



Bandsåg för trä
Woodworking band saw








BBS 600










20006-0200

Luna


DK Advarselsymboler – EE Hoiatussymbolid – FI Varoitussymbolit – GB Warnings Symbols – LT Įspėjamieji ženklai – LV Brīdinājuma simboli – NO Varselsymboler – PL Symbole ostrzegawcze – SE Varningssymboler


- W1  DK Advarsel / EE Hoiatus / FI Varo / GB Warning / LT Įspėjimas / LV Brīdinājums / NO Advarsel / PL Ostrzeżenie / SE Varning
- W2  DK Advarsel, roterende genstande / EE Hoiatus - pöörlev objekt / FI Varo pyöriviä osia / GB Warning - Rotating object / LT Įspėjimas - besisukantis objektas / LV Brīdinājums - rotējošs objekts / NO Advarsel om roterende gjenstand / PL Ostrzeżenie - obracający się przedmiot / SE Varning för roterande föremål
- W3  DK Advarsel, strøm / EE Hoiatus - elekter / FI Varo sähkövirta / GB Warning - Electricity / LT Įspėjimas - elektra / LV Brīdinājums - elektrība / NO Advarsel om strøm / PL Ostrzeżenie - elektryczność / SE Varning för ström
- W4  DK Advarsel, roterende skærende værktøj / EE Hoiatus - pöörlev lõikeriist / FI Varo pyöriviä teriä / GB Warning - Rotating cutting tool / LT Įspėjimas - besisukantis pjovimo įrankis / LV Brīdinājums - rotējošs griežošais instruments / NO Advarsel om roterende skjærende verktøy / PL Ostrzeżenie - obrotowe narzędzie tnące / SE Varning för roterande skärande verktyg
- W7  DK Advarsel, savklinge / EE Hoiatus - seatera / FI Varo sahanterää / GB Warning - Saw blade / LT Įspėjimas - pjūkle geležtė / LV Brīdinājums - zāģa asmens / NO Advarsel om sagblad / PL Ostrzeżenie - brzeszczot piły / SE Varning för sågblad
- W18  DK Advarsel! Slå altid strømmen fra ved service og vedligeholdelse / EE Ettevaatust, remondija hooldustööde ajaks tuleb vool välja lülitada / FI Varoitus! Virta on katkaistava huollon ja kunnossapidon ajaksi / GB Warning - Power supply must be switched off during service and maintenance / LT Įspėjimas: atliekant remontą ir techninę priežiūrą būtina atjungti srovę / LV Uzmanību! Pirms apkopes vai remonta darbiem izslēdziet strāvas padevi! / NO Advarsel, strømmen må slås av ved service og vedlikehold / PL Uwaga! Na czas naprawy i konserwacji należy odłączyć dopływ prądu / SE Varning, strømmen måste stängas av vid service och underhåll
- W22  DK Advarsel, savklinge / EE Hoiatus - seatera / FI Varo sahanterää / GB Warning - Saw blade / LT Įspėjimas - pjūkle geležtė / LV Brīdinājums - zāģa asmens / NO Advarsel om sagblad / PL Ostrzeżenie - brzeszczot piły / SE Varning för sågblad


DK Påbudssymboler – EE Kohustusmärgid – FI Määräyssymbolit – GB Mandatory Signs – LT Privalomieji ženklai – LV Obligātā zīmes – NO Påbudssymboler – PL Znaki obowiązkowe – SE Påbudssymboler

- M1  DK Læs vejledningen / EE Lugege juhendit / FI Lue ohjekirjasta / GB Read the Manual / LT Perskaitykite vadovą / LV Izlasiet rokasgrāmatu / NO Læs vejledningen / PL Przeczytaj podręcznik / SE Läs manual
- M2  DK Beskyttelsesbriller / EE Kaitseprillid / FI Suojalasit / GB Protective glasses / LT Apsauginiai akiniai / LV Aizsargbrilles / NO Beskyttelsesbriller / PL Okulary ochronne / SE Skyddsglasögon
- M3  DK Høreværn / EE Kõrvakaitsmed / FI Kuulonsuojain / GB Ear defenders / LT Ausų apsaugos / LV Ausu aizsargi / NO Høreværn / PL Nauszniki ochronne / SE Hörselskydd
- M4  DK Beskyttelsesmaske / EE Kaitsemask / FI Suojanaamari / GB Protective mask / LT Apsauginė kaukė / LV Aizsargmaska / NO Beskyttelsesmaske / PL Maska ochronna / SE Skyddsmask
- M6  DK Beskytteshandsker / EE Kaitsekindad / FI Suojakäsi-neet / GB Protective gloves / LT Apsauginės pirštinės / LV Aizsargcimdi / NO Beskytteshandsker / PL Rękawice ochronne / SE Skyddshandskar
- M7  DK Sikkerhedssko / EE Kaitsejalanõud / FI Suojajalkineet / GB Protective shoes / LT Apsauginiai batai / LV Aizsargapavi / NO Sikkerhedssko / PL Obuwie ochronne / SE Skyddsskor
- M8  DK Løft med wire / EE Tõstke tõstuki abil / FI Nosto vaijerilla / GB Lift using hoist / LT Kelkite keltuvu / LV Paceliet, m izmantojot celšanas mehānismu / NO Løft med wire / PL Podnoś za pomocą dźwigu / SE Lyft med vajer

DK Advarselssymboler – EE Keelumärgid – FI Kieltemerkit – GB Prohibition symbols – LT Draudžiamieji simboliai –
LV Aizlieguma simboli – NO Forbudssymboler – PL Symbole ostrzegawcze – SE Förbudssymboler

PRH1  DK Bær ikke smykker / EE Ehete kandmine keelatud / FI Korujen käyttö kielletty / GB Wearing of jewellery forbi / LT Draudžiama dėvėti papuošalus / LV Aizliegts nēsāt rotaslietas / NO Forbudt å bruke smykker / PL Noszenie biżuterii zabronione / SE Förbud att använda smycken

PRH2  DK Forbud mod at anvende handsker / EE Kandmine on keelatud / FI Käsienliden käyttö kielletty / GB Gloves must not be worn / LT Pirstinių ne dėvėti / LV Ir jīvālký cimdi / NO Forbudt å bruke hansker / PL Nie wolno zakýadaý rýkawic / SE Förbud att använda skyddshandskar

PRH3  DK Undgå våde hænder / EE Väلتige kasutamist märgade kätega / FI El märin käsin / GB Avoid wet hands / LT Saugokités, kad nesuslaptumėte rankų / LV Nestradājiet ar slapjām rokām / NO Undgå våde hænder / PL Unikaj dotykania mokrymi rękami / SE Undvik våta händer

Dansk (Oversættelse af den originale brugsanvisning)	6
Eesti (Tõlge algupärase kasutusjuhendi)	13
Suomi (Käännös alkuperäisten ohjeiden)	19
English (Original instructions)	26
Latviski (Oriģinālo instrukciju tulkojums)	33
Lietuviškai (Vertimas originali instrukcija)	40
Norsk (Oversættelse av den opprinnelige instruksjonene)	17
Polski