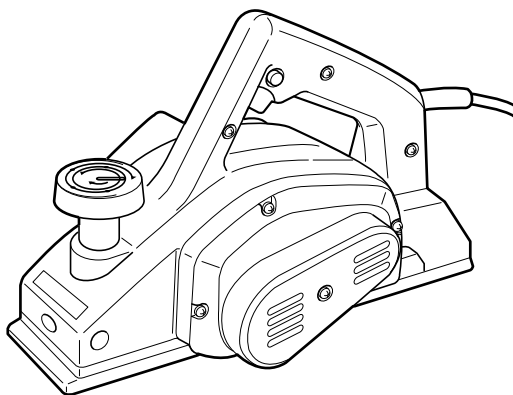


**Hyvel
Høvl
Høvel
Höylä
Planer**

P 20SA2



Läs bruksanvisningen noga igenom före verktygets användning.

Læs instruktionerne nøje igennem, før maskinen tages i brug.

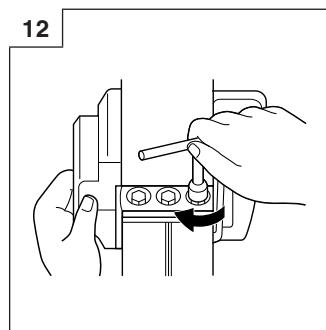
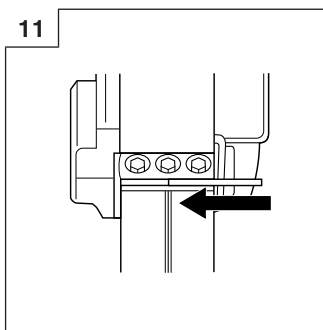
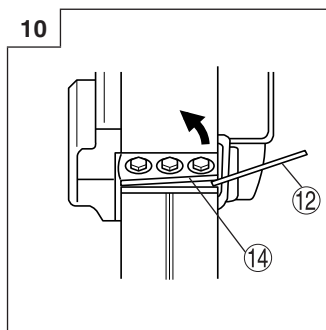
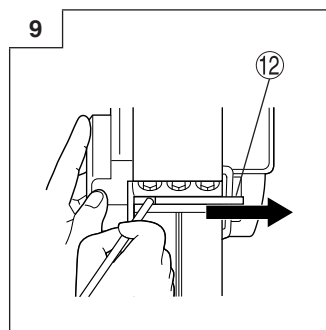
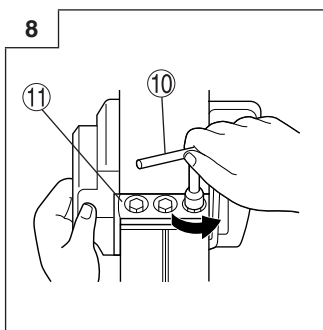
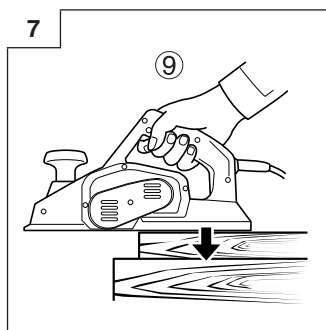
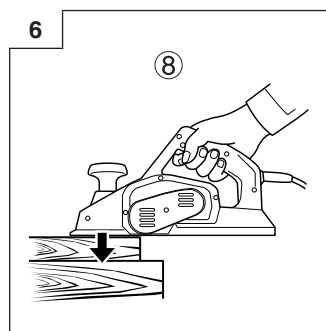
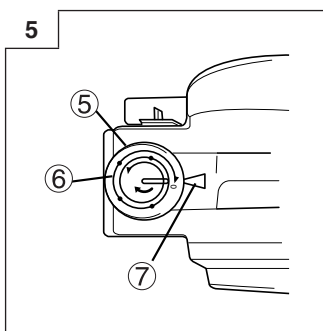
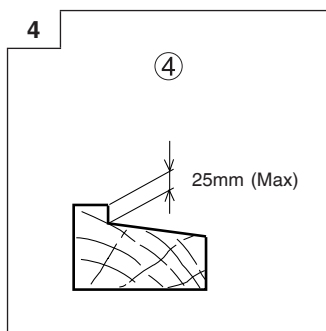
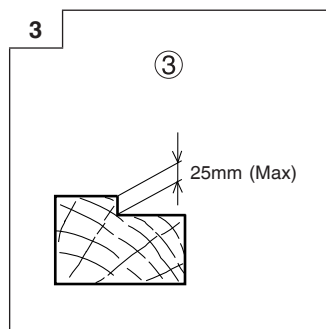
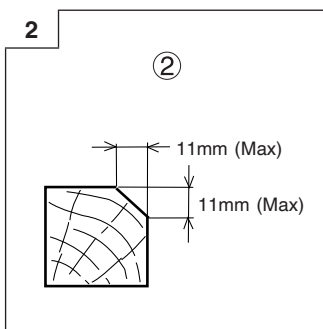
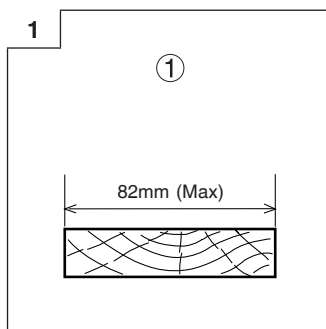
Les grundig og forstå anvisningene før bruk.

Lue ohjeet huolellisesti ennen käyttöä.

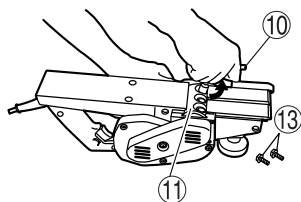
Read through carefully and understand these instructions before use.



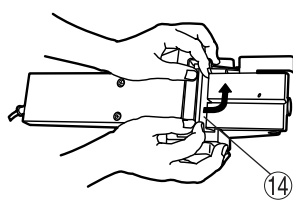
**Bruksanvisning
Brugsanvisning
Bruksanvisning
Käyttöohjeet
Handling Instructions**



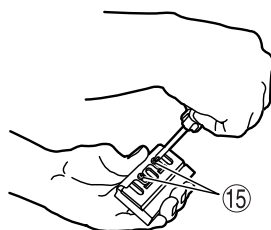
13



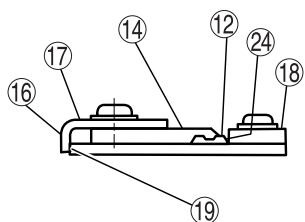
14



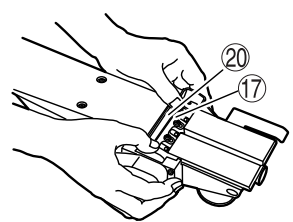
15



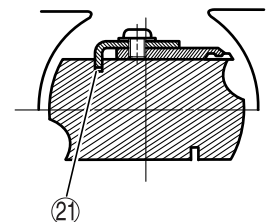
16



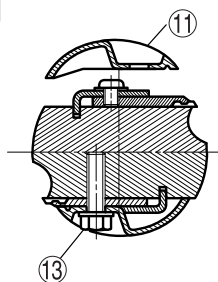
17



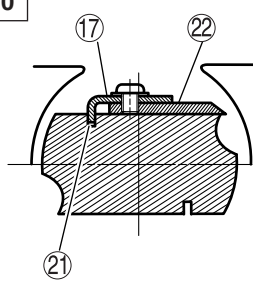
18



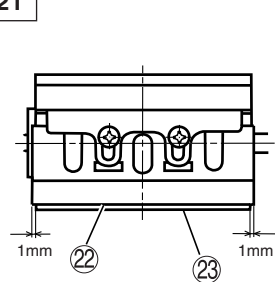
19



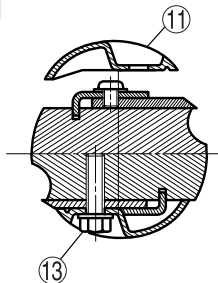
20



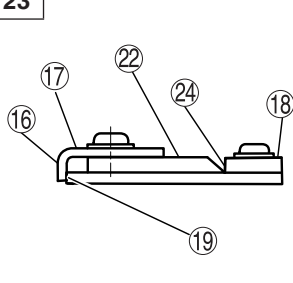
21



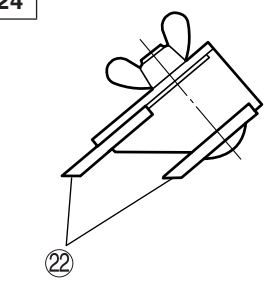
22



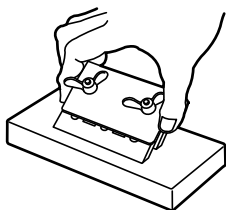
23



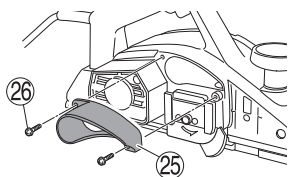
24



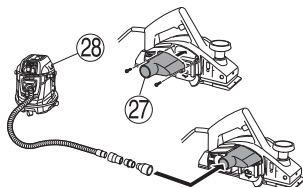
25



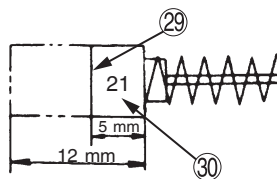
26



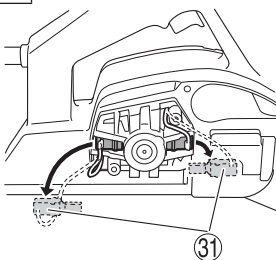
27



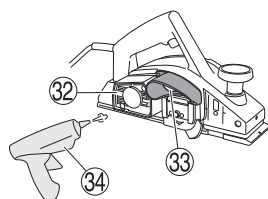
28



29



30



	Svenska	Dansk	Norsk
①	Hyvling	Høvling	Planhøvling
②	Fasning	Afkantning	Skråhøvling
③	Falsning	Falsning	Falshøvling
④	Profilförminskning	Smigskæring	Kilehøvling
⑤	Knopp	Justeringsknap	Knott
⑥	Skala	Skala	Skala
⑦	Märke	Markering	Markering
⑧	Start av hyvling	Påbegyndelse af høvlingen	Høvlingen begynner
⑨	Slutskede av hyvling	Afslutning af høvling	Høvlingen avsluttes
⑩	Fast nyckel	Topnøgle	Pipenøkkel
⑪	Hyvelstålfäste	Høvljernholder	Knivholder
⑫	Karbinstål (dubbelkantad bladtyp)	Hårdmetalblad (type med dobbeltægget blad)	Karbidkniv (dobbeltegget type)
⑬	Bult	Bolt	Skrue
⑭	Inställningsplåt (B)	Indstillingsplade (B)	Stilleplate (B)
⑮	Maskinskruv	Maskinskrue	Maskinskrue
⑯	Böjd yta	Vendt overflade	Dreiet flate
⑰	Inställningsplåt (A)	Indstillingsplade (A)	Stilleplate (A)
⑱	Inställd tjocklek	Indstillingsmåler	Innstillingsmåler
⑲	Väggyta b	Vægflade b	Veggflate b
⑳	Platt del på kutterhuvud	Flad del af skærblok	Flatt parti på skjærehodet
㉑	Spår	Fordybning	Spor
㉒	Hyvelstål (omslipbar bladtyp)	Blad (type med blad, som kan skærpes)	Kniv (kvessbar type)
㉓	Kutterhuvud	Kutterblok	Kutteblokk
㉔	Väggyta a	Vægflade a	Veggflate a
㉕	Spånanslag	Spånstyr	Flisveileder
㉖	Skruv D4 x 16	Skrue D4 x 16	Skrue D4 x 16
㉗	Dammsugaradapter	Støvadapter	Støvadapter
㉘	Dammsugare	Støvsuger	Rengjører
㉙	Avnöttningsgräns	Slidgrænse	Slitasjegrense
㉚	Nr. av kolborste	Kul nr.	Kullbørstens nr.
㉛	Borstkåpa	Børstehætte	Børstedeksel
㉜	Ventilationsöppning	Kabinetaftæk	Husventil
㉝	Spånutkast	Hul til spånudgang	Støvtukastelseshull
㉞	Tryckluftspistol	Luftpistol	Luftpistol

