeln från hetta, olja och vassa kanter.
12. Spänn alltid fast arbetsstycket med klämmor eller skruvstäd så att du har båda händerna fria för maskinens manövrering.
13. Se till att du har god arbetsställning medan du arbetar med maskinen.
14. Underhåll alltid maskinen väl. Håll maskinen både ren och i bra skick så att maskinens arbete blir både säkrare och bättre. Följ noga underhålls-anvisningarna för rätt smörjning och byte av tillbehör. Gör periodisk inspektion av maskinkablarna. Överlåt allt eventuellt reparationsarbete till en auktoriserad verkstad. Kontrollera regelbundet förlängningskablarna. Byt ut vid behov. Håll alltid handtagen torra och rena. Se till att det inte kommer olja och fett på dem.

15. Ta bort alla verktyg när du inte använder maskinen, före underhållsåtgärder och efter byte av tillbehör, som t.ex. blad, borskår, skärblad mm.
16. Se alltid till att alla lösa föremål, såsom justernycklar och skruvnycklar, har tagits bort innan du startar maskinen.
17. Se till att maskinen inte startar oavsiktligt. Transportera aldrig en nätansluten maskin med fingret på startomkopplaren. Se till att maskinen är fränslagen innan du ansluter den till ett strömuttag.
18. Använd förlängningskabler för utomhusbruk. När du använder maskinen utomhus, skall du kontrollera att förlängningskabeln är för utomhusbruk.
19. Var på din vakt. Koncentrera dig på arbetet och använd sunt förnuft. Arbeta inte med maskinen när du är trött.
20. Kontrollera om verktygsdelarna är skadade. Kontrollera noga skadan på sprängskyddet, mm., innan fortsatt användning av maskinen för att se om maskinen och delen fungerar ordentligt och utför det arbete den är ämnad för. Kontrollera anpassningen av och rörligheten av de rörliga delarna; om det finns skadade eller brutna delar; festsättningen av delar, mm. som kan påverka maskinfunktionen. Sprängskydd och dylika, skadade delar skall repareras eller bytas ut mot nya delar i en auktoriserad verkstad om inte annat anges i bruksanvisningen. Bytet av skadade brytare och omkopplare skall utföras av en auktoriserad fackman. Använd inte maskinen, om den inte kan slås på och av med hjälp av strömbrytaren.
21. Varning
Användandet av andra tillbehör och delar än de som rekommenderas i denna bruksanvisning kan leda till risk för personskador.
22. Se till att verktyget repareras av en fackman. Detta elverktyg är i enlighet med tillämpliga säkerhetskrav. Reparationer får endast utföras av kvalificerade personer och med reservdelar av originaltyp. I annat fall kan användaren utsättas för betydande fara.

ATT OBSERVERA ANGÅENDE DEN FIGURSÅGENS HANTERING

Denna såg har en motor med hög effekt. Motorr 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 bladhastigheter till arbetsmaterialet för att kunna garantera bästa möjliga resultat vid sågning.

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer)*		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) √
Ineffekt*	110 – 127 V	660 W
	220 – 240 V	740 W
Max. skärdjup		Trä 120 mm Mjukt kolstål 10 mm
Tomgångsvarvtal		850 – 3000 min ⁻¹
Slaglängd		26 mm
Min skärradie		25 mm
Vikt (utan sladd)		2,3 kg

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

STANDARD TILLBEHÖR

- (1) Sågblad (Nr. 41, Nr. 42, Nr. 123X)..... 1 av varje
Se **Tabell 1** beträffande sågbladens användning.
 - (2) Sexkantnyckel 1
 - (3) Spånskydd 1
 - (4) Sågsånsanlarsats 1
 - (5) Spånhuva 1
 - (6) Klaff 1
- Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles.

EXTRA TILLBEHÖR ... Säljes separat

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

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

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

INNAN ANVÄNDNING

1. Strömkälla

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

2. Nätströmbrytare

Kontrollera att strömbrytaren står i läget OFF (från). Om stickkontakten ansluts till ett 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. 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 spåren på valsen. (**Bild 3**)

5. Inställning av sågbladets hastighet

Figursågen har en inbyggd elektrisk kontrollkrets som möjliggör steglös hastighetsreglering. Vrid på den sifferskala som syns på **Bild 4** för att ställa in den rätta hastigheten. När sifferskalan ställs på "1", arbetar figursågen med den lägsta hastigheten (850 min⁻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.

VARNING:

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

6. 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.

7. 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.

8. 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**)

9. Spånhuva

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

För in spånhuvan mellan bottenplattan och spaken, tryck lätt tills den kommer på plats. (**Bild 7**)

Vid borttagning av spånhuvan, håll i knappens båda sidor och öppna något tills den kan tas bort från figursågen. (**Bild 8**)

ANMÄRKNING:

Det kan hända att spånhuvan mätteras vid sågning i metall.

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 skärytan. Fäst den nedre bottenplattan på bottenplattans undersida med hjälp av medföljande 4 skruvar.

SÅGNING

VARNING:

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

1. Rätlinjig sågning

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

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

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

ANMÄRKNING:

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

2. Kroklinjig sågning

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

3. Sågning i cirklar och bågar

Styraren är till stor hjälp även vid cirkelsågning. Efter att ha satt fast 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 12**)

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 omlöppspositionen på "0" eller "1".
- (3) Använd alltid en lämplig skärvätska (spindelolja, tvålösning e.dyl.). Stryk fett på arbetsstyckets baksida, om ingen lämplig skärvätska finns tillgänglig.

5. Sågning av hål

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

- (2) I andra material

När ett fyrkantigt hål 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 14**)

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

ANMÄRKNING:

Vinkelsågning kan inte göras med påsatt spånhuva eller dammsamlare.

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 förlitning av kolven.

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

1. Inställning av sågbladets hastighet

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

ANMÄRKNING:

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

2. Ställ i läget "0" vid omlöppsågning

ANMÄRKNING:

Använd skärolja (äkta 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 sågas 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**)

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 9, 10**)

- (3) Sätt på spånhuvan med klaffen placerad mellan spånhuvan och växelkåpan. (**Bild 17**)
- (4) Anslut dammsamlaren till adaptern. (**Bild 18**)
- (5) Anslut adaptern till intaget på uppsamlaren. (**Bild 18**)
- (6) För in dammsamlaren i det bakre hålet på bottenplattan tills haken fastnar i nagget. (**Bild 19**)
- (7) Tryck på haken för att ta bort dammsamlaren.

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.

Tabell 1 Godtagbara sågblad

Material som skall sågas	Sågblad	Nr. 1	Nr. 1	Nr.11	Nr. 12, 42	Nr. 15	Nr. 16, 46	Nr. 21	Nr. 22	Nr. 41	Nr. 97	123X
		(Lång)	(Superlångt)									
	Kvalitet	Materialtjocklek (mm)										
Trä	General lumber	Under 105	Under 135	10 ~ 55	Under 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Under 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Järnplåt	Mjuk kolstålplåt					3 ~ 6	Under 3				2 ~ 5	1,5 ~ 10
	Rostfria stålplåtar										1,5 ~ 2,5	
Icke-järnmetallplåt	Aluminium, koppar, mässing					3 ~ 12	Under 3				Under 5	
	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.
- Sågbladen nr. 1 (Lång), nr. 1 (Superlångt) 11, 12, 15, 16, 21, 22, och 97 säljes separat.

4. Servicelista

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

VARNING:

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

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

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

MODIFIERINGAR:

Hitachis elverktyg förbättras och modifieras ständigt för att inkludera de senaste tekniska framstegen. På grund av detta kan det hända att vissa ting (såsom t.ex. kodnummer och/eller utförande) ändras utan föregående meddelande.

ANMÄRKNING:

Beroende på 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 EN50144.

Normal, A-vägd ljudtrycksnivå: 85 dB (A).

Normal, A-vägd ljudeffektnivå: 98 dB (A).

Använd öronskydd.

Normalt, vägt effektivvärde för acceleration: 7,0 m/s².

GENERELLE FORSİGTIGHEDSREGLER

ADVARSEL! Når der anvendes elektrisk værktøj, skal grundlæggende sikkerhedsregler altid overholdes for at formindske risikoen for brand, elektrisk stød eller personskade, inklusive følgende.

Læs alle disse instruktioner før dette produkt betjenes - og gem disse instruktioner.

For sikker betjening:

1. Hold arbejdsområdet rent. Snavsede arbejdsomgivelser inviterer til uheld.
2. Tag arbejdsomgivelserne i betragtning. Udsæt ikke elektriske redskaber for regen, og anvend ikke elektriske redskaber i våde og fugtige omgivelser. Hold arbejdsområdet godt oplyst. Anvend ikke elektrisk værktøj, hvor brugen udgør en risiko for brand eller eksplosion.
3. Forebyg elektrisk stød. Undgå at komme i direkte kontakt med jordforbundne flader (eksempelvis rør, radiatorer, komfur, køleskabe).
4. Lad ikke børn komme i nærheden af arbejdsstedet. Lad ikke tilskuere røre ved redskabet eller forlængerledningen. Tilskuere bør holdes i sikker afstand fra arbejdsfeltet.
5. Lad ikke værktøjer ligge fremme, når de ikke er i brug. Værktøjer bør efter brugen opbevares på et tørt, aflåst sted, udenfor børns rækkevidde.
6. Pres ikke maskinen. Man får den bedste og sikreste udførelse, når maskinen bruges hensigtsmæssigt.
7. Brug det rigtige redskab til det arbejde, der skal udføres. Pres ikke en lille maskine til at udføre et arbejde, hvortil der behøves et kraftigt redskab. Brug ikke redskabet til formål, det ikke er bestemt for. Brug f.eks. ikke en rundsav til at skære i trægrenene eller kævlér.
8. Vær hensigtsmæssigt påklædt. Brug ikke løst tøj eller smykker. De kan komme i klemme i de bevægelige dele. Når der arbejdes uden døre, anbefales det at anvende gummihandsker og skridsikert fodtøj. Brug håret til langt hår.
9. Anvend beskyttelsesbriller og, hvis arbejdet forårsager støv, støvsmaske.
10. Tilslut støvudsugningsudstyr. Hvis der er installeret anordninger til tilslutning og opsamling af støv, bør det kontrolleres, at disse er tilsluttede og anvendt på korrekt vis.
11. Løft ikke værktøjet i ledningen og tag ikke stikket ud af stikkontakten ved at rykke i ledningen. Undgå at ledningen kommer i berøring med varme, olie og skarpe kanter.
12. Sørg for, at det der arbejdes med, er forsvarligt gjort fast. Brug en skruestik eller klemper til at fastholde emnet, der arbejdes med. Det er sikrere end at bruge hånden, og man har således begge hænder fri til at holde værktøjet.
13. Ræk ikke over. Hold en forsvarlig fodstilling og en god balance hele tiden.
14. Maskinen bør behandles med omhu og værktøjet holdes skarpt og rent; så får man den bedste og sikreste udførelse. Følg instruktionerne for smøring og udskiftning af tilbehør nøje. Se maskinens ledning efter jævnlige og tag den til et autoriseret værksted i tilfælde af nogen fejl. Se også forlængerledningen efter og skift den ud, hvis den er beskadiget. Sørg for, at håndtagene holdes tørre, rene og frie for olie og fedt.

15. Tag stikket ud af stikkontakten, når værktøjet ikke er i brug og når der skal skiftes redskab som f.eks. klinger, bits og skær.
16. Fjern skruetrækkere og justernøgler igen-gør det til en vane at checke efter, at der ikke sidder justernøgler o.l. i maskinen, før den sættes i gang.
17. Når det elektriske værktøj er tilsluttet strømmen, bør man sørge for, at man ikke kan komme til at tænde for det i utide. Bær derfor ikke værktøjet omkring med en finger på afbryderen. Forvis Dem om, at afbryderen er slået fra, når De sætter stikket i kontakten.
18. Brug forlængerledninger til udendørs brug-når værktøjet bruges uden døre, må der kun anvendes forlængerledninger, der er beregnet for udendørs brug.
19. Vær årvågen og hold hele tiden opmærksomheden rettet på arbejdet. Arbejd ikke med maskinen, når De er træet.
20. Se efter beskadigede dele. Før maskinen tages i brug, bør der ses efter, at selve maskinen, beskyttelsesdækkere og andre dele er i orden og vil fungere korrekt efter hensigten. Kontroller, at bevægelige dele er korrekt monterede, løberfrit og at der ikke er beskadigede dele eller andre forhold, der kan påvirke maskinens funktion. Et beskadiget beskyttelsesdække eller anden der bør repareres eller udskiftes af et autoriseret serviceværksted, dersom der ikke er angivet andet i denne instruktionsbog. Lad altid en defekt afbryder reparere af et autoriseret serviceværksted. Brug ikke maskinen, hvis den ikke kan slås til og fra med afbryderkontakten på maskinen.
21. Advarsel
Anvendelse af alt andet udstyr eller tilbehør, end det i denne instruktionsmanual nævnte, kan udgøre en risiko for personskade.
22. Få Deres værktøj repareret hos kvalificerede personer. Dette elektriske værktøj opfylder de relevante sikkerhedskrav. Reparation bør kun udføres af kvalificerede personer med anvendelse af originale reservedele. Alt andet kan udgøre en alvorlig fare for brugeren.

FORSİGTIGHEDSHENSYN 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. Køb 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*	110 – 127 V	660 W
	220 – 240 V	740 W
Max. skæredybde	Træ 120 mm Flusjern 10 mm	
Hastighed ubelastet	850 – 3000 min ⁻¹	
Slaglængde	26 mm	
Min. skæreradius	25 mm	
Vægt (unden ledning)	2,3 kg	

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

STANDARD TILBEHØR

- (1) Klinger (nr. 41, nr. 42, nr. 123X) 1 af hver
Se **Tabel 1** angående anvendelsen af klingene.
- (2) Sækskantsøjle 1
(3) Splintskærm 1
(4) Støropsamlingssett 1
(5) Spånfanger 1
(6) Lukker 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)
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 vinylklorid
- Skæring i tynde og bløde konstruktionsmaterialer
- Skæring i rustfrit stålplade (med blad nr. 97)

FØR IBRUGTAGNING

- 1. Stømkilde**
Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.
- 2. Afbryder**
Først 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 møjlikkelig begynde at arbejde, hvilket let vil kunne føre 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. 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, hvis plungerstempet arbejder.

BEMÆRK:

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

5. 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).