	Suomi	English
①	Tasohöyläys	Planing
②	Viistohöyläys	Beveling
③	Ponttaus	Rabbeting
④	Viistoponttaus	Tapering
⑤	Kädensija	Knob
⑥	Asteikko	Scale
⑦	Merkki	Mark
⑧	Höyläyksen aloitus	Beginning of cutting operation
⑨	Höyläyksen lopetus	End of cutting operation
⑩	Kiintoavain	Box wrench
⑪	Terän pidike	Blade holder
⑫	Karbiditerä (kaksireunainen terätyyppi)	Carbide blade (Double edged blade type)
⑬	Pultti	Bolt
⑭	Säätölevy (B)	Set plate (B)
⑮	Koneruuvi	Machine screw
⑯	Käännetty pinta	Turned surface
⑰	Säätölevy (A)	Set plate (A)
⑱	Säätömittari	Set gauge
⑲	Seinäpinta b	Wall surface b
⑳	Teräpään tasainen osa	Flat portion of the cutter block
㉑	Vako	Groove
㉒	Terä (teroitettava terätyyppi)	Blade (Resharpenable blade type)
㉓	Höylän runko	Cutter block
㉔	Seinäpinta a	Wall surface a
㉕	Lastuohjain	Chip guide
㉖	Ruuvi D4 x 16	Screw D4 x 16
㉗	Pölyadapteri	Dust adapter
㉘	Puhdistin	Cleaner
㉙	Kulutusraja	Wear limit
㉚	Hiiliharjan no.	No. of carbon brush
㉛	Harjan suojus	Brush cap
㉜	Kotelon tuuletusaukko	Housing vent
㉝	Lastujen poistoaukko	Chip ejection hole
㉞	Sumutuslaite	Air gun

	Symboler ⚠ ADVARSEL Nedan visas de symboler som används för maskinen. Se till att du förstår vad de betyder innan verktyget används.	Symbols ⚠ ADVARSEL Det følgende viser symboler, som anvendes for maskinen. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, inden du begynder at bruge maskinen.	Symbols ⚠ ADVARSEL Følgende symboler bruges for maskinen. Sørg for å forstå betydningen av disse symbolene før maskinen tas i bruk.
	Användaren måste läsa bruksanvisningen för att minska risken för personskador. Underlåtenhet att följa varningarna och instruktionerna nedan kan resultera i elstöt, brand och/eller allvarliga skador.	Brugeren skal læse betjeningsvejledningen for at mindske risikoen for skader. Det kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlig personskade, hvis alle advarslerne og instruktionerne nedenfor ikke overholdes.	For å minske faren for skade må brukeren lese instruksjonsboken. Hvis du ikke følger alle advarsler og instruksjoner kan bruk av utstyret resultere i elektrisk stød, brann og/eller alvorlig personskade.
	Gäller endast EU-länder Elektriska verktyg får inte kastas i hushållsoporna! Enligt direktivet 2012/19/EU som avser äldre elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.	Kun for EU-lande Elværktøj må ikke bortskaffes som almindeligt affald! I henhold til det europæiske direktiv 2012/19/EU om bortskaffelse af elektriske og elektroniske produkter og gældende national lovgivning skal brugt elværktøj indsamles separat og bortskaffes på en måde, der skåner miljøet mest muligt.	Kun for EU-land Kast aldri elektroverktøy i husholdningsavfallet! I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om kasserte elektriske og elektroniske produkter og direktivets iverksetting i nasjonal rett, må elektroverktøy som ikke lenger skal brukes, samles separat og returneres til et miljøvennlig gjenvinningsanlegg.
	Symbolit ⚠ VAROITUS Seuraavassa on näytetty koneessa käytetty symbolit. Varmista, että ymmärrät niiden merkityksen ennen kuin aloitat koneen käytön.	Symbols ⚠ WARNING The following show symbols used for the machine. Be sure that you understand their meaning before use.	
	Loukkaantumisriskin vähentämiseksi käyttäjän on luettava käyttöopas. Jos varoituksia ja ohjeita ei noudateta, on olemassa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan henkilövahingon vaara.	To reduce the risk of injury, user must read instruction manual. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.	
	Koskee vain EU-maita Älä hävität sähkötyökalua tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöstäytävälliseen kierrätykseen.	Only for EU countries Do not dispose of electric tools together with household waste material! In observance of European Directive 2012/19/EU on waste electrical and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.	

ALLMÄNNA SÄKERHETSVARNINGAR FÖR ELEKTRISKA VERKTYG

⚠ VARNING

Läs alla säkerhetsvarningar, instruktioner, bilder och specifikationer som medföljer detta elektriska verktyg. Om inte alla instruktioner nedan följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

Spara alla varningar och instruktioner för framtida referens.

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

1) Säkerhet på arbetsplats

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

2) Elektrisk säkerhet

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

3) Personlig säkerhet

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

- Använd personskyddsutrustning. Ha alltid ögonskydd.**

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

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

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

- Avlägsna eventuell justeringsnyckel eller skruvnyckel innan du startar det elektriska verktyget.**

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

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

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

- Klä dig korrekt. Ha inte på dig vida, lösa kläder eller smycken. Håll ditt hår och dina kläder borta från rörliga delar.**

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

- Om tillbehör för anslutning av dammuppsugnings- och dammsamlingsanordningar ingår, se då till att dessa anordningar ansluts och används på korrekt sätt.**

Användning av dammsamling kan minska dammrelaterade faror.

- Låt inte vanan av regelbunden användning av verktyg tillåta dig att bli för självsäker och ignorera verktygssäkerhetsprinciper.**

En oförsiktig åtgärd kan orsaka allvarlig skada inom en bråkdel av en sekund.

4) Användning och skötsel av elektriska verktyg

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

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

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

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

- Dra ut sladden ur uttaget och/eller ta ur batteriet om det är avtagbart från det elektriska verktyget innan du gör justeringar, byter tillbehör eller förvarar det elektriska verktyget.**

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

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

Elektriska verktyg är farliga i händerna på otränade användare.

- Underhåll elektriska verktyg och accessoarer. Kontrollera med avseende på felaktig inriktning eller om rörliga delar kärvar, om delar har spruckit samt alla andra tillstånd som kan påverka verktygets drift. Om verktyget är skadat se till att det repareras innan du använder det.**

Många olyckor förorsakas av dåligt underhållna verktyg.

- Håll skärverktygen skarpa och rena.**

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

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

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

- h) Håll handtag och gripytor torra, rena och fria från olja och fett.

Håll handtag och greppytor tillåter inte säker hantering och kontroll av verktyget i oväntade situationer.

5) Service

- a) Låt en kvalificerad reparatör utföra service på ditt elektriska verktyg och använd bara identiska reservdelar.

Detta garanterar att det elektriska verktyget alltid är säkert och fungerar som det ska.

FÖREBYGGANDE ÅTGÄRD

Håll barn och bräckliga personer på avstånd.

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

SÄKERHETSVARNINGAR FÖR HYVELN

- Vänta till skärbladet stannat innan du lägger ned verktyget.**
En fri roterande klinga kan ansätta ytan och leda till att du tappar kontrollen och orsaka allvarlig skada.
- Håll i det elektriska verktyget på isolerade greppytor, eftersom kniven kan komma i kontakt med sin egen sladd.** Att kappas en "ledande" ledning kan göra utsatta metalldelar på det elektriska verktyget "ledande" och ge operatören en stöt.
- Använd klämmor eller annat praktiskt sätt för att fästa och stöda arbetsstycket till en stabil plattform.** Att hålla arbetsstycket i handen eller mot kroppen gör det instabilt och kan leda till förlorad kontroll.
- Använd inte hyveln med hyvelstålen vända uppåt (såsom en stationär hyvel kan användas).
- Använd en dammsugaradapter om du vill minska riskerna med damm.
 - Skruv loss spånanslaget (del nr. 17 på ritningen) på huset.
 - Sätt fast dammsugaradapterns på huset med skruvar i stället för med anslaget.
Dammsugaradapter (kodnr. 317279)
 - Anslut dammsugnings- och uppsamlingsanordningarna stadigt i dammsugaradapterns rör.

TEKNISKA DATA

Spänning (i förbruksländer) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Ineffekt	720 W*
Bredd	82 mm
Max. spåntjocklek	3 mm
Vikt **	3,4 kg
Tomgångsvarvtal	14000 / varv/min

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

** Enligt EPTA-Procedur 01/2014

STANDARD TILLBEHÖR

Förutom huvudenheten (1), så innehåller förpackningen även de tillbehör som listas på sida 28.

Rätt till ändringar av standard tillbehör förbehålles utan föregående meddelande.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

- Hyvling av olika sorters träbräder och paneler enligt **Bild 1-4**.

INNAN ANVÄNDNING

1. Strömkälla

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

2. Nätströmbrytare

Se till att strömbrytaren är i läget OFF (från) innan du ansluter maskinen till strömuttaget så att maskinen inte startar oavsiktligt.

3. Förlängningssladd

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. Se till att du har en stadig arbetsbänk av trä som passar som underlag för hyvling. Se till att bänken står stadigt på ett jämnt, fast underlag. En ostadig arbetsbänk kan framkalla olyckshändelser.

HYVLING

1. Inställning av spåntjocklek:

- Vrid knoppen i pilens riktning enligt **Bild 5** (medurs) tills det trekantiga märket är inriktat med den önskade spåntjockleken på skalan. Skalan är graderad i mm.
- Spåntjockleken kan varieras från 0 till 3 mm.

2. Planhyvling:

Grovhyvling skall utföras med större spåntjocklek och med lämplig hastighet så att spånen kastas jämnt ut ur maskinen. Finhyvling (sluthyvling) skall utföras med mindre spåntjocklek och lägre hastighet för att tillförsäkra en mjuk färdigta.

3. Hur du börjar och avslutar hyvlingen:

Placera hyvelns framsula på arbetsstycket enligt **Bild 6** och stöd hyveln i horisontell riktning. Slå på näströmbrytaren och arbeta hyveln långsamt mot arbetsstyckets ledande kant.

Tryck stadigt på hyvelns främre del i arbetets första skede. I hyvlingens slutskede skall du trycka på hyvelns bakre del enligt **Bild 7**. Hyveln skall alltid hållas plan medan hyvlingsarbetet pågår.

4. Försiktighetsåtgärder efter avslutad hyvling:

När du lyfter upp hyveln med en hand efter avslutad hyvling, skall du se till att hyvelstålen inte vidrör din kropp eller dina kläder. Slarv kan resultera i olyckshändelser.

MONTERING OCH DEMONTERING AV KARBIDSTÅL/INSTÄLLNING AV KARBIDSTÅL-SHÖJD (FÖR DUBBELKANTAD BLADTYP)

1. Demontering av karbidstål:

- (1) Lossa bladhållaren med hjälp av medföljande hylsnyckel enligt **Bild 8**.
- (2) Ta bort karbidstålet genom att skjuta ut det med den medföljande hylsnyckeln såsom visas på **Bild 9**.

VARNING:

Se till att du inte skär dina händer.

2. Montering av karbidstål:

VARNING:

Rengör noggrant alla järnfilspån och spån från karbidstålet före dess montering.

- (1) Lyft upp inställningsplåten (B) och skjut in det nya karbidstålet mellan kutterhuvudet och inställnings-plåten (B) såsom visas på **Bild 10**.
- (2) Montera ett nytt hyvelstål genom att skjuta in det över inställningsplåten (B) enligt **Bild 11**, så att bladspetsen skjuter ut 1 mm från änden på kutterhuvudet.
- (3) Dra åt bulsten vid bladhållaren enligt **Bild 12** för att slutföra byte av hyvelstål.
- (4) Vänd på kutterhuvudet och ställ in den andra sidan på samma sätt.

3. Inställning av karbidstålshöjd:

VARNING:

Ställ in karbidstålshöjden enligt nedanstående anvisningar, om karbidstålen är i fel höjd efter att montering skett enligt ovan.

- (1) Lossa de tre bultarna som håller fast arbidstalet med hjälp av hylsnyckeln och ta bort bladhållaren enligt **Bild 13**.
- (2) Ta bort arbidstalet och demontera sedan inställningsplåten (B) genom att skjuta den i pilens riktning enligt **Bild 14**.
- (3) Lossa de två skruvarna som håller fast karbidstål och inställningsplåtarna (A) och (B).
- (4) Tryck in den böjda ytan på inställningsplåt (A) mot väggytan b och justera samtidigt arbidstålets ände enligt väggytan a med inställd tjocklek enligt **Bild 15** och **16**. Dra därefter åt de två skruvarna.
- (5) Skjut in en böjd del på inställningsplåt (A), monterad på inställningsplåt (B), i ett spår på den platta delen på kutterhuvudet enligt **Bild 17** och **18**.
- (6) Placera bladhållaren på den färdiga monteringen och fäst den med de tre bultarna enligt **Bild 19**. Kontrollera att bultarna dragits åt ordentligt. Ställ in höjden på karbidstålet på motsatta sidan på samma sätt.