6. Indstilling af savbladbevægelsen

- (1) Denne stiksav udnytter penduloperation, der bevæger klingene både frem og tilbage og op og ned. Ved at stille omskifteren som vist i **Fig. 5** på "0" standses frem- og tilbagebevægelsen (savbladet bevæger sig udelukkende op og ned). Størrelsen af frem- og tilbagebevægelsen kan reguleres trinvist i fire trin fra "0" til "III".
- (2) Gør frem- og tilbagebevægelsen lille ved savning i hårde materialer såsom f.eks. stålplade. Ved savning i bløde materialer som f.eks. træ, plastik og lign, gøres frem- og tilbagebevægelsen større for at øge arbejds effektiviteten. Ved præcisionssavning en mindre frem- og tilbagebevægelse.

7. 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.

8. 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)

9. Spåndæksel

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

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

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

BEMÆRK:

Spåndækslet kan få et matteret udseende ved skæring i metal.

10. Underbase

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

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

SAVNING

FORSIGTIG:

For at undgå at klingens løsnings 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. 9)

(2) Flyt basen fremad (Fig. 10), og stram basebolten til igen.

(3) Monter parallelanslaget ved at føre det gennem tilbehørshullet i basen og fastgøre det med M5 bolten. (Fig. 11)

(4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

BEMÆRK:

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

2. Skæring langs en buet linie

Når der saves en cirkulær bue, må maskinens hastighed reduceres, da arbejde ved 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 skruen anvendes som omdrejningspunkt ved savningen. (Fig. 12)

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 saves.

5. Hulskæring

(1) I træ

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

(2) I andre materialer

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

6. Vinkelsavning

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

(1) Løsn basebolten med sekskantnøglen, der er anbragt på basen, og flyt basen hele vejen fremad. (Fig. 9, 10)

(2) Ret skalaen (fra 0 grader til 45 grader i 15 grader intervaller) på den halvcirkelformede del af basen ind efter [∇] mærket på afskærmningen over gearhuset. (Fig. 15)

(3) Stram M5 bolten til igen. (Fig. 9)

(4) Stil frem- og tilbagebevægelsen på "0".

BEMÆRK:

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

SKARING I RUSTFRI STÅLPLADE

FORSIGTIG:

For at undgå at klingens løsnings 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	Skalaindstilling
Nr. 97	1,5 – 2,5 mm	Indstilling till rillen mellem "2" og "3".

BEMÆRK:

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

2. Stil frem- og tilbagebevægelsen til "0"

BEMÆRK:

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

VALG AF KLINGE

○ Tilbehørsklinger

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**)

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. 9, 10**)

- (3) Monter spåndækslet med lukkeren anbragt mellem spåndækslet og gearafskærmningen. (**Fig. 17**)
- (4) Forbind støvopsamleren med adapteren. (**Fig. 18**)
- (5) Sæt adapteren på tuden af støvsugeren. (**Fig. 18**)
- (6) Før støvopsamleren ind i hullet bag på basen, indtil kloen fanges i udskæringen. (**Fig. 19**)
- (7) Tryk kloen ned for at frigøre og fjern støvopsamleren.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af klingen

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

2. Eftersyn af monteringsskrueene

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

3. Vedligeholdelse af motoren

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

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 105	Under 135	10 ~ 55	Under 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Krydsfiner			5 ~ 30	Under 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Jernplade	Flusjernplade					3 ~ 6	Under 3				2 ~ 5	1,5 ~ 10
	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.
- Bladene nr. 1 (Lang), nr. 1 (Ekstra lang) 11, 12, 15, 16, 21, 22 og 97 fås særskilt.

4. Liste over reservedele

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

FORSIGTIG:

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

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

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

MODIFIKATIONER:

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

Som et resultat heraf kan nogle dele (f.ex. kodenumer og/eller design) ændres uden varsel.

BEMÆRK:

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

Information om luftbåren støj og vibration.

De målte værdier er fastsat i overensstemmelse med EN50144.

Det typiske A-vægtede lydtryksniveau: 85 dB (A).

Det typiske A-vægtede lydniveau 98 dB (A).

Brug høreværn.

Dentypiske vægtede, kvadratiske middelaccelerations vædit: 7,0 m/s².

GENERELLE SIKKERHETSREGLER FOR BRUK

ADVARSEL! Når elektriske verktøy brukes, må grunnleggende sikkerhetsregler alltid følges for å redusere faren for brann, elektrisk sjokk og personskader. I tillegg gjelder følgende.

Les alle disse anvisningene før produktet tas i bruk og ta vare på anvisningene.

For trygg og sikker drift:

1. Hold arbeidsområdet rent. Et rotete område og benk gjør at ulykker skjer lettere.
2. Ta hensyn til arbeidsområdet. Unngå farlige omgivelser. Elektrisk verktøy må ikke utsettes for regnvær. Bruk aldri elektrisk verktøy i våtrom. Hold arbeidsområdet godt opplyst. Elektroverktøy må ikke brukes på steder hvor det er fare for at det kan oppstå brann eller eksplosjon.
3. Forsikre deg mot elektrisk sjokk. Unngå at kroppen kommer i kontakt med jordete overflater (dvs. rør, radiatorer, komfyrer, kjøleskap.).
4. Hold barn unna. La ikke uvedkommende røre verktøy eller ledninger. Alle besøkende må holdes unna arbeidsområdet.
5. Lagring av maskinen. Når verktøyet ikke er i bruk, bør det lagres på et tørt sted som er høyt oppe eller som kan låses—ute av barns rekkevidde.
6. Overbelast ikke maskinen. Den gjør jobben bedre og sikrere i den hastigheten den er laget for.
7. Bruk passende maskin. Press ikke små maskin eller smått utstyr til å gjøre jobben til en kraftig maskin. Bruk ikke verktøy for noe det ikke er laget til. For eksempel, bruk ikke sirkelsag til skjæring av greiner eller tømmerstokker.
8. Bruk korrekte klær. Bruk ikke løse klær eller smykker som kan sette seg fast i bevegende deler. Gummihansker og fottøy som ikke glir anbefales for utendørs arbeid. Langt hår må dekkes godt.
9. Bruk vernebriller. Dessuten ansikts- eller støvmaske hvis kuttearbeidet er støvende.
10. Kople til støvsugingsutstyret. Hvis det følger med utstyr for tilkopling av støvsugings- og oppsamlingsutstyr, må disse koples forsvarlig fast på verktøyet.
11. Mishandle ikke ledningen. Bær aldri maskinen etter ledningen og rykk aldri i ledningen for å få den ut av stikkkontakten. Hold ledningen vekk fra varme, olje og skarpe kanter.
12. Fest arbeidsstykket med klemmer eller skrustikke. Dette er sikrere enn å bruke hendene, og det gir deg begge hender fri til å betjene maskinen.
13. Strekk deg aldri for langt ut. Sørg alltid for riktig fotstilling og god balanse.
14. Hold maskinen nøye vedlike. Hold alltid verktøyene skarpe og rengjør dem for beste og sikreste resultat. Følg instruksjonen for smøring og skift av tilbehør. Inspiser verktøyets ledninger med visse mellomrom og hvis de er skadet, må de repareres av autoriserte service-folk. Inspiser også skjøteledninger med visse mellomrom og skift de ut dersom de er skadet. Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.
15. Fjern alle verktøyene når maskinen ikke er i bruk, før service, når du skifter utstyr som blader, bor, sagblader etc.