MONTERING OCH DEMONTERING AV HYVELSTÅL/INSTÄLLNING AV HYVELSTÅL-SHÖJD (FÖR OMSLIPBAR BLADTYP)

1. Demontering av hyvelstål:

- (1) Lossa de tre bultarna, som håller fast hyvelstålet, med hjälp av den medföljande hylsnyckeln enligt **Bild 13**.
- (2) Skjut hyvelstålet i pilens riktning enligt **Bild 14** för att demontera hyvelstålet.

VARNING:

Se till att du inte skär dina händer.

2. Montering av hyvelstål:

VARNING:

Avlägsna noggrant allt eventuellt järnfilspån som samlats på hyvelstålet före montering.

- (1) Skjut in en böjd del av inställningsplåt (A), monterad på hyvelstålet, i ett spår på den platta delen på kutterhuvudet. (**Bild 17** och **20**)
Ställ in hyvelstålet så att båda sidor av bladet skjuter ut från kutterhuvudets bredd med ca 1 mm. (**Bild 21**)
- (2) Placera bladhållaren på den färdiga monteringen såsom visas på **Bild 22** och fäst den med de tre bultarna. Kontrollera att bultarna dragits åt ordentligt.
- (3) Vänd på kutterhuvudet och ställ in den motsatta sidan på samma sätt.

3. Inställning av hyvelstålshöjd:

- (1) Lossa de två skruvarna som håller fast hyvelstålet och inställningsplåten (A).
- (2) Tryck in den böjda ytan på inställningsplåt (A) mot väggytan b och justera samtidigt hyvelstålets kant mot väggytan a enligt inställd tjocklek. Dra därefter åt de två skruvarna. (**Bild 15** och **23**)

SLIPNING AV DE OMSLIPBARA HYVELSTÅLEN

Vi rekommenderar att tillbehöret för bladslipning används, för att underlätta slipning.

1. Användning av tillbehör för bladslipning

Två blad kan monteras på tillbehör för bladslipning för att garantera att bladuddarna slipas i enhetliga vinklar enligt **Bild 24**. Justera hyvelstålens positioner under slipning, så att bladens kanter kommer i samtidig kontakt med slipstenen enligt **Bild 25**.

2. Bladslipningsintervaller

Bladslipningsintervallerna beror på vilken typ av trä som hyvlas, liksom skårjupet. Slipning bör dock normalt ske efter var 500 meters hyvling.

3. Slipsten

Vid användning av en slipsten för vattenslipning skall slipstenen doppas i rikligt med vatten före slipning, eftersom slipstenen annars kan slitas ner av slipningen. Platta till slipstenens övre yta så ofta det behövs.

FÄSTNING OCH BORTTAGNING AV DAMMADAPTERN

VARNING:

- För att förhindra olyckor, se till att det elektriska verktyget är avslaget och att kontakten är bortkopplad från strömkällan.
- Följ nedan förfarande för att montera dammadaptern ordentligt. Om inte detta görs kan det hända att adaptern faller av och orsakar skada.

1. Att fästa dammadaptern

- (1) Ta bort skruven D4 x 16 i spånanslaget, och avlägsna spånanslaget enligt **Bild 26**.
- (2) Fäst dammadaptern och fäst den med skruven D4 x 16 (**Bild 27**).

2. Att ta bort dammadaptern

För att ta bort dammadaptern, följ ovan förfarande i omvänd ordning.

UNDERHÅLL OCH ÖVERSYN

1. Kontroll av hyvelstål:

Fortsatt användning av slöa eller skadade hyvelstål kommer att minska arbetseffektiviteten och kan också överbelasta motorn. Slipa eller byt ut hyvelstålen så snart de är slitna eller skadade.

2. Hantering:

VARNING

Framsulan, baksulan och knoppen för inställning av spåntjockleken är samtliga precisionstillverkade delar så att hyveln arbetar så noggrant som möjligt. Om du hanterar dessa delar hårdhänt eller stöter dem kraftigt, kan inställningen rubbas och arbetseffektiviteten minskas. Iakttag speciell försiktighet i samband med dessa delar.

3. Kontroll av monterigsskruvar:

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

4. Underhåll av motorenhet:

Motorlindningen är en viktig del av detta verktyg. Undvik skada och var noga med att undvika kontakt med rengöringsolja eller vatten. Efter 50 timmars användning, rengör motorn genom att blåsa in i ventilationshålen i motorhuset med torr luft från en luftpistol eller annat verktyg (Bild 30). Damm eller partikelansamling i motorn kan resultera i skador.

5. Kontroll av kol (Bild 28):

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

6. Byte av kol:

Efter demontering av spånkåpan, använd en spårskruvmejsel för att demontera borstkåporna (Bild 29). Kolborstarna kan sedan enkelt tas bort med fjädern.

7. Byte av nätsladd:

Om nätsladden måste bytas ut, skall det göras av en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad för att undvika fara.

8. Rembyte:

Om remmen måste bytas ut, skall det göras av en auktoriserad HiKOKI serviceverkstad för att undvika fara.

OBSERVERA

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

ANMÄRKNING:

Beroende på HiKOKIs kontinuerliga forsknings- och utvecklingsarbete, förbehåller HiKOKI rätten till ändringar av tekniska data utan föregående meddelande.

Information angående buller och vibrationer

Uppmätta värden har bestämts enligt EN62841 och fastställts i enlighet med ISO 4871.

Uppmätt A-viktad ljudeffektnivå: 96 dB (A)

Uppmätt A-viktad ljudtrycksnivå: 88 dB (A)

Osäkerhet KpA: 3 dB (A)

Använd hörselskydd.

Vibration totalvärdet (triax vektorsumma) har bestämts enligt EN62841.

Hyvling mjukt trä:

Vibrationsavgivning värde $a = 2,5 \text{ m/s}^2$

Osäkerhet K = $1,5 \text{ m/s}^2$

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

Det kan också användas vid preliminäruppskattning av exponering.

VARNING

○ Vibrationsavgivning under verkligt användande av elverktyget kan skilja sig från det angivna totalvärdet beroende på det sätt som verktyget är använt på.

○ Identifiera säkerhetsåtgärder som kan utföras för att skydda operatören som baseras på en uppskattning av utsättning i verkligheten (tar med i beräkningen alla delar av användandet så som när verktyget är avstängt och när det körs på tomgång utöver ut då startomkopplaren används).

GENERELLE SIKKERHEDSADVARSLER FOR ELEKTRISK VÆRKTØJ

⚠ ADVARSEL

Læs alle sikkerhedsforskrifter, instruktioner, illustrationer og specifikationer, der følger med dette elektriske værktøj.

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

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

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

1) Sikkerhed for arbejdsområde

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

2) Elektrisk sikkerhed

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

3) Personlig sikkerhed

- Vær årvågen, hold opmærksomheden rettet mod arbejdet, og brug fornuften, når du anvender et elektrisk værktøj. Anvend ikke et elektrisk værktøj, hvis du er træt eller påvirket af narkotika, alkohol eller medicin.

Et øjebliks uopmærksomhed, mens det elektriske værktøj anvendes, kan medføre alvorlig personskade.

- Brug personligt sikkerhedsudstyr. Brug altid beskyttelsesbriller. Ved brug af sikkerhedsudstyr som støvmaske, skridsikre sikkerhedssko, hjelm eller høreværn, når disse er påkrævet, reduceres antallet af personskader.
 - Undgå utilsigtet start af værktøjet. Kontrollér, at kontakten er slået fra, før værktøjet sluttes til lysnettet og/eller batteripakke, eller før du samler værktøjet op eller bærer på det. Hvis du har fingeren på kontakten, når du bærer værktøjet, eller kontakten er slået til, når det elektriske værktøj tilføres strøm, øges risikoen for ulykker.
 - Afmonter alle justeringsnøgler eller skruenøgler, før det elektriske værktøj startes. En skruenøgle eller en anden type nøgle, der sidder fast på en af det elektriske værktøjs roterende dele, kan medføre personskade.
 - Pas på ikke at få overbalance. Sørg hele tiden for at have et forsvarligt fodfæste og holde balancen. Derved kan du bedre styre det elektriske værktøj i uventede situationer.
 - Bær egnet påklædning. Vær ikke iført løst tøj eller løse smykker. Hold dit hår og tøj væk fra bevægelige dele. Løst tøj, løse smykker eller langt hår kan komme i klemme i de bevægelige dele.
 - Hvis der medfølger anordninger til udsugning og opsamling af støv, skal du kontrollere, at disse tilsluttes og anvendes på korrekt vis. Brug af støvopsamling kan reducere støvrelaterede risici.
 - Lad ikke kendskab erhvervet gennem hyppig brug af værktøjet være en sovepose for dig, der får dig til at ignorere sikkerhedsprincipper for værktøjet. En skodesløs handling kan forårsage alvorlig tilskadekomst i en brøkdal af et sekund.
- 4) Brug og vedligeholdelse af elektrisk værktøj
- Pres ikke det elektriske værktøj. Brug det rigtige elektriske værktøj til den pågældende opgave. Arbejdet udføres bedre og mere sikkert ved brug af det rigtige værktøj ved den tilsluttede hastighed.
 - Anvend ikke det elektriske værktøj, hvis kontakten ikke tænder og slukker værktøjet. Alt elektrisk værktøj, der ikke kan styres ved hjælp af kontakten, er farligt og skal repareres.
 - Tag stikket ud af stikkontakten, og/eller fjern batteripakken, hvis den er aftagelig, fra det elektriske værktøj, før du foretager justeringer, skifter tilbehør eller lægger det elektriske værktøj til opbevaring. Sådanne præventive sikkerhedsforanstaltninger reducerer risikoen for at starte det elektriske værktøj utilsigtet.
 - Opbevar elektrisk værktøj, der ikke er i brug, utilgængeligt for børn, og lad ikke personer, der ikke er vant til elektrisk værktøj, eller som ikke har læst denne vejledning, anvende det elektriske værktøj. Elektrisk værktøj er farligt i hænderne på uerfarne brugere.
 - Vedligehold elektrisk værktøj og tilbehør. Kontrollér for bevægelige dele, der er monteret forkert eller sidder fast, defekte dele eller andre forhold, der kan påvirke det elektriske værktøjs drift. Hvis det elektriske værktøj er beskadiget, skal det repareres før brug. Mange ulykker skyldes dårligt vedligeholdt elektrisk værktøj.

f) Sørg for, at skæreværktøj er skarpt og rent.

Der er mindre risiko for, at korrekt vedligeholdt skæreværktøj med skarpe kanter sætter sig fast, og det er nemmere at styre.

g) Brug det elektriske værktøj, tilbehør og bits osv. i overensstemmelse med denne vejledning under hensyntagen til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.

Der kan opstå farlige situationer, hvis det elektriske værktøj bruges til andre formål end de tilsigtede.

h) Hold håndtag og gribeflader tørre, rene og fri for olie og fedt.

Glatte håndtag og gribeflader gør sikker håndtering og kontrol over værktøjet i uventede situationer umulig.

5) Service

a) Få foretaget serviceeftersyn af dit elektriske værktøj hos en kvalificeret reparationstekniker, der kun bruger originale reservedele.

Derved sikres det, at sikkerheden ved det elektriske værktøj opretholdes.

FORHOLDSREGEL

Hold børn og fysisk svagelige personer på afstand.

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

Sikkerhedsadvarsler for høvl

1. Vent at skæret standser før værktøjet stilles ned igen.

En åbent roterende skær kan koble ind på overfladen og medføre tab af kontrol og alvorlige skader.

2. Hold det elektriske værktøj på de isolerede gribeflader, idet skæreren kan komme til at røre ved sin egen ledning. Skæres der i en strømførende ledning, kan der ledes strøm gennem uisolerede metaldele på maskinen og give operatøren elektrisk stød.

3. Anvend skruetvinger eller en anden praktisk metode til at fastgøre og understøtte arbejdsemnet til en stabil platform. Hvis du holder arbejdsemnet i hånden eller ind mod kroppen, bliver det ustabil og kan føre til, at du mister kontrollen over det.

4. Anvend ikke høvlen med bladene vendende opad (som en høvl af stationær høvl).

5. Anvend støvsamleradapteren hvis det viser sig nødvendigt at nedsætte de risici, der opstår fra støvet.

(1) Løs spanstytret (emne nr. 17 vist på samlingstegningen) på huset.

(2) Monter støvsamleradapteren på huset med skruer i stedet for at anvend spanstytret.

Støvsamleradapter (Kodenummer 317279)

(3) Forbind på sikker måde støvudsugningsudstyret og anordningerne til støvsopsamlingen til røret for støvsamleradapteren.

SPECIFIKATIONER

Spænding (områdevis) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Optagen effekt	720 W*
Skærebredde	82 mm
Max. skæredybde	3 mm
Vægt **	3,4 kg
Omdrejningshastighed (ubelastet)	14000 / omdr./min.

* Kontroller navnepladen, da der kan være forskel fra område til område.

** I henhold til EPTA-procedure 01/2014

STANDARD TILBEHØR

Udover hovedenheden (1 enhed) indeholder pakken det tilbehør, der er beskrevet på side 28.

Ret til ændringer i standardtilbehøret forbeholdes.

ANVENDELSESOMRÅDE

- Høvling i forskellige typer træplanker og -paneler. (Se Fig. 1-4)

FØR IBRUGTAGNING

1. Strømkilde

Undersøg om netspændingen svarer til den på navnepladen angivne spænding.

2. Afbryder

Forvis Dem altid om, at kontakten står i OFF-position, før stikket sættes i kontakten. Hvis stikket sættes i, medens kontakten står på ON, vil maskinen øjeblikkeligt 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. Anvend et stabilt træarbejdsbord, der passer for høvlearbejde. Da det er farligt at arbejde med et ustabilt arbejdsbord, skal dette stå sikkert på solidt, jævnt underlag.

HØVLEPROCEDUREN

1. Indstilling af skæredybden:

- (1) Drej knappen i den retning, der er angivet med pilen på **Fig. 5** (med uret), indtil trekantmærket står ud for den ønskede skæredybde. Skæredybden er angivet i mm.
- (2) Skæredybden kan justeres til mellem 1-3 mm.

2. Overfladeskæring:

Den første grovhøvling bør foretages med stor skæredybde og ved en passende hastighed, således at spånerne falder let fra høvlen. For at sikre en glat overflade, skal den afsluttende høvling udføres ved lille skæredybde og lav hastighed.

3. Arbejdsgang ved høvling:

Som vist på **Fig. 6**, placeres basens forreste del på emnet, medens høvlen holdes horisontalt. Start høvlen (slå kontakten på ON), og bevæg langsomt høvlen ind på emnet. Tryk fast ned på høvlens forreste del under den første del af arbejdsgangen, og hen mod arbejdsgangens slutning nedtrykkes den bageste del af høvlen som vist på **Fig. 7**. Høvlen skal altid holdes vandret under hele arbejdsgangen.

4. Forsigtighedsregel efter afsluttet arbejdsgang:

Når høvlen efter endt arbejdsgang holdes med en hånd alene, skal man sikre sig, at høvljernene (høvlens base) ikke kommer i nærheden af eller berører en selv, da der herved meget let kan ske alvorlige uheld.

AF-OG PÅMONTERING AF HÅRDMETALBLAD OG INDSTILLING AF JERNETS HØJDE (GÆLDER TYPE MED DOBBELTÆGGET BLAD)

1. Afmontering af hårdmetalblad:

- (1) Løs, som vist i **Fig. 8**, skærholderen ved hjælp af den medfølgende topnøgle.
- (2) Fjern, som vist i **Fig. 9**, bladet ved hjælp af den medfølgende topnøgle.

OBS:

Pas på ikke at komme til skade med hænderne.

2. Montering af hårdmetalbladet:

OBS:

For høvljernheden monteres, skal man sikre sig, at der ikke sidder snavs eller spåner på hårdmetalbladet.

- (1) Løft indstillingspladen (B) som vist på **Fig. 10** og sæt et nyt hårdmetalblad ind mellem skæreblokken og indstillingspladen (B).
- (2) Monter, som vist i **Fig. 11**, det nye skær ved at trykke det på indstillingspladen (B), således at spidsen af skæret stikker 1 mm frem fra enden af skærblokken.
- (3) Fastgør, som vist i **Fig. 12** boltene, på skærholderen. Udskiftningen af skæret er nu færdig.
- (4) Drej skærehovedet rundt og monter den anden side på samme måde.

3. Indstilling af hårdmetalbladets højde:

OBS:

Udfør den herunder beskrevne procedure, hvis hårdmetalbladets højde er unøjagtig, efter at ovenstående er udført.

- (1) Anvend topnøglen, som vist i **Fig. 13**, til at løse de tre bolte, som fastholder hårdmetalbladet, og fjern skærholderen.
- (2) Gå frem som vist i **Fig. 14** og demonter indstillingspladen (B) ved at skyde indstillingspladen (B) i retningen vist med pilen, efter at hårdmetalbladet er fjernet.
- (3) Løs de 2 skruer, som fastholder hårdmetalbladet og indstillingspladen (A), indstillingspladen (B)

- (4) Tryk, som vist i **Fig. 15, 16**, den vendte flade på indstillingspladen (A) mod vægflade b, idet De justerer hårdmetalbladets kant til vægfladen på indstillingsmåleren. Stram dem derefter til med de 2 skruer.

- (5) Sæt en vendt del af indstillingspladen (A), som sidder på indstillingspladen (B), ind i fordybningen på den flade del af skæremaskinens bagside som vist på **Fig. 17, 18**.

- (6) Anbring skærholderen på den færdiggjorte konstruktion og fastgør den med de tre bolte. Kontroller, at boltene er forsvarligt strammede. (**Fig. 19**)

Gå frem på samme måde med hensyn til hårdmetalbladet i den modsatte side.

MONTERING OG AFMONTERING AF BLADET OG JUSTERING AF BLADHØJDEN (GÆLDER TYPE MED BLAD, SOM KAN SKÆRPES)

1. Afmontering af bladet:

- (1) Anvend topnøglen (ekstradystyr) til at løse de tre bolte, som fastholder bladet, og fjern bladholderen som vist i **Fig. 13**.

- (2) Skyd bladet i retningen vist med pilen som vist i **Fig. 14** for at afmontere det.

OBS:

Pas på ikke at komme til skade med hænderne.

2. Montering af bladet:

OBS:

Tør alt snavs, som har samlet sig på bladet, helt væk, inden monteringen.

- (1) Sæt en vendt del af indstillingspladen (A) på bladet ind i en rille på den flade del af skæreblokken. (**Fig. 17, 20**)

Indstil bladet således, at begge sider af det stikker ud fra skæreblokken med ca. 1 mm (**Fig. 21**).

- (2) Anbring bladholderen på det fuldførte aggregat som vist i **Fig. 22** og fastgør den med de tre bolte. Kontroller, at boltene er ordentligt strammet.

- (3) Vend skæreblokken og indstil den modsatte side på samme måde.

3. Justering af bladets højde:

- (1) Løs de 2 skruer, som fastholder bladet og indstillingspladen (A).

- (2) Tryk den vendte flade på indstillingspladen (A) mod vægflade b, idet De justerer bladkanten til vægfladen på indstillingsmåleren. Stram dem derefter med de 2 skruer (**Fig. 15, 23**).

SKÆRPNING AF DE BLADE, SOM KAN GENSKÆRPES

Det anbefales at anvende bladskærpningsaggregatet (tilbehør), da det letter skærpningsen.

1. Anvendelse af bladskærpningsaggregatet

Som vist i **Fig. 24** kan der monteres to blade på bladskærpningsaggregatet for at sikre, at bladæggen skærpes ved en ensartet vinkel. Under skærpnings skal bladens stilling justeres således, at deres kant samtidigt kontakte opretterstenen som vist i **Fig. 25**.

2. Bladskærpningsintervaller

Bladskærpningsintervallerne afhænger af, hvilken type træ, der skæres, og skæredybden. Dog bør skærpnings normalt udføres efter hver 500 meters skæring.

3. Oprettersten

Hvis der anvendes en vandoprettersten, skal den dybdes i tilstrækkelig vand, eftersom denne type oprettersten kan slides hurtigt. Udflad opretterstenens øverste flade så ofte som nødvendigt.

MONTERING OG AFMONTERING AF STØVADAPTEREN

FORSIGTIG:

- For at forhindre uheld skal du sørge for at maskinen er slukket, og stikket er fjernet fra strømkilden.
- Følg proceduren nedenfor for at montere støvadapteren ordentligt. Hvis du ikke gør det, kan det medføre, at adapteren falder af og forårsager tilskadekomst.

1. Montering af støvadapteren

- (1) Fjern skruen D4 × 16 i spånstyret, og fjern spånstyret som vist i **Fig. 26**.
- (2) Monter støvadapteren og fastgør den med skrue D4 × 16 (**Fig. 27**).

2. Afmontering af støvadapteren

For at afmontere støvadapteren skal du følge proceduren ovenfor i omvendt rækkefølge.

VEDLIGEHOLDELSE OG EFTERSYN

1. Eftersyn af høvljernene:

Fortsat brug af sløve eller beskadigede høvljern vil resultere i mindre effektiv høvling og kan forårsage overbelastning af effektiv høvling og kan forårsage overbelastning af motoren. Skarp eller udskift jernene så ofte som det er nødvendigt.

2. Behandling:

OBS:

Fronten og den bageste del af basen samt justeringsknappen er fremstillede for opnåelse af speciel høj præcision. Hvis disse dele behandles uforsigtigt eller udsættes for hårdt slag, kan dette medføre forringet præcision og nedsat skæreevne. Disse dele må derfor behandles med særlig omhu.

3. Eftersyn af monteringsskrue:

Efterse regelmæssigt alle monteringsskrue 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.

4. Vedligeholdelse af motoren:

Motorvirklingen er en vigtig del af dette værktøj. Undgå beskadigelse, og vær omhyggelig med at undgå kontakt med rensolie eller vand. Efter 50 timers brug rengøres motoren ved at blæse ind i ventilationshullerne i motorens kabinet med tør luft fra en trykluftpistol eller et andet værktøj (**Fig. 30**). Støv eller partikelophobning i motoren kan medføre skader.

5. Eftersyn af kulbørsterne: (**Fig. 28**)

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

6. Udskiftning af kulbørster:

Når du har fjernet spåndækslet, skal du anvende en kærvskruetrækker til at skille børstehætterne ad (**Fig. 29**). Kulbørsterne kan derefter nemt fjernes med fjederen.

7. Udskiftning af netledning:

Hvis udskiftningen af netledningen er nødvendig, skal den foretages af et HiKOKI-autoriseret servicecenter for at undgå fare for sikkerheden.

8. Udskiftning af rem:

Hvis udskiftningen af remmen er nødvendig, skal den foretages af et HiKOKI-autoriseret servicecenter for at undgå fare for sikkerheden.

FORSIGTIG:

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

BEMÆRK:

Grundet HiKOKI'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 EN62841 og afgives i overensstemmelse med ISO 4871.

Målt A-vægtet lydtrykniveau: 96 dB (A)

Målt A-vægtet lydtrykniveau: 88 dB (A)

Usikkerhed KpA: 3 dB (A)

Brug høreværn.

De samlede vibrationsværdier (treksiel vektorsum) bestemt i overensstemmelse med EN62841.

Høvlet nåletræ:

Vibrationsemissionsværdi **a** = 2,5 m/s²

Usikkerhed K = 1,5 m/s²

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

Den kan også anvendes ved en indledningsvis vurdering af eksponeringen.

ADVARSEL

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

GENERELLE SIKKERHETSFORHOLDSREGLER FOR ELEKTROVERKTØY

⚠ ADVARSEL

Les alle sikkerhetsadvarslene, instruksjoner, illustrasjoner og spesifikasjoner som medfølger.

Følg ikke alle instruksjonene under, kan det medføre elektrisk støt, brann og/eller alvorlig personskade.

Ta vare på alle varsler og instruksjoner for fremtidig bruk.

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

1) Sikring på arbeidsområdet

a) Hold arbeidsområdet rent og godt opplyst.

Uryddige eller mørke områder kan føre til ulykker.

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

Støv eller gasser kan antennes av gnister fra elektroverktøyet.