16. Fjern justeringsnøkklene. Gjør det til en vane å kontrollere at nøklene er fjernet fra maskinen før du starter den.
17. Unngå tilfeldig startung. Bær aldri maskinen med fingrene på bryteren. Pass på at bryteren er slått av når stikkkontakten settes i.
18. Ved utendørs bruk med skjøteledning. Når maskinen brukes utendørs, må skjøteledning, beregnet til utendørs bruk, benyttes.
19. Vær oppmerksom. Se hva du gjør. Bruk sunn fornuft. Bruk aldri verktøyet når du er trett.
20. Sjekk ødelagte deler. Før videre bruk må beskyttere eller andre ødelagte deler undersøkes nøye for å se om de fungerer normalt og utfører de funksjoner de er laget for. Sjekk justeringen på bevegende deler, at bevegende deler kan bevege seg fritt, brudd på deler, montering og eventuelle andre ting som kan ha innvirkning på verktøyets operasjon. Beskyttere eller andre ødelagte deler må repareres forsvarlig eller skiftes ut ved et autorisert service center dersom ikke annet er indikert i denne bruksanvisningen. La et autorisert service center skifte ut defekte brytere. Bruk ikke verktøyet dersom bryteren ikke kan slå strømmen på og av.
21. Advarsel
Bruk av annet utstyr eller tilbehør enn det som er anbefalt i denne bruksanvisningen, medfører en viss fare for personskader.
22. Reparasjon av verktøyet må overlates til kvalifiserte fagfolk. Dette verktøyet er i overensstemmelse med relevante sikkerhetskrav. Reparasjoner må bare utføres av fagfolk som bruker originale reservedeler, ellers kan det resultere i betydelig fare overfor brukeren.

FORHOLDSREGLER VED BRUK AV STIKKSAGEN

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

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter områder)*		(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) √
Opptatt effekt*	110 – 127 V	660 W
	220 – 240 V	740 W
Maxs. skjæredybde		Tre 120 mm Bløtt stål 10 mm
Tomgangshastighet		850 – 3000 min ⁻¹
Slag		26 mm
Min. skjæreradius		25 mm
Vekt (u/ledning)		2,3 kg

* Sjøkk produktets navneplate da forskjeller forekommer avhengig av område.

STANDARD UTSTYR

- (1) Sagblader (Nr. 41, Nr. 42, Nr. 123X) . 1 av hvert
Se **Tabell 1** angående bruk av sagbladene.
 - (2) Sekskantnøkkel 1
 - (3) Splintvern 1
 - (4) Støvsugersæt 1
 - (5) Sponhette 1
 - (6) Klaff 1
- Standardutstyret kan endres uten nærmere varsel.

TILLEGGSUTSTYR ... Selges separat

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

BRUK

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

FØR BRUKEN STARTER

1. Strømkilde

Pass på at strømkilden som skal benyttes stemmer overens med det som er angitt på dataskiltet.

2. Strømbryter

Pass på at strømbryteren er slått av (OFF). Hvis 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 fjernet fra strømkilden. Skjøteledningen må være så kort som mulig.

4. 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 støpselet rekkes ut av stikkkontakten før skifting av sagblad.
- Spaken må ikke heves så lenge plungeren går.

MERK:

- Bekreft at det fremstikkende bladet er sikkert innsatt i bladholderen. (**Fig. 2**)
- Bekreft at bladet er plassert i sporet på valsen. (**Fig. 3**)

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. 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**)

9. Spondeksel

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

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

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

MERK:

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

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 bladbrudd 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 saken 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. 9)
- (2) Flytt foten fremover (Fig. 10) og stram deretter verktøysfotbolten igjen.
- (3) Monter føreren ved å føre den inn gjennom monteringshullet på verktøysfoten og stram M5-bolten. (Fig. 11)
- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

MERK:

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

2. Skjæring av kurvede linjer

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

3. Skjæring av en sirkel eller en sirkelformet bue

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

MERK:

Sirkelskjæring må gjøres med bladet 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 "1".
- (3) Bruk alltid en egnet skjærevæske (skjæreolje, 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. 13)

- (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. 14)

- (1) Løsne verktøysfotbolten med sekskantnøkkelen som er montert til foten og flytt foten forover. (Fig. 9, 10)
- (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. 15)
- (3) Stram M5-bolten igjen. (Fig. 9)
- (4) Sett pendelinnstillingen på "0".

MERK:

Vinkelskjæring kan ikke utføres når spondekslet eller støvsamleren brukes.

ANGÅENDE SKJÆRING AV PLATER AV RUSTFRITT STÅL

ADVARSEL:

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

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

1. Juster hastigheten

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

MERK:

Skalaskivens avlesing er kun ment som referanse. Jostørre hastigheten er, jo fortere skjæres materialet. Mer bladets brukstid 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 tilbehør. Bladets nummer er inngravert helt øverst i sagbladets monteringsdel på hvert enkelt blad. Velg riktig blad ved hjelp av Tabell 1.

OPPBEVARING AV SEKSKANTNØKKEL

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

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. 9, 10)
 - (3) Monter spondekslet til klaffen som ligger mellom spondekslet og girdekslet. (Fig. 17)
 - (4) Kople støvsamleren og adapteren sammen. (Fig. 18)
 - (5) Kople adapteren til snuten på støvsugeren. (Fig. 18)
 - (6) Sett støvsamleren inn i det bakre hullet på foten til kroken hekter seg inn i hakket. (Fig. 19)
 - (7) Trykk på kroken for å demontere støvsamleren.

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 moteringssskruene**
Kontroller alle monteringssskruene 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 "hertet" i et elektrisk verktøy.
Hold nøye kontroll med at viklinger ikke er skadet og/eller våte av olje eller vann.

Tabell 1 Liste av sagblad for ulike formål

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

MERK:

- Sagblad Nr. 1 (Lang), Nr. 1 (Ekstra lang) Nr. 21, Nr. 22 og Nr. 41 har en minimums skjæringsradius på 100 mm.
- Sagblad Nr. 1 (Lang), Nr. 1 (Ekstra lang) Nr. 11, Nr. 12, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 21, Nr. 22 og Nr. 97 selges separat.

4. Liste over servicedeler

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

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 (f.eks. kodendr. og/eller design) 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 verdier ble fastsatt i samsvar med EN50144.

Typisk A-veiet lydtrykksnivå: 85 dB (A).

Typisk A-veiet lydeffektnivå: 98 dB (A).

Bruk hørselvern.

Typisk veiet rot betyr kvadratisk akselerasjonsverdi: 7,0 m/s².

SÄHKÖTYÖKALUJEN TURVALLISUUSÄÄNNÖT

VAROITUS! Sähkötyökaluja käytettäessä tulee aina noudattaa perusturvallisuustoimenpiteitä, jotta tulipalon, sähköiskun ja henkilövaurioiden määrää voitaisiin pienentää.

Lue kaikki nämä ohjeet ennen kuin alat käyttää laitetta ja pidä ohjekirjanen tallessa.