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

Du kan bli forstyrret og miste kontroll over verktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

a) Støpslet på elektroverktøyet må passe med vegguttaket. Du må aldri endre støpslet på noen måte. Bruk aldri en adapter sammen med et jordet elektroverktøy.

Uendrede støpsler og passende uttak vil redusere faren for elektrisk støt.

b) Unngå å komme i kontakt med jodede overflater slik som rør, radiatorer, komfyrer eller kjøleskap. Faren for elektrisk støt vil være større dersom du er jordet.

c) La aldri elektroverktøyet utsettes for regn eller fuktighet.

Dersom det kommer vann inn i elektroverktøyet, kan det øke faren for elektrisk støt.

d) Ikke skad ledningen. Bruk aldri ledningen til å bære, trekke eller kople fra elektroverktøyet. Hold strømledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller bevegelige deler.

Skadde eller sammenfiltrede ledninger øker faren for elektriske støt.

e) Når du bruker elektroverktøy utendørs, bruk en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk.

Bruk av en skjøteledning som er beregnet for utendørs bruk, vil redusere faren for elektrisk støt.

f) Hvis bruk av elektroverktøyet i et fuktig område ikke kan unngås, bruk et strømuttak med jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektriske støt.

3) Personlig sikkerhet

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

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

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

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

Bruk av verneutstyr som en støvmaske, skliskre vernesko, vernehjelm eller hørselsvern i passende forhold vil redusere personskader.

c) Forhindre utilsiktet start av elektroverktøyet. Pass på at bryteren på elektroverktøyet er slått av før verktøyet koples til veggkontakten og/eller batteriet, eller før verktøyet løftes eller bæres.

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

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

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

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

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

f) Kle deg ordentlig. Ikke gå med løstsittende klær eller smykker. Hold hår og klær unna bevegelige deler.

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

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

Bruk av støvsamler kan redusere støvelaterete farer.

h) Ikke ta lett på eller overse sikkerhetsprinsippene for verktøyet selv om du har blitt godt kjent med det som følge av hyppig bruk.

En uforstått handling kan på brokdelen av et sekund forårsake alvorlige personskader.

4) Bruk og vedlikehold av elektroverktøy

a) Ikke overbelast elektroverktøyet. Bruk riktig elektroverktøy til arbeidet som skal utføres.

Riktig elektroverktøy vil gjøre arbeidet lettere og tryggere i den brukshastigheten det er beregnet til.

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

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

c) Kople støpslet fra strømkilden og/eller ta batteripakken ut av elektroverktøyet, hvis dette er mulig, før du foretar justeringer, skifter tilbehør eller legger vekk elektroverktøyet.

Slike forebyggende sikkerhetstiltak reduserer risikoen for å starte elektroverktøyet ved et uhell.

d) Lagre elektroverktøyet som ikke er i bruk utilgjengelig for barn, og la aldri personer som ikke er kjent med elektroverktøyet eller denne brukerveiledningen, bruke elektroverktøyet.

Elektroverktøy er farlige hvis det brukes av uerfarne personer.

e) Vedlikehold elektroverktøy og tilbehør. Kontroller at ingen bevegelige deler har låst seg, er feiljustert, knekt, eller har andre skader som kan påvirke bruken av elektroverktøyet. Hvis elektroverktøyet er skadet, må det repareres før det brukes.

Mange ulykker oppstår på grunn av dårlig vedlikehold av elektroverktøy.

f) Hold skjæreverktøy skarpe og rene.

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

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

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

- h) Hold håndtak og gripeflater tørre, rene og fri for olje og fett.

Glatte håndtak og gripeflater hindrer trygg håndtering og kontroll av verktøyet i uventede situasjoner.

5) Service

- a) La kvalifisert servicepersonell som kun bruker originale reservedeler utføre service på elektroverktøyet.

Dette vil sikre at sikkerheten på elektroverktøyet opprettholdes.

FORHOLDSREGLER

Hold avstand til barn og svake personer.

Når det ikke er i bruk, skal elektroverktøy oppbevares utilgjengelig for barn og svake personer.

SPESIFIKASJONER

Spenning (etter områder) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Opptatt effekt	720 W*
Skjærebredde	82 mm
Maks. skjæredybde	3 mm
Vekt **	3,4 kg
Tomgangshastighet	14000 / o/min

* Sjekk produktets navneplate da spesifikasjonene avhenger av salgsområdet.

** I henhold til EPTA-proseduren 01/2014

STANDARD TILBEHØR

I tillegg til hovedenheten (1 enhet) inneholder pakken tilbehør som er listet opp på side 28.

Standard tilbehør kan endres uten ytterligere varsel.

BRUKSOMRÅDE

- Høvling av forskjellige typer tre og paneler.
(Se Fig. 1-4)

SJEKK FØR BRUK

1. Strømkilde

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

2. Strømbryter

Pas på at bryteren er slått av (OFF) ved tilkobling til stikkontakt. Begynner maskinen å arbeide med en gang kan det føre til alvorlige ulykker.

SIKKERHETSADVARSLER FOR HØVEL

1. Vent med å sette ned verktøyet til mekanismen har stoppet.

En eksponert roterende sliper kan sette seg fast i overflaten og føre til mulig tap av kontroll og alvorlig skade.

2. Hold elektroverktøyet på isolerte gripeoverflater fordi trådskjæreren kan komme i berøring med sin egen ledning. Å kutte av strømførende ledninger kan gjøre eksponerte metaldeler på strømværktøyet strømførende og kan gi operatøren elektrisk støt.

3. Bruk klemmer eller en annen praktisk måte til å sikre og støtte arbeidsstykket til en stabil plattform. Holdes arbeidsstykket i hånden din eller mot kroppen gir dette ustabilitet, og kan føre til at du mister kontrollen.

4. Bruk ikke høvelen med høveljernet vendende oppover (som en stasjonær høvel).

5. Om nødvendig, bruk støvsamleradapteren for å redusere støvrelaterte farer.

(1) Skru opp stilleplaten (enhet nr. 17 i diagrammet) på høvelens hoveddel.

(2) Monter støvsamleradapteren på hoveddelen istedenfor stilleplaten ved bruk av skruer.

Støvsamleradapter (Kode nr. 317279)

(3) Koble støvsugings- og oppsamlingsutstyret til slangen for støvsamleradapteren på forsvarlig måte.

3. Skjøteledning

Bruk en skjøteledning med en tilstrekkelig tykkelse og merkekapasitet, når arbeidsområdet er fjernt fra strømkilden.

Skjøteledningen må være så kort som mulig.

4. Lag i stand en stabil og god skammel av tre som egner seg for høvelarbeidet. En dårlig balansert skammel kan medføre fare, se til den står støtt og godt på et plant og vannrett underlag.

FRAMGANGSMÅTE FOR HØVLING

1. Innstilling av skjæredybden:

- (1) Drei knotten i den retningen som indikeres av pilen i Fig. 5 (klokkeretning), inntil trekantmerket faller på linje med den ønskede skjæredybden på skalaen. Skalaen er gradert i millimeter.

(2) Skjæredybden kan justeres mellom 0-3 mm.

2. Overflatehøvling:

Grovhøvling bør utføres med stor skjæredybde ved passende hastighet slik at sponet kastes ut av høvelen uten problemer. For å oppnå en glatt og pen overflate bør den avsluttende høvlingen utføres med liten skjæredybde og ved lav hastighet.

3. Begynnelse og avslutning av høvlingen:

Som vist i **Fig. 6** plasseres framdelen av høvelen på arbeidsstykket mens du holder den vannrett. Skru strømbryteren i på- (ON) stilling og start å bevege høvelen i retning av kanten på arbeidsstykket. Press ned framdelen av høvelen under begynnelsen av høvlingen, og, som vist i **Fig. 7**, press ned akterdelen av høvelen under den avsluttende høvlingen. Høvelen må holdes jevnt og flatt under hele høvlingen.

4. Forsiktighetsregler etter avsluttet høvling:

Når høvelen holdes med kun én hånd etter at høvlingen er avsluttet, pass på at ikke knivene (på undersiden) kommer i kontakt med kroppen din. Hvis du ikke er varsom med dette, kan det medføre alvorlige skader.

MONTERING OG DEMONTERING AV KARBIDKNIV, OG JUSTERING AV KNIVHØYDEN

1. Demontering av karbidkniv:

- (1) Løsne knivholderen med den vedlagte pipenøkkelen, som vist i **Fig. 8**.
- (2) Fjern skjæreknivene ved å skyve den med den vedlagte pipenøkkelen, som vist i **Fig. 9**.

NB

Vær forsiktig så du ikke skader hendene dine.

2. Montering av karbidkniv:

NB

Før monteringen tar til, tørk godt av alt spon som har samlet seg opp på kniven.

- (1) Som vist i **Fig. 10**, løftes stilleplaten (B) og den nye karbidkniven settes inn mellom fresehodet og stilleplaten (B).
- (2) Monter den nye skjæreknivene ved å skyve den inn på stilleplate (B) slik at kniven stikker 1mm ut fra enden av skjærehodet, som vist i **Fig. 11**.
- (3) Ved å feste boltene på knivholderen, er utskifting av kniven ferdig, som vist i **Fig. 12**.
- (4) Vend høvelen over på motsatt side og monter den andre siden på samme måte.

3. Justering av knivhøyden:

NB

Hvis høyden på karbidkniven er uøyaktig etter at ovennevnte prosedyrer er utført, gå frem som beskrevet under.

- (1) Bruk pipenøkkelen til å løsne de tre boltene som holder karbidkniven på plass og fjern knivholderen, som vist i **Fig. 13**.
- (2) Når karbidkniven er fjernet, skyves stilleplate (B) i pilens retning så stilleplate (B) demonteres, vist i **Fig. 14**.
- (3) Løsne de 2 skruene som holder karbidkniven, stilleplate (A) og stilleplate (B) på plass.
- (4) Trykk den dreide flaten på stilleplate (A) mot veggflate b samtidig som karbidkniveggen justeres mot veggflaten på innstillingsmåleren, som vist i **Fig. 15 og 16**. Fest med de 2 skruene.
- (5) Før en dreiet del på stilleplate (A) som er festet til stilleplate b inn i sporet på det flate partiet på skjærehodet, som vist i **Fig. 17 og 18**.
- (6) Plasser knivholderen på montasjen og fest med de tre boltene. Sørg for at boltene strammes forsvarlig. (**Fig. 19**)

Følg de samme prosedyrene for karbidkniven på motsatt side.

MONTERING OG DEMONTERING AV KNIV OG JUSTERING AV KNIVHØYDEN (GJELDER KVESSBAR TYPE)

1. Demontering av kniv:

- (1) Som vist i **Fig. 13**, brukes den ekstra pipenøkkelen til å løsne de tre boltene som holder bladet på plass, og deretter fjernes bladholderen.
- (2) Som vist i **Fig. 14**, skyv kniven i pilens retning og demonter kniven.

NB

Vær forsiktig så hendene ikke kommer til skade.

2. Montering av kniv:

NB

Før monteringen må kniven tørkes godt så den er fri for spon som kan ha samlet seg.

- (1) Sett den dreide delen av stilleplate (A) som er festet på kniven, inn i sporet på den flate delen av skjærehodet. (**Fig. 17, 20**). Still kniven slik at begge sider av kniven stikker ca. 1mm ut fra bredden på skjærehodet (**Fig. 21**).
 - (2) Plasser knivholderen på den ferdige montasjen som vist i **Fig. 22**, og fest den med de tre boltene. Se til at boltene strammes forsvarlig.
 - (3) Snu skjærehodet over på motsatt side og monter den andre siden på samme måte.
- ### 3. Justering av knivhøyden:
- (1) Løsne de 2 skruene som holder bladet og stilleplate (A) på plass.
 - (2) Trykk den dreide flaten på stilleplate (A) mot veggflate b mens bladeggen justeres mot veggflate a på innstillingsmåleren. Trekk dem til med de 2 skruene. (**Fig. 15, 23**)

SLIPING AV DE KVESSBARE KNIVENE

Det anbefales å bruke det ekstra tilgjengelige knivslipesettet.

1. Slik brukes knivslipesettet

Som vist i **Fig. 24**, kan 2 blad monteres på knivslipesett for å sikre at knivtuppene slipes i samme vinkel. Under slipingen justeres knivposisjonene slik at kniveggene berører slipesteinen samtidig, vist i **Fig. 25**.

2. Interval for kvessing av kniv

Interval for kvessing avhenger av tretypen som skal skjæres og av skjæredybden. Men kvessing bør utføres etter hver 500 meters skjæreoperasjon.

3. Slipestein

Når en vannslipestein er tilgjengelig, bør den først dyppes i tilstrekkelig med vann da denne typen slipestein slites under slipearbeidet. Øverste del av slipesteinen flates ut som ofte som mulig.

MONTERE OG DEMONTERE STØVADAPTEREN

OBS:

- For å forhindre ulykker, pass på at strømverktøyet er skrudd av og at støpselet er koblet fra strømkilden.
- Følg prosedyren nedenfor for å montere støvadapteren på en sikker måte. Dersom dette ikke gjøres, kan det føre til at adapteren faller av og forårsaker skade.

1. Feste støvadapteren

- (1) Fjern skruer D4 × 16 i flisveilederen og fjern flisveilederen som vist i **Fig. 26**.
- (2) Monter støvadapteren og sikre den med D4 × 16-skruen. (**Fig. 27**)

2. Fjerne støvadapteren

For å fjerne støvadapteren, følg prosedyren ovenfor i motsatt rekkefølge.

VEDLIKEHOLD OG INSPEKSJON

1. Inspeksjon av høvelknivene:

Dersom en fortsetter å bruke høvelkniver som er blitt sløve eller skadet, vil det redusere høvlingens effektivitet og kan også overbelaste motoren. Slip eller erstatt høvelknivene så ofte som det er nødvendig.

2. Behandling:

NB

Framdelen og akterdelen og kontroll-knotten for skjæredybde er presisjons-framstilt for å oppnå en svært høy grad av nøyaktighet under høvel-arbeidet. Hvis disse delene behandles dårlig, eller utsettes for mekaniske påvirkninger, kan det gå ut over presisjonen og redusere høvlings-ytelsen. En må derfor være spesielt varsom når en behandler disse delene.

3. Inspeksjon av monteringsskrue:

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

4. Vedlikehold av motorenheten:

Motorrotasjonen er en viktig del av dette verktøyet. Unngå å skade den og sørg for å unngå kontakt med oljerens eller vann. Etter 50 timers bruk, rengjør motoren ved å blåse inn i ventilasjonshullene til motorhuset med tørr luft fra en trykkløst pistol eller et annet verktøy (Fig. 30). Opphopning av støv eller partikler i motoren kan føre til skader.

5. Inspeksjon av kullbørster: (Fig. 28)

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

6. Skifting av kullbørster:

Etter at du har fjernet flisdekslet, bruker du en flat skrutrekker til å demontere børstedekselen (Fig. 29). Kullbørstene kan da lett fjernes med fjæren.

7. Skifte ut strømkabelen:

Hvis det er nødvendig å skifte ut strømkabelen, må dette gjøres av et autorisert HiKOKI-verksted for å forhindre en sikkerhetsfare.

8. Bytte beltet:

Hvis det er nødvendig å skifte ut beltet, må dette gjøres av et autorisert HiKOKI-verksted for å forhindre en sikkerhetsfare.

OBS:

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

NB:

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

Informasjon angående luftstøy og vibrasjon

De målte verdiene ble fastsatt i samsvar med EN62841 og ISO 4871.

Målt A-vektet lydeffektnivå: 96 dB (A)

Målt A-vektet lydtryknivå: 88 dB (A)

Usikkerhet KpA: 3 dB (A)

Bruk hørselvern.

Total vibrasjonsverdi (triax vektor sum) beregnet ifølge EN62841.

Høve myke treslag:

Vibrasjons emisjonsverdi $a = 2,5 \text{ m/s}^2$

Usikkerhet K = $1,5 \text{ m/s}^2$

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

Det kan også brukes som en foreløpig estimering av eksponering.

ADVARSEL

- Vibrasjons emisjons fra elektroverktøyet kan variere fra den opplyste totalverdien avhengig av hvordan maskinen brukes.
- Treff sikkerhetstiltak basert på hvor utsatt brukeren vil være under de gjeldende bruksforholdene, for å beskytte brukeren (vurdert i forhold til bruken, som hvor mange ganger maskinen er slått på eller av og tomgangskjøring i tillegg til aktiv bruk).

YLEISET SÄHKÖTYÖKALUA KOSKEVAT TURVALLISUUSVAROITUKSET

VAROITUS

Lue kaikki tämän sähkötyökalun mukana toimitetut turvallisuusvaroitukset, ohjeet, kuvat ja tekniset tiedot. Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon ja/tai vakavan loukkaantumisen.

Säilytä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.

Varoituksissa mainittu "sähkötyökalu"-sana merkitsee verkkovirtakäyttöistä (johdollista) sähkötyökalua tai akkukäyttöistä (johdotonta) sähkötyökalua.

1) Työskentelyalueen turvallisuus

- Pidä työskentelyalue siistinä ja hyvin valaistuna.** Onnettomuuksia sattuu herkemmin epäsiistissä tai pimeässä ympäristössä.
- Älä käytä sähkötyökaluja räjähdyksivaarallisissa paikoissa, kuten paikoissa, joissa on herkästi syttyviä nesteitä, kaasuja tai pölyä.** Sähkötyökaluista lähtevät kipinät voivat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset pois lähettyiltä, kun käytät sähkötyökalua.** Häiriötekijät voivat aiheuttaa laitteen hallinnan menetyksen.

2) Sähköturvallisuus

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

3) Henkilökohtainen turvallisuus

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

- Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojavarusteiden, kuten hengityssuojaimen, liukumattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulosuojaimien, käyttö tarkoitusmukaisissa olosuhteissa vähentää henkilövahinkoja.
 - Estä koneen tahaton käynnistyminen.** Varmista, että virtakytkin on pois päältä ennen virtalähteeseen ja/tai akkuun yhdistämistä sekä ennen työkalun nostamista tai kantamista. Sähkötyökalujen kantaminen, kun sormi on virtakytkimellä, tai virran kytkeminen sähkötyökaluihin, joiden virtakytkin on päällä, lisää onnettomuusriskiä.
 - Poista säätöön tarvitut avaimet tai väännetimet sähkötyökalusta ennen sen käynnistämistä.** Sähkötyökalun pyöriivään osaan jätetty väännin tai avain voi aiheuttaa henkilövahingon.
 - Älä kurkottele. Seiso aina vakaasti tasapainossa.** Tällöin sähkötyökalua on helpompi hallita odottamattomissa tilanteissa.
 - Käytä sopivia vaatteita. Älä käytä liian löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset ja vaatteet poissa liikkuvista osista.** Löysät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat tarttua liikkuviin osiin.
 - Jos laitteeseen voi yhdistää pölynsuodatus- ja keräyslisälaitteen, varmista, että ne yhdistetään ja että niitä käytetään oikein.** Pölynkeräyksen käyttö voi vähentää pölyyn liittyviä vaaratilanteita.
 - Vaikka olisit tottunut työkalujen käyttäjä, älä sivuuta työkalun turvallisuusperiaatteita.** Huolimaton toiminta voi aiheuttaa vakavia vammoja sekunnin murto-osassa.
- 4) Sähkötyökalujen käyttäminen ja niiden hoitaminen**
- Älä pakota sähkötyökalua. Käytä tarkoitukseen soveltuva sähkötyökalua.** Oikea sähkötyökalu selviytyy tehtävästä paremmin ja turvallisemmin toimiessaan oikealla teholla.
 - Älä käytä sähkötyökalua, jos se ei käynnisty tai sammu virtakytkimestä.** Sähkötyökalut, joita ei voi hallita virtakytkimen avulla, ovat vaarallisia, ja ne on korjattava.
 - Irrota pistoke virtalähteestä ja/tai poista mahdollisesti irrotettavissa oleva akku sähkötyökalusta ennen säätöjen tekemistä, varusteiden vaihtamista tai sähkötyökalujen varastoinnista.** Nämä ennakoivat turvatoimet vähentävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen vaaraa.
 - Säilytä käyttämättömät sähkötyökalut lasten ulottumattomissa äläkä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökaluja, jotka eivät ole perehtyneet niihin tai näihin ohjeisiin.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia kokemattomien henkilöiden käsissä.
 - Huolla sähkötyökalut ja varusteet.** Tarkista liikkuvien osien kiinnitykset ja kohdistukset, osien eheys ja muut sähkötyökalujen toimintaan vaikuttavat tekijät. Jos sähkötyökalu on vahingoittunut, korjauta se ennen käyttämistä. Puutteellisesti huolletut sähkötyökalut aiheuttavat paljon onnettomuuksia.
 - Pidä leikkuutyökalut terävinä ja puhtaina.** Oikein huolletut leikkuutyökalut, joissa on terävät leikkuupinnat, tarttuvat harvemmin kiinni, ja niiden hallinta on helpompaa.

- g) Käytä sähkötyökalua, varusteita ja työkalun teriä jne. näiden ohjeiden mukaisesti ja ota huomioon työskentelyolosuhteet ja tehtävä työ.

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

- h) Pidä kahvat ja tarttumapinnat kuivina ja puhtaina öljystä ja rasvasta.

Liukkaat kahvat ja tarttumispinnat eivät mahdollista työkalun turvallista käsittelyä ja hallintaa odottamattomissa tilanteissa.

5) Huolto

- a) Anna sähkötyökalu huollettavaksi valtuutetulle teknikolle, joka käyttää alkuperäisiä osia vastaavia varaosia.

Näin sähkötyökalu pysyy turvallisena.

TURVATOIMET

Pidä lapset ja mielentilaltaan epävakaat henkilöt poissa laitteen lähettäviltä.

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

HOYLÄKONEEN TURVAVAROITUKSET

1. **Odota, että leikkuri on pysähtynyt, ennen kuin lasket laitteen käsistäsi.**

Esillä oleva pyörivä leikkuri saattaa tarttua pintaan kiinni aiheuttaen hallinnan menettämisen ja vakavia vammoja.

2. **Pidä kiinni sähkötyökalun eristetyistä tarttumapinnoista, sillä terä saattaa osua omaan johtoonsa.** "Elävän" johdon leikkaaminen saattaa tehdä sähkötyökalun näkyvillä olevista metallisista osista "eläviä" ja voi antaa käyttäjälle sähköiskun.

3. **Käytä pitimiä tai muuta käytännöllistä tapaa työstökappaleen kiinnittämiseksi ja tukemiseksi vakaalle alustalle.** Työkappale ei ole vakaasti paikoillaan, jos pidät siitä kiinni kädellä tai tuet sitä vartaloa vasten. Tämä voi johtaa hallinnan menettämiseen.

4. **Älä käytä höylää terien ollessa ylöspäin kuten (oikohöylä).**
5. **Käytä pölynkerääjän kiinnitintä, jos pölyyn liittyviä vaaroja halutaan minimoida.**

(1) Avaa rungossa olevat siruohjaimen (kokoonpanokuvan osanro 17) ruuvit.

(2) Kiinnitä runkoon ruuveilla pölynkerääjän kiinnitin siruohjaimen sijasta.

Pölynkerääjän kiinnitin (koodinro 317279)

(3) Liitä pölynpoistin ja -kerääjä tiukasti pölynkerääjän kiinnittimen putkeen.

TEKNISET TIEDOT

Jännite (alueittain) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Teho	720 W*
Höyläysleveys	82 mm
Höyläysvyvyys	3 mm
Paino **	3,4 kg
Kuormittamaton nopeus	14000 krs/min

* Tarkista laitteen nimilatasta, sillä siinä saattaa olla eroavuuksia.

** EPTA-menetelmän 01/2014 mukaisesti

VAKIOVARUSTEET

Pääyksikön (1 laite) lisäksi pakkaus sisältää sivulla 28 luetellut lisävarusteet.

Valmistaja pidättää oikeuden muuttaa vakiovarusteita.

KÄYTTÖ

- Monenlaisen puutavaran höyläykseen.
(Katso **kuvat 1-4**)

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

4. **Käytä tukevaa, puista työskentelyalustaa.**

Epävakaa työskentelyalusta saattaa aiheuttaa vahinkoja, joten varmista, että se on vakava ja suorassa tasossa.

MENETTELYTAVAT

1. Höyläysvyvytyden asennus:

- (1) Kierrä kädensijaa nuolen osoittamaan suuntaan, kuten **kuvasssa 5** (myötäpäivään), kunnes kolmion muotoinen merkki osoittaa haluttuun kohtaan syvyysasteikossa. Asteikko on jaoitettu millimetreittäin.

- (2) Syvyys on mahdollista säätää 0-3 mm.