Turvallista käyttöä varten toimi seuraavasti:

1. Pidä työskentelypaikka aina siistinä. Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä ympäristössä.
2. Valitse työskentelypaikka huolella. Älä jätä sähkötyökaluja sateeseen. Älä käytä työkalua kosteassa tai märässä paikassa. Pidä työskentelypaikka hyvin valaistuna. Älä käytä sähkötyökaluja paikassa, jossa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
3. Vältä sähköiskun vaaraa. Älä kosketa maadoitettuja pintoja (esim. putkeja, lämpökennoja, liesiä, jääkaappeja).
4. Älä päästä lapsia koneiden lähetyville. Asiaankuulumattomien henkilöiden ei tule koskea työkaluihin tai jatkojohtoon. Kaikkien asiaankuulumattomien henkilöiden on syytä pysytellä turvallisen matkan päässä työpiesteestä.
5. Pane käyttämättömät työkalut säilöön. Kun työkalua ei käytetä, säilytä se kuivassa paikassa, korkealla tai lukittavassa paikassa poissa lasten ulottuvilta.
6. Älä ylikuormita konetta. Sen suorituskyky on paras ja turvallisin sillä nopeudella, mikä sille on suunniteltu.
7. Käytä oikeata työkalua. Älä käytä pieniä konetta tai lisälaitteita tekemään suuritehoista työkalua vaativaa työtä. Älä käytä työkalua muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu – esim. älä käytä sirkkelisahaa puun oksien ja runkojen sahaamiseen.
8. Käytä sopivia vaatteita. Irtonaiset vaatekappaleet ja korut voivat tarttua laitteen liikkuviin osiin. Ulkona työskennellessä suositellaan mukikasineitä ja -jalkineita. Suojaa pitkät hiukset verkolla tai muulla suojapäähineellä.
9. Käytä suojalaseja. Lisäksi on syytä käyttää kasvo- tai pölysuojusta, mikäli työssä syntyy pölyä.
10. Liitä pölynpoistolaite. Jos laitteessa on liitäntä pölynpoistimelle ja -kerääjälle, varmista että liitännät tulevat oikein ja niitä käytetään ohjeiden mukaan.
11. Älä väärinkäytä johtoa. Älä koskaan kanna työkalua johdosta tai nykäise sitä irti pistorasiasta johdosta pidellen. Älä pidä johtoa kuumassa, pidä se puhtaana öljystä ja poissa terävistä kulumista.
12. Kiinnitä työkalupale. Käytä pihtejä tai ruuvipenkkiä pitämään työkalupale paikoillaan. Se on turvallisempaa kuin pidellä sitä käsin paikoillaan. Näin molemmat kädet vapautuvat työkalun käyttämiseen.
13. Älä kurkottele. Seiso vakaasti tasapainossa koko työskentelyn ajan.
14. Pidä työkalut hyvässä kunnossa. Pidä ne koko ajan terävinä ja puhtaina turvallisimman työtuloksen varmistamiseksi. Noudata kaikkia tarvikkeiden voitelusta ja vaihdosta annettuja ohjeita. Tarkista sähköjohdot ajoittain ja jos niissä ilmenee vikoja,

anna valtuutetun huoltohenkilön korjata ne. Pidä kädensijat puhtaina ja kuivina, äläkä päästä niihin öljyä tai rasvaa.

15. Katkaise virta työkaluista, kun niitä ei käytetä, kun niitä huolletaan, kun vaihdetaan osia kuten teriä, poranteriä, leikkureita jne.
16. Poista säätöön tarvittavat avaimet koneesta ennen sen käynnistämistä. Ota tavaksi tarkistaa aina ennen laitteen käynnistämistä, että kaikki avaimet ja muut säätöön tarvittavat työkalut on poistettu koneesta.
17. Varo käynnistämästä konetta vahingossa. Älä kanno pistokkeella kytkettävää konetta pitäen sormeja kytkimellä. Varmista, että kytkin on OFF-asennossa, kun kytket pistokkeen pistorasiaan.
18. Jos konetta käytetään ulkona jatkojohtoon kanssa, tulee jatkojohtoon olla suojamaadoitettu ja tarkoitettu ulkokäyttöön.
19. Käytä sähkötyökaluja aina mitä suurinta varovaisuutta noudattaen, äläkä koskaan käytä niitä kun olet väsynyt, jolloin huomiokyky ei ole parhaimmillaan.
20. Tarkista vaurioituneet osat. Jos esim. suojalaite tai jokin muu osa on vaurioitunut, se tulee tarkistaa huolellisesti ja varmistaa, että se toimii ja suoriutuu sille asetettujen vaatimusten mukaan ennenkuin laitetta käytetään uudelleen. Tarkista liikkuvien osien liikeratojen toiminta ja osien tiukkuus ja asennus; varmista, etteivät mitkään koneen osat ole rikkoutuneet sekä tarkista kaikki muut mahdolliset viat, jotka saattavat heikentää koneen toimintaa. Valtuutetun huoltoliikkeen tulee korjata tai vaihtaa kaikki vioittuneet osat ennen laitteen käyttöä, ellei tässä ohjekirjassa muualla toisin mainita. Anna valtuutetun huoltoliikkeen vaihtaa myös vialliset kytkimet. Älä käytä työkalua ellei virta kytkeydy päälle ja pois päältä kytkintä käyttämällä.
21. Varoitus
Muiden kuin tässä ohjekirjassa mainittujen lisälaitteiden ja osien käyttö saattaa aiheuttaa vakavan onnettomuuden.
22. Työkalun korjaus on jätettävä ammattilaisen tehtäväksi. Tämä sähkötyökalu on yhdenmukainen vastaavien työkalujen kanssa. Korjauksen saa suorittaa ainoastaan siihen työhön koulutettu henkilö, joka niinikään käyttää aitoja varaosia. Jos näin ei toimita, käyttäjä saattaa joutua suureen vaaraan.

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 sahuksen aikana. Säädä teränopeus aina oikeaksi tasaisen sahaustuloksen takaamiseksi.

TEKNISET TIEDOT

Jännite (eroja maasta riippuen)*	(110 V, 115 V, 120 V, 127 V, 220 V, 230 V, 240 V) √	
Teho*	110 – 127 V	660 W
	220 – 240 V	740 W
Maksimi sahausvyövyys	Puu 120 mm Pehmeä teräs 10 mm	
Kuormittamaton nopeus	850 – 3000 min ⁻¹	
Isku	26 mm	
Minimi sahaussäde	25 mm	
Paino (ilman kaapelia)	2,3 kg	

* Tarkista tuotteen nimilaatta, sillä niissä on eroja.

VAKIOVARUSTEET

- (1) Terät (No. 41, No. 42, No. 123X) ...1 kpl kutakin
Terien käyttöohjeet **taulukossa 1**.
- (2) Kuusikulmainen ruuviavain 1
- (3) Sirpalesuoja 1
- (4) Pölynkerääjä 1
- (5) Lastusuojus 1
- (6) Suljin 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)
- Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa lisävarusteita ilman eri ilmoitusta.

KÄYTTÖ

- Monenkaltaisen puutavaran katkaisuun ja reikien sahaukseen
- Teräs-, alumiini- ja kuparilevyjen katkaisuun
- Muovien, kuten fenoolihartsin ja vinylin 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.

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. Jatkojohdon tulisi olla niin lyhyt kuin vain käytännössä on mahdollista.

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

5. 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).

6. Kehäliikkeen säätö

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

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

7. Ruostumattoman teräslevyn sahaus

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

8. Sirpalesuoja

Sirpalesuojan käyttäminen puuta leikattaessa vähentää leikkauspinnan lastuja.

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

9. Sirukansi

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

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

HUOM:

On mahdollista, että sirukansi huurtuu metallia leikattaessa.

10. Alipohja

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

Alipohjan (tehty kumista) käyttö vähentää leikkauspinnan naarmuttumista. 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 merkkiviiva 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 9)
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen (Kuva 10) ja kiristä jalustan pultti uudelleen.
- (3) Kiinnitä opas kuljettamalla se jalustassa olevan kiinnitysaukon läpi ja kiristä M5 pultti. (Kuva 11)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

HUOM:

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

2. Jykkien mutkien sahaus

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

3. Ympyrän tai kaaren sahaus

Opas on kätevä myös pyöreileikkauksessa. 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 12)

HUOM:

Pyöreileikkaus 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 leikattavan materiaalin takaosaan.

5. Reikien sahaus

(1) Puutavara

Aloita sahaus puun syiden suuntaisesti ja etene askel askeleelta sahataksesi reiän keskelle puuta. (Kuva 13)

(2) Muut materiaalit

Sahatessasi 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 kulmaleikkausta varten. (Kuva 14)

- (1) Löysennä jalustan pultti kuusikulmaisella ruuviavaimella, joka on kiinnitetty jalustaan, ja siirrä jalusta kokonaan eteen. (Kuva 9, 10)
- (2) Sovita jalustan puoliympyräosan asteikko (0 astetta – 45 astetta 15 asteen jaksoissa) kytkinkannen merkin (▽) kohdalle. (Kuva 15)
- (3) Kiristä M5 pultti uudelleen. (Kuva 9)
- (4) Säädä kehäasento lukemaan "0".

HUOM:

Kulmaleikkaus ei ole mahdollista käytettäessä sirukantta tai pölynkerääjää.

KOSKIEEN RUOSTUMATTOMAN TERÄSLEVYN SAHAUSTA

HUOMAUTUS:

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

Ruostumatonta teräslevyä sahattaessa laite on säädettävä seuraavalla tavalla:

1. Nopeuden säätö

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

HUOM:

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

2. Säädä 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 SJOITTAMINEN

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

KIINNITYS IMURIIN

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

- (1) Irrota kuusikulmainen ruuviavain jalustasta.
- (2) Siirrä jalusta kokonaan eteen. (**Kuva 9, 10**)
- (3) Kiinnitä sirukansi niin, että sirukannen ja vaihekannen välissä on suljin. (**Kuva 17**)
- (4) Liitä pölynkerääjä sovittimeen. (**Kuva 18**)
- (5) Liitä sovitin imurin suukappaleeseen. (**Kuva 18**)
- (6) Aseta pölynkerääjä jalustan taka-aukkoon niin, että koukku tarttuu kiinni loveen. (**Kuva 19**)
- (7) Pölynkerääjä irrotetaan painamalla koukusta.

HUOLTO JA TARKISTUS

1. Terän tarkistus

Toistuva tylsän tai rikkiinaisen terän käyttö heikentää sahausken 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.

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 105	Alle 135	10 ~ 55	Alle 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Vaneri			5 ~ 30	Alle 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Metallilevyt	Pehmeä teräslevy					3 ~ 6	Alle 3				2 ~ 5	1,5 ~ 10
	Ruostumaton teräslevy										1,5 ~ 2,5	
Ruostumattomat metallit	Alumiini, kupari, messinki					3 ~ 12	Alle 3				Alle 5	
	Aluminikehys					Korkeus saakka 25					Korkeus saakka 25	Korkeus saakka 30
Muovit	Vinyylilevy, 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, styrokxi			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 sahaus säde on 100 mm.
- Teriä nr. 1 (Pitkä), nr. 1 (Superpitkä) 11, 12, 15, 16, 21, 22 ja 97 myydään erikseen.

4. Huolto-osalista

A: Kohtanr.

B: Koodinr.

C: Käytetty nr.

D: Huomautuksia

HUOMAUTUS:

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

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

MUUTOKSET:

Hitachi-sähkötyökaluja parannetaan ja muutetaan jatkuvasti niin, että niihin saadaan sisällytettyä uusin teknologia. Tästä johtuen jotkut osat (esim. koodinumerot ja/tai ulkonäkö) 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 määriteltiin EN50144-normin mukaan.

Tyypillinen A-painotteinen äänipainearvo: 85 dB (A).

Tyypillinen A-painotteinen ääniteho: 98 dB (A).

Käytä kuulonsuojaimia.

Tyypillinen painollisen juuren keskineliön kiihdytysarvo: 7,0 m/s².

GENERAL OPERATIONAL PRECAUTIONS

WARNING! When using electric tools, basic safety precautions should always be followed to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury, including the following.

Read all these instructions before operating this product and save these instructions.

For safe operations:

1. Keep work area clean. Cluttered areas and benches invite injuries.
2. Consider work area environment. Do not expose power tools to rain. Do not use power tools in damp or wet locations. Keep work area well lit. Do not use power tools where there is risk to cause fire or explosion.
3. Guard against electric shock. Avoid body contact with earthed or grounded surfaces (e.g. pipes, radiators, ranges, refrigerators).
4. Keep children away. Do not let visitors touch the tool or extension cord. All visitors should be kept away from work area.
5. Store idle tools. When not in use, tools should be stored in a dry, high or locked up place, out of reach of children.
6. Do not force the tool. It will do the job better and safer at the rate for which it was intended.
7. Use the right tool. Do not force small tools or attachments to do the job of a heavy duty tool. Do not use tools for purposes not intended; for example, do not use circular saw to cut tree limbs or logs.
8. Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery, they can be caught in moving parts. Rubber gloves and non-skid footwear are recommended when working outdoors. Wear protecting hair covering to contain long hair.
9. Use eye protection. Also use face or dust mask if the cutting operation is dusty.
10. Connect dust extraction equipment. If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities ensure these are connected and properly used.
11. Do not abuse the cord. Never carry the tool by the cord or yank it to disconnect it from the receptacle. Keep the cord away from heat, oil and sharp edges.
12. Secure work. Use clamps or a vise to hold the work. It is safer than using your hand and it frees both hands to operate tool.
13. Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.
14. Maintain tools with care. Keep cutting tools sharp and clean for better and safer performance. Follow instructions for lubrication and changing accessories. Inspect tool cords periodically and if damaged, have it repaired by authorized service center. Inspect extension cords periodically and replace, if damaged. Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.
15. Disconnect tools. When not in use, before servicing, and when changing accessories such as blades, bits and cutters.

16. Remove adjusting keys and wrenches. Form the habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from the tool before turning it on.
17. Avoid unintentional starting. Do not carry a plugged-in tool with a finger on the switch. Ensure switch is off when plugging in.
18. Use outdoor extension leads. When tool is used outdoors, use only extension cords intended for outdoor use.
19. Stay alert. Watch what you are doing. Use common sense. Do not operate tool when you are tired.
20. Check damaged parts. Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to determine that it will operate properly and perform its intended function. Check for alignment of moving parts, free running of moving parts, breakage of parts, mounting and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this handling instructions. Have defective switches replaced by an authorized service center. Do not use the tool if the switch does not turn it on and off.
21. Warning
The use of any accessory or attachment, other than those recommended in this handling instructions, may present a risk of personal injury.
22. Have your tool repaired by a qualified person. This electric tool is in accordance with the relevant safety requirements. Repairs should only be carried out by qualified persons using original spare parts. Otherwise this may result in considerable danger to the user.

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*	110 – 127 V	660 W
	220 – 240 V	740 W
Max. Cutting Depth		Wood 120 mm Mild Steel 10 mm
No-Load Speed		850 – 3000 min ⁻¹
Stroke		26 mm
Min. Cutting Radius		25 mm
Weight (without cord)		2.3 kg

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

STANDARD ACCESSORIES

- (1) Blades (No. 41, No. 42, No. 123X) 1 each
Refer to **Table 1** for use of the blades.
- (2) Hexagon bar wrench 1
(3) Splinter guard 1
(4) Dust collector 1
(5) Chip cover 1
(6) Shutter 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)
- 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. 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**)

5. 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 (850 min⁻¹). When the dial set to "5", the jig saw operates at the maximum speed (3000 min⁻¹). Adjust the speed according to the material to be cut and working efficiency.