2. Pintahöyläys:

Karkeassa ohennuksessa voidaan käyttää suurta höyläysvyvytyttä sopivalta no peu del la aikaansaamaan tasainen jälki. Sileän viimeistelyn varmistamiseksi on parasta käyttää korkeaa kierrosnopeutta ja vähäistä höyläysvyvytyttä.

3. Höyläyksen aloitus ja lopetus:

Kuten **kuvassa 6**, aseta höylän etuosa työstettävälle alustalle ja pidä sitä vaakasuorassa. Käynnistä laite liipaisimella ja työnnä höylää tasaisesti työstettävän materiaalin toiseen päähän asti, kuten **kuvassa 7**, painamalla höylän takaosaa tukevasti alustaa vasten. Höylä tulee pitää samassa asennossa koko työskentelyn ajan.

4. Varovaisuustoimenpiteet työskentelyn jälkeen:

Kun kannatat höylää työskentelyn jälkeen yhdellä kädellä, varmistu, ettei teräpuoli tule liian lähelle tai osu vartaloon. Varomattomuus saattaa aiheuttaa pahoja vahinkoja.

KARBIDITERÄN KIIINNITYS JA IRROITUS, SEKÄ TERÄN KORKEUDEN SÄÄTÖ (KAKSIREUNAISILLE TERÄTYYPILLE)

1. Karbiditerän poisto:

- (1) Löysennä terän pidin **kuvassa 8** näytetyllä tavalla varusteisiin kuuluvalla holkkiavaimella.
- (2) Irrota karbiditerä **kuvassa 9** näytetyllä tavalla siirtämällä sitä varusteisiin kuuluvalla holkkiavaimella.

VAROITUS

Älä vahingoita käsiäsi.

2. Karbiditerän kiinnitys:

VAROITUS

Ennen kiinnitystä puhdista karbiditerä huolellisesti.

- (1) Nosta **kuvassa 10** näytetyllä tavalla säätölevy (B) ja aseta uusi karbiditerä höylän rungon ja säätölevyn (B) väliin.
- (2) Asenna uusi karbiditerä **kuvassa 11** näytetyllä tavalla siirtämällä se säätölevylle (B) niin, että terän kärki työntyy 1 mm esiin teräpään lopusta.
- (3) Kiinnitä **kuvassa 12** näytetyllä tavalla pultit terän pitimeen. Terän vaihtotoimet on nyt suoritettu.
- (4) Käännä laite toiselle kyljelleen ja asenna toinen terä samalla tavalla.

3. Karbiditerän korkeuden säätö:

VAROITUS

Jos karbiditerän korkeus on epätarkka edellä mainittujen toimenpiteiden jälkeen, suorita alla kuvatut toimet.

- (1) Löysennä **kuvassa 13** näytetyllä tavalla holkkiavaimella kolme karbiditerää kiinnittävää pulttia ja irrota terän pidin.
- (2) Kun olet irrottanut karbiditerän, siirrä **kuvassa 14** näytetyllä tavalla säätölevy (B) nuolen suuntaan, jotta säätölevy B purkautuu.
- (3) Löysennä 2 ruuvia pitämällä kiinni karbiditerästä ja säätölevyistä (A) ja (B).
- (4) Paina **kuvassa 15** ja **16** näytetyllä tavalla säätölevyn (A) käännetty pinta seinäpintaan b säätämällä samalla karbiditerän reuna säätömittarin seinäpintaan. Kiristä ne sitten 2 ruuvilla.
- (5) Aseta **kuvassa 17** ja **18** näytetyllä tavalla säätölevyn (B) kiinnitetty säätölevyn (A) käännetty osa leikkuripään tasaisen osan vakoon.
- (6) Aseta **kuvassa 19** näytetyllä tavalla terän pidin koottuun laitteeseen ja kiinnitä se kolmella pultilla. Varmista, että pultit tulevat lujasti kiristetyiksi. Suorita samat toimenpiteet vastakkaisen puolen karbiditerälle.

TERÄN KIIINNITYS JA IRROITUS JA TERÄN KORKEUDEN SÄÄTÖ (TEROITETTAVALLE TERÄTYYPILLE)

1. Terän irrotus:

- (1) Löysennä **kuvassa 13** näytetyllä tavalla varusteisiin kuuluvalla holkkiavaimella terää kiinnittävät kolme pulttia ja irrota terän pidin.
- (2) Irrota terä **kuvassa 14** näytetyllä tavalla siirtämällä sitä nuolen osoittamaan suuntaan.

VAROITUS

Älä vahingoita käsiäsi.

2. Terän kiinnitys:

VAROITUS

Puhdista terä huolellisesti ennen kiinnitystä.

- (1) Aseta terään kiinnitetty säätölevyn (A) käännetty osa höylän rungon tasaisessa osassa olevaan vakoon. (**Kuvat 17, 20**)
Aseta terä niin, että sen kumpikin puoli työntyy noin 1 mm höylän rungosta. (**Kuva 21**)
- (2) Aseta terän pidin valmiiksi koottuun laitteeseen **kuvassa 22** näytetyllä tavalla ja kiinnitä se kolmella pultilla. Varmista, että pultit tulevat kiristetyiksi tiukasti.
- (3) Käännä höylän runko ympäri ja säädä vastakkainen puoli samalla tavalla.
- 3. Terän korkeuden säätö:**
 - (1) Löysennä 2 terää ja säätölevyä (A) kiinnittävää pulttia.
 - (2) Paina säätölevyn (A) käännetty pinta seinäpintaan (b) säätämällä samalla terän reuna säätömittarin seinäpintaan (a). Kiristä ne sitten kahdella ruuvilla. (**Kuvat 15, 23**)

TEROITETTAVIEN TERIEN TEROITUS

Suosittelimme varusteisiin kuuluvan terän teroittimen käyttöä.

1. Terän teroittimen käyttö

Kuten **kuvassa 24** on näytetty, kaksi terää voidaan asentaa terän teroittimelle, jotta saadaan varmistettua, että terien kärjet tulevat hioituiksi samanlaisiksi. Säädä hionnan aikana terien asentoa niin, että niiden reunat koskettavat yhtäaikaan hiomakiveä **kuvassa 25** näytetyllä tavalla.

2. Terien teroitusväli

Terien teroitusväli riippuu leikattavasta puusta ja leikkaussyvyydestä. Teroitus on yleensä tarpeen aina 500 metrin leikkauksen jälkeen.

3. Hiomakivi

Jos käytettyissä on vesihiomakivi, käytä sitä kastettuasi sitä riittävästi veteen, koska tällainen hiomakivi saattaa kulua hionnan aikana. Tasoita hiomakiven pinta aina tarpeen ollen.

PÖLYNKERÄÄJÄN KIIINNITTIMEN KIIINNITYS JA IRROITUS

VAROITUS

- Onnettomuuksien estämiseksi varmista, että sähkötyökalu on käännetty pois päältä ja pistoke on irrotettu virtalähteestä.
- Seuraa alla olevaa menettelytapaa kiinnittäaksesi pölynkerääjän kiinnittimen lujasti. Näin tekemättä jättäminen saattaa johtaa kiinnittimen irtoamiseen ja aiheuttaa vammoja.

1. Pölynkerääjän kiinnittimen kiinnitys

(1) Irrota ruuvi D4 × 16 lastuohjaimesta ja poista lastuohjain **Kuvan 26** mukaisesti.

(2) Asenna pölynkerääjän kiinnitin ja kiinnitä se ruuveilla D4 × 16. (**Kuva 27**)

2. Pölynkerääjän kiinnittimen irrotus

Irrottaaksesi pölynkerääjän kiinnittimen seuraa menettelytapaa käänteisessä järjestyksessä.

HUOLTO JA TARKISTUKSET**1. Terän tarkistus:**

Tylsien tai rikkinäisten terien käyttö heikentää työskentelyn tasoa ja saattaa aiheuttaa moottorin ylikuormitusta. Teroita tai uusi terät niin usein kuin on tarpeen.

2. Käsittely:**VAROITUS**

Etutaso, takataso ja syvyyden säätönuppi on tarkasti koneistettu aikaansaamaan erittäin vaativaa laatua. Raju käsittely tai mekaaniset iskut saattavat aiheuttaa niiden vääntymisen ja huonontaa höyläyksen laatua. Edellämainittuja osia tulee käsitellä erityisellä huolella.

3. Kiinnitysruuvien takistus:

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

4. Moottoriyksikön huolto:

Moottorin käämi on tämän työkalun tärkeä osa. Varo, ettet vahingoita käämiä, ja vältä kosketusta puhdistusöljyyn tai veteen. Puhdista moottori 50 käyttötunnin jälkeen puhaltamalla kuivaa ilmaa moottorin kotelon tuuletusaukkoihin paineilman tai muun työkalun avulla (**Kuva 30**). Pölyn tai hiukkasten kertyminen moottoriin voi aiheuttaa vaurioita.

5. Hiiliharjojen tarkistus: (Kuva 28)

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

6. Hiiliharjan vaihto:

Poistettuasi lastusuojan käytä uritettua ruuvimeisseliä harjasuojusten purkamiseen (**kuva 29**). Sen jälkeen hiiliharjat voi helposti irrottaa jousen avulla.

7. Virtajohdon vaihtaminen:

Jos virtajohto on vaihdettava, vaihto on turvallisuussyistä teetettävä valtuutetussa HiKOKI-huoltokeskuksessa.

8. Hihnan vaihtaminen:

Jos hihna on vaihdettava, vaihto on turvallisuussyistä teetettävä valtuutetussa HiKOKI-huoltokeskuksessa.

HUOMAUTUS

Sähkötyökalujen käytössä ja huollossa on aina noudatettava kussakin maassa voimassa olevia turvaohjeita ja normeja.

HUOM:

HiKOKIn jatkuvasta tutkimus- ja kehitysohjelmasta joutuessa edellä esitettyihin voi tulla muutoksia ilman ennakkoilmoitusta.

Tietoja ilmvälitteisestä melusta ja tärinästä

Saavutetut mitta-arvot määritettiin EN62841-normin mukaan ja ilmoitettiin ISO 4871 -normin mukaan.

Mitattu A-painotteinen äänitehoarvo: 96 dB (A)

Mitattu A-painotteinen äänipainearvo: 88 dB (A)

KpA-toleranssi: 3 dB (A)

Käytä kuulonsuojaimia.

Tärinän kokonaisarvot (kolmiakselivektorisumma) EN62841 mukaan määritettyinä.

Höylää havupuuta:

Tärinäpäästöarvo $a = 2,5 \text{ m/s}^2$

Epävarmuus $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

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

Sitä voidaan myös käyttää altistumisen alustavaan arviointiin.

VAROITUS

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

○ Käyttäjää suojaavien varotoimien, jotka perustuvat altistumisen arviointiin varsinaisessa käyttötilanteessa, määrittäminen. (ottaen huomioon käyttöjakson kaikki vaiheet kuten ajat, jolloin työkalu on kytketty pois päältä ja jolloin se on tyhjäkäynnissä, varsinaisen liipaisinan lisäksi)

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

WARNING

Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool.

Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.**
Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.**
Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.**
Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.**
Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.**
There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.**
Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.**
Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.**
Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- f) **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.**
Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.**
A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.**
Protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

- h) **Do not let familiarity gained from frequent use of tools allow you to become complacent and ignore tool safety principles.**

A careless action can cause severe injury within a fraction of a second.

4) Power tool use and care

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.**
The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.**
Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or remove the battery pack, if detachable, from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.**
Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.**
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools and accessories. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.**
Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.**
Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**
Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

- h) **Keep handles and grasping surfaces dry, clean and free from oil and grease.**

Slippery handles and grasping surfaces do not allow for safe handling and control of the tool in unexpected situations.

5) Service

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

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

PRECAUTION

Keep children and infirm persons away.

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

PLANER SAFETY WARNINGS

- Wait for the cutter to stop before settling the tool down.**
An exposed rotating cutter may engage the surface leading to possible loss of control and serious injury.
- Hold the power tool by insulated gripping surfaces, because the cutter may contact its own cord.** Cutting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- Use clamps or another practical way to secure and support the workpiece to a stable platform.** Holding the workpiece by your hand or against the body leaves it unstable and may lead to loss of control.
- Do not use the Planer with the blades facing upward (as stationary type planer).
- Use dust collection adapter if need to reduce dust related hazards.
 - Unscrew the Chip guide (Item no. 17 show in assembly drawing) on housing.
 - Mount dust collection adapter on housing with screws instead of the Chip guide.
Dust collection adapter (Code no. 317279)
 - Connect the dust extraction and collection facilities with the tube of dust collection adapter firmly.