CAUTION:

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

6. 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.

7. 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.

8. 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**)

9. Chip cover

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

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

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

NOTE:

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

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. 9)

(2) Move the base fully forward (Fig. 10), and tighten the base bolt again.

(3) Attach the guide by passing it through the attachment hole on the base and tighten the M5 bolt. (Fig. 11)

(4) set the orbital position to "0".

NOTE:

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

2. Sawing curved lines

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

3. Cutting a circle or a circular arc

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

NOTE:

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

4. Cutting metallic materials

(1) Adjust the speed Dial between scales "3" and "4".

(2) Set the orbital position to "0" or "1".

(3) Always use an appropriate cutting fluid (spindle oil, soapy water, etc.). When a liquid cutting fluid is not available, apply grease to the back surface of the material to be cut.

5. Pocket cutting

(1) In lumber

Aligning the blade direction with the grain of the wood, cut step by step until a window hole is cut in the center of the lumber. (Fig. 13)

(2) In other materials

When cutting a window hole in materials other than lumber, initially bore a hole with a drill or similar tool from which to start cutting.

6. Angular cutting

base can be swiveled to both sides by up to 45° for angular cutting. (Fig. 14)

(1) the base bolt by hexagonal bar wrench attached on base and move the base fully forward. (Fig. 9, 10)

(2) Align the scale (from 0 degrees to 45 degrees by 15-degree increments) of the semi-circular part of the base with the [▽] mark on the gear cover. (Fig. 15)

(3) Tighten the M5 bolt again. (Fig. 9)

(4) Set the orbital position to "0".

NOTE:

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

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)

CONNECTING WITH CLEANER

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

- (1) Remove the hexagonal bar wrench from the base.
- (2) Move the base fully forward. (Fig. 9, 10)
- (3) Attach the chip cover with the shutter put between the chip cover and gear cover. (Fig. 17)
- (4) Connect the dust collector with adapter. (Fig. 18)
- (5) Connect the adapter with the nose of cleaner. (Fig. 18)
- (6) Insert dust collector into the rear hole or the base until the hook catches in the notch. (Fig. 19)
- (7) Press the hook to remove the dust collector.

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 105	Below 135	10 ~ 55	Below 20			10 ~ 55	5 ~ 40	10 ~ 65		
	Plywood			5 ~ 30	Below 10			5 ~ 30	3 ~ 20			
Iron plate	Mild steel plate					3 ~ 6	Below 3				2 ~ 5	1.5 ~ 10
	Stainless steel plate										1.5 ~ 2.5	
Nonferrous metal	Aluminium copper, brass					3 ~ 12	Below 3				Below 5	
	Aluminium sash					Height up to 25					Height up to 25	Height up to 30
Plastics	Phenol resin, melamin, 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.
- No. 1 (Long), No.1 (Super Long), No. 11, No. 12, No. 15, No. 16, No. 21, No. 22 and No. 97 blades are sold separately.

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. Service parts list

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

CAUTION:

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

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

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

MODIFICATIONS:

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

Accordingly, some parts (i.e. code numbers and/or design) may be changed without prior notice.

NOTE:

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

Information concerning airborne noise and vibration

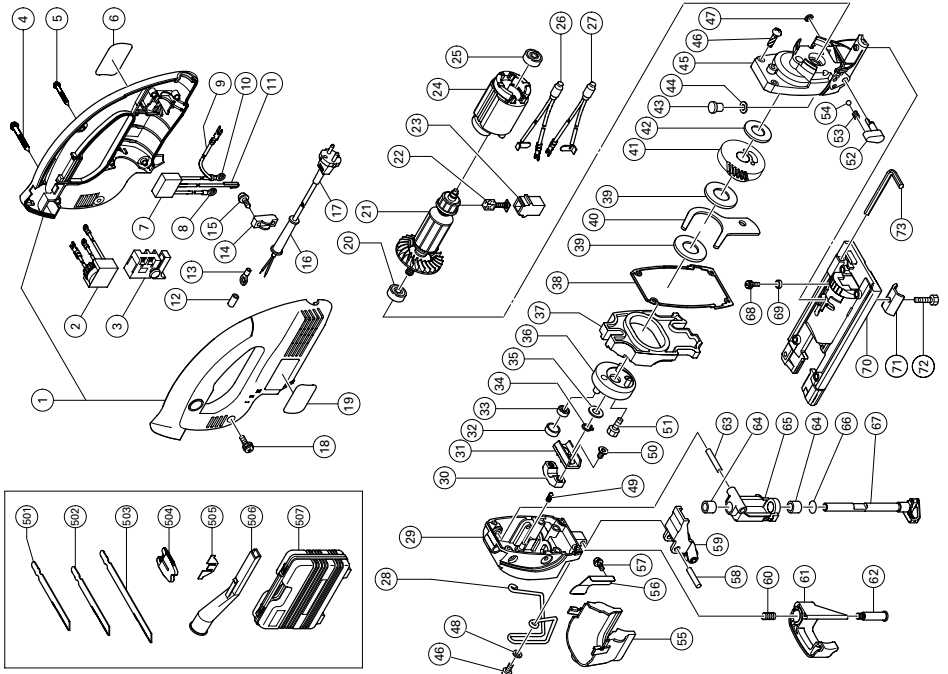
The measured values were determined according to EN50144.

The typical A-weighted sound pressure level: 85 dB (A).
The typical A-weighted sound power level: 98 dB (A).

Wear ear protection.

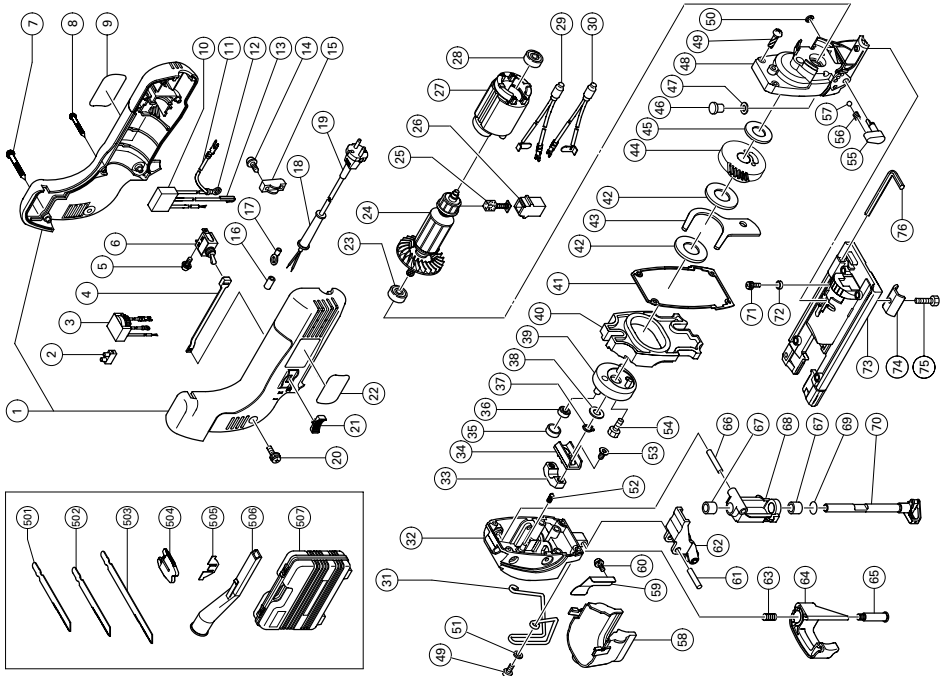
The typical weighted root mean square acceleration value: 7.0 m/s².

CJ120V



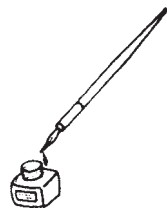
A	B	C	D	A	B	C	D
1	321-585	1	230V-240V	40	305-738	1	
2.1	321-588	1	110V	41	321-563	1	
2.2	321-589	1		42	957-540	1	
3	314-887	1		43	305-739	1	
4	305-490	1	D4 x 30	44	305-740	1	
5	301-563	5	D4 x 20	45	321-562	1	
6		1		46	949-217	4	M4 x 12
7	994-273	1		47	673-489	1	
8	960-356	1	M3.5	48	949-423	2	
9	321-587	1		49	305-752	2	
10	311-741	1		50	321-566	2	M5 x 10
11	302-488	1		51	305-755	1	M5 x 12
12	981-373	2		52	321-578	1	
13	980-063	2		53	982-454	1	
14	960-266	1	D4 x 16	54	959-155	1	D3.97
15	984-750	2	D8.8	55	321-583	1	
16	953-327	1		56	321-592	1	
17		1		57	958-523	1	M4 x 8
18	321-577	2	M4 x 10	58	305-592	1	
19		1		59	321-574	1	
20	608-DDW	1	608DDW	60	321-580	1	
21.1	360-593U	1	110V-120V "20, 25"	61	321-581	1	
21.2	360-593E	1	230V	62	321-579	1	
21.3	360-593F	1	240V	63	321-568	1	D6
22	999-041	2		64	941-625	2	"64, 66" P-16
23	955-203	2		65	321-571	1	
24.1	340-545C	1	110V-120V	66	873-095	1	
24.2	340-545E	1	230V-240V	67	321-567	1	
25	608-DDM	1	608DDC2PS2L	68	315-500	1	M4 x 8
26	321-609	1		69	321-576	1	
27	321-608	1		70	321-573	1	
28	321-582	1		71	321-757	1	
29	321-584	1		72	949-665	1	M5 x 14
30	321-572	1		73	944-458	1	4MM
31	321-570	1		501	————	1	No. 41
32	321-569	1		502	————	1	No. 42
33	940-917	1	NTN K6 x 9 x 8T2	503	————	1	
34	940-079	1		504	321-590	1	
35	963-351	1		505	321-586	1	
36	305-742	1		506	321-591	1	
37	321-565	1		507	317-262	1	
38	321-564	1					
39	963-349	2					

CJ120VA



A	B	C	D
40	321-565	1	
41	321-564	1	
42	963-249	2	
43	305-738	1	
44	321-563	1	
45	957-540	1	
46	305-739	1	
47	305-740	1	
48	321-562	1	
49	949-217	4	M4 x 12
50	673-489	1	
51	949-423	2	M4
52	305-752	2	
53	321-566	2	M5 x 10
54	305-755	1	M5 x 12
55	321-578	1	
56	982-454	1	
57	959-155	1	D3.97
58	321-583	1	
59	321-592	1	
60	958-523	1	M4 x 8
61	305-592	1	D5 x 19.8
62	321-574	1	
63	321-580	1	
64	321-581	1	
65	321-579	1	
66	321-568	1	D6
67	941-625	2	"67,69"
68	321-571	1	P-16
69	873-095	1	
70	321-567	1	M4 x 8
71	315-500	1	
72	321-576	1	
73	321-573	1	
74	321-575	1	
75	949-665	1	M5 x 14
76	944-458	1	4MM
501	_____	1	No. 123X
502	_____	1	No. 41
503	_____	1	No. 42
504	321-590	1	
505	321-586	1	
506	321-591	1	
507	317-262	1	

A	B	C	D
1	321-585	1	
2	938-307	1	
3.1	321-596	1	110V
3.2	321-597	1	230V-240V
4	321-594	1	
5	305-499	1	M3.5 x 6
6	955-509	1	
7	305-490	1	D4 x 30
8	301-663	5	D4 x 20
9	_____	1	
10	994-273	1	
11	321-610	1	
12	311-741	1	
13	302-488	1	
14	984-750	2	D4 x 16
15	960-266	1	
16	981-373	1	
17	980-063	1	D8.8
18	953-327	1	
19	_____	1	
20	321-577	2	M4 x 10
21	321-595	1	
22	_____	1	
23	608-DDW	1	608DDW
24.1	360-593U	1	110V-120V "23,28"
24.2	360-593E	1	230V
24.3	360-593F	1	240V
25	999-041	2	
26	955-203	2	
27.1	340-545C	1	110V-120V
27.2	340-545E	1	230V-240V
28	608-DDM	1	608DDC2PS2L
29	321-599	1	
30	321-598	1	
31	321-582	1	
32	321-584	1	
33	321-572	1	
34	321-570	1	
35	321-569	1	
36	940-917	1	NTN K6 x 9 x 8T2
37	940-079	1	
38	963-351	1	
39	305-742	1	



<p>Svenska</p> <p>EF-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET</p> <p>Vi tillkännagiver med eget ansvar att denna produkt överensstämmer med standard eller standardiserat dokument EN50144, EN55014 och EN61000-3 i enlighet med raddirektiven 73/23/EØS, 89/336/EØS och 98/37/EF.</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 norveja tai normitettuja dokumentteja EN50144, EN55014 ja EN61000-3 yhteisön ohjeiden 73/23/ETY, 89/336/ETY ja 98/37/EY mukaisesti.</p> <p>Tämä ilmoitus sovelletaan tuotekohtaiseen CE-merkintään.</p>
<p>Dansk</p> <p>EF-DEKLARATION OM ENSARTETHED</p> <p>Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at dette produkt modsvarer gældende standard eller de standardiserede dokumenter EN50144, EN55014 og EN61000-3 i overensstemmelse med EF-direktiver 73/23/EØF, 89/336/EØS og 98/37/EF.</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 EN50144, EN55014 and EN61000-3 in accordance with Council Directives 73/23/EEC, 89/336/EEC and 98/37/EC.</p> <p>This declaration is applicable to the product affixed CE marking.</p>
<p>Norsk</p> <p>EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE</p> <p>Vierklærerherved at vi påtar oss eneansvaret for at dette produktet er i overensstemmelse med normer eller standardiserte dokumenter EN50144, EN55014 og EN61000-3 i samsvar med Rådskdirektiver 73/23/EØS, 89/336/EØS og 98/37/EF.</p> <p>Denne erklæringen gjelder produktets påklitrede CE-merking.</p>	
<p>Representative office in Europe Hitachi Power Tools Europe GmbH Siemensring 34, 47877 Willich 1, F. R. Germany</p> <p>Head office in Japan Hitachi Koki Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan</p> <p style="text-align: right;">CE</p> <p style="text-align: right;">31. 10. 2003</p> <p style="text-align: right;"><i>K. Kato</i></p> <p style="text-align: right;">K. Kato Board Director</p>	

 **Hitachi Koki Co., Ltd.**