SPECIFICATIONS

Voltage (by areas) *	(110V, 115V, 120V, 127V, 220V, 230V, 240V) ~
Power Input	720 W*
Cutting Width	82 mm
Max. Cutting Depth	3 mm
Weight **	3.4 kg
No-Load Speed	14000 / min

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

** According to EPTA-Procedure 01/2014

STANDARD ACCESSORIES

In addition to the main unit (1 unit), the package contains the accessories listed on page 28.

Standard accessories are subject to change without notice.

APPLICATIONS

- Planing various wooden planks and panels.
(See **Fig. 1-4**)

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.

- Prepare a stable wooden workbench suitable for planing operation. As a poorly balanced workbench creates a hazard, ensure it is securely positioned on firm, level ground.

PLANING PROCEDURES

1. Adjusting the cutter depth:

- Turn the knob in the direction indicated by the arrow in **Fig. 5** (clockwise), until the triangular mark is aligned with the desired cutting depth on the scale. The scale unit is graduated in millimeters.
- The cutting depth can be adjusted within a range of 0-3 mm.

2. Surface cutting:

Rough cutting should be accomplished at large cutting depths and at a suitable speed so that shavings are smoothly ejected from the machine. To ensure a smoothly finished surface, finish cutting should be accomplished at small cutting depths and at low feeding speed.

3. Beginning and ending the cutting operation:

As shown in **Fig. 6**, place the front base of the planer on the material and support the planer horizontally. Turn ON the power switch, and slowly operate the planer toward the leading edge of the material. Firmly depress the front half of the planer at the first stage of cutting, as shown in **Fig. 7**, depress the rear half of the planer at the end of the cutting operation. The planer must always be kept flat throughout the entire cutting operation.

4. Precaution after finishing the planing operation:

When the planer is suspended with one hand after finishing the planing operation, ensure that the cutting blades (base) of the planer do not contact or come too near your body. Failure to do so could result in serious injury.

CARBIDE BLADE ASSEMBLY AND DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF CUTTER BLADE HEIGHT (FOR DOUBLE EDGED BLADE TYPE)

1. Carbide blade disassembly:

- (1) As shown in **Fig. 8**, loosen the blade holder with the attached box wrench.
- (2) As shown in **Fig. 9**, remove the carbide blade by sliding it with the attached box wrench.

CAUTION

Be careful not to injure your hands.

2. Carbide blade assembly:

CAUTION

Prior to assembly, thoroughly wipe off all swarf accumulated on the carbide blade.

- (1) As shown in **Fig. 10**, lift set plate (B) and insert the new carbide blade between cutter block and set plate (B).
- (2) As shown in **Fig. 11**, mount the new carbide blade by sliding it on the set plate (B) so that the blade tip projects by 1mm from the end of the cutter block.
- (3) As shown in **Fig. 12**, fix the bolts at the blade holder after blade replacement has been completed.
- (4) Turn the cutter block over, and set the other side in the same manner.

3. Adjustment of carbide blade height:

CAUTION

If the carbide blade's heights are inaccurate after above procedures have been completed, carry out the procedures described below.

- (1) As shown in **Fig. 13**, use the box wrench to loosen the three bolts used to retain the carbide blade, and remove the blade holder.
- (2) As shown in **Fig. 14**, after removing the carbide blade, slide set plate (B) in the direction indicated by the arrow to disassemble set plate (B).
- (3) Loosen the 2 screws holding on the carbide blade and set plate (A), set plate (B).
- (4) As shown in **Fig. 15, 16**, press the turned surface of set plate (A) to the wall surface b while adjusting the carbide blade edge to the wall surface a of the set gauge. Then, tighten them with the 2 screws.
- (5) As shown in **Fig. 17, 18**, insert a turned portion of set plate (A) attached to set plate (B) into a groove on the flat portion of the cutter block.

- (6) As shown in **Fig. 19**, place the blade holder on the completed assembly and fasten it with the three bolts. Ensure that the bolts are securely tightened. Follow the same procedures for the opposite side carbide blade.

BLADE ASSEMBLY AND DISASSEMBLY AND ADJUSTMENT OF BLADE HEIGHT (FOR RESHARPENABLE BLADE TYPE)

1. Blade disassembly:

- (1) As shown in **Fig. 13**, use the accessory box wrench to loosen the three bolts used to retain the blade, and remove the blade holder.
- (2) As shown in **Fig. 14**, slide the blade in the direction indicated by the arrow to disassemble the blade.

CAUTION

Be careful not to injure your hands.

2. Blade assembly:

CAUTION

Prior to assembly, thoroughly wipe off all swarf accumulated on the blade.

- (1) Insert a turned portion of set plate (A) attached to the blade into a groove on the flat portion of the cutter block. (**Fig. 17, 20**)
Set the blade so that both sides of the blade protrude from the width of the cutter block by about 1 mm. (**Fig. 21**)
 - (2) Place the blade holder on the completed assembly, as shown in **Fig. 22**, and fasten it with the three bolts. Ensure that the bolts are securely tightened.
 - (3) Turn the cutter block over, and set the opposite side in the same manner.
- ### 3. Adjustment of blade height:
- (1) Loosen the 2 screws holding on the blade and set plate (A).
 - (2) Press the turned surface of set plate (A) to the wall surface b while adjusting the blade edge to the wall surface a of the set gauge. Then, tighten them with the 2 screws. (**Fig. 15, 23**)

SHARPENING THE RESHARPENABLE BLADES

Use of the accessory Blade Sharpening Ass'y is recommended for convenience.

1. Use of Blade Sharpening Ass'y

As shown in **Fig. 24**, two blades can be mounted on the blade sharpening ass'y to ensure that the blade tips are ground at uniform angles. During grinding, adjust the position of the blades so that their edges simultaneously contact the dressing stone as shown in **Fig. 25**.

2. Blade sharpening intervals

Blade sharpening intervals depend on the type of wood being cut and the cutting depth. However, sharpening should generally be effected after each 500 meters of cutting operation.

3. Dressing Stone

When a water dressing stone is available, use it after dipping it sufficiently in water since such a dressing stone may be worn during grinding works, flatten the upper surface of the dressing stone as often as necessary.

ATTACHING AND DETACHING THE DUST ADAPTER

CAUTION

- To prevent accidents, ensure that the power tool is switched off and the plug is disconnected from the power source.
- Follow the procedure below to mount the dust adapter securely. Failure to do so may result in the adapter coming off, causing injury.

1. Attaching the dust adapter

- (1) Remove the screw D4 × 16 in the chip guide and remove the chip guide as shown in **Fig. 26**.
- (2) Mount the dust adapter and secure with the screw D4 × 16. (**Fig. 27**)

2. Removing the dust adapter

To remove the dust adapter, follow the procedure above in reverse order.

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspecting the blades:

Continued use of dull or damaged blades will result in reduced cutting efficiency and may cause overloading of the motor. Sharpen or replace the blades as often as necessary.

2. Handling:

CAUTION

The front base, rear base, and cutting depth control knob are precisely machined to obtain specifically high precision. If these parts are roughly handled or subjected to heavy mechanical impact, it may cause deteriorated precision and reduced cutting performance. These parts must be handled with particular care.

3. 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.

4. Motor unit maintenance:

The motor winding is an important part of this tool. Avoid damaging and be careful to avoid contact with cleaning oil or water. After 50 hours of use, clean the motor by blowing into the ventilation holes of the motor housing with dry air from an air gun or other tool (**Fig. 30**). Dust or particle accumulation in the motor can result in damage.

5. Inspecting the carbon brushes: (**Fig. 28**)

The motor employs carbon brushes which are consumable parts. Since an excessively worn carbon brush can result in motor trouble, replace the carbon brushes with new ones having the same carbon brush No. shown in the figure when it becomes worn to or near the "wear limit". In addition, always keep carbon brushes clean and ensure that they slide freely within the brush holders.

6. Replacing carbon brushes:

After removing the chip cover, use a slotted screwdriver to disassemble the brush caps (**Fig. 29**). The carbon brushes can then be easily removed with the spring.

7. Replacing supply cord:

If the replacement of the supply cord is necessary, it has to be done by HiKOKI Authorized Service Center to avoid a safety hazard.

8. Replacing belt:

If the replacement of the belt is necessary, it has to be done by HiKOKI Authorized Service Center to avoid a safety hazard.

CAUTION

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

NOTE

Due to HiKOKI'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 EN62841 and declared in accordance with ISO 4871.

Measured A-weighted sound power level: 96 dB (A)

Measured A-weighted sound pressure level: 88 dB (A)

Uncertainty KpA: 3 dB (A)

Wear hearing protection.

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN62841.

Planing softwood:

Vibration emission value $a = 2.5 \text{ m/s}^2$

Uncertainty K = 1.5 m/s^2

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

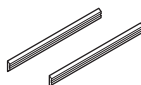
It may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING

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



958840Z



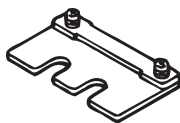
336571



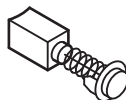
949395



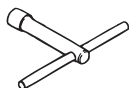
317279



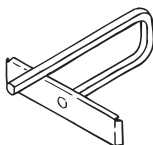
316419



999041



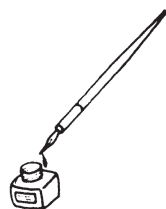
940543

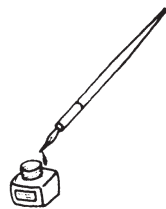


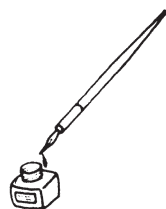
958842Z

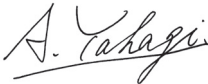


940650







Svenska EG-DEKLARATION BETRÄFFANDE LIKFORMIGHET Vi förklarar på eget ansvar att denna hyvel, identifierad enligt typ och särskild identifikationskod *1), överensstämmer med alla relevanta krav i direktiven *2) och standarderna *3). Tim Sieberns som är auktoriserad att sammanställa den tekniska filen finns på *4) – Se nedan. Denna försäkran gäller för produkten med tillhörande CE-märkning.	Suomi EY-ILMOITUS YHDENMUKAISUUDESTA Vakuutamme yksinomaisella vastuullamme, että höylä, joka identifioidaan tyyppin ja erityisen tunnistuskoodin *1) perusteella, on kaikkien direktiivien *2) ja standardien *3) asiaankuuluvien vaatimusten mukainen. Tim Sieberns, joka on valtuutettu kokoamaan teknisen tiedoston, on kohdassa *4) – katso alta. Ilmoitus on sovellettavissa tuotteeseen kiinnitettyyn CE-merkintään.
Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING Vi erklærer os fuldstændige ansvarlige for, at Høveln, identificeret ved type og specifik identifikationskode *1), er i overensstemmelse med alle relevante krav i direktiverne *2) og standarderne *3). Tim Sieberns, der er bemyndiget til at udarbejde den tekniske fil er ved *4) – Se nedenfor. Erklæringen gælder produktet, der er mærket med CE.	English EC DECLARATION OF CONFORMITY We declare under our sole responsibility that Planer, identified by type and specific identification code *1), is in conformity with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Tim Sieberns who is authorized to compile the technical file is at *4) – See below. The declaration is applicable to the product affixed CE marking.
Norsk EF'S ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE Vi erklærer på eget ansvar at høvel, identifisert etter type og spesifikk identifikasjonskode *1), er i samsvar med alle relevante krav i direktiver *2) og standarder *3). Tim Sieberns, som er autorisert til å utarbeide den tekniske filen, er på *4) – Se nedenfor. Erklæringen gjelder for CE-merket på produktet.	
*1) P20SA2C341850R *2) 2006/42/EC, 2014/30/EU, 2011/65/EU *3) EN62841-1:2015+A11:2022 EN62841-2-14:2015 EN55014-1:2006+A1:2009+A2:2011 EN55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN61000-3-2:2014 EN61000-3-3:2013	
*4) Representative office in Europe Koki Holdings Europe GmbH Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany Head office in Japan Koki Holdings Co., Ltd. Shinagawa Intercity Tower A, 15-1, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo, Japan CE 28. 2. 2025  A. Yahagi General Manager of Validation/Service Division Koki Holdings Co., Ltd.	

Koki Holdings Co.,Ltd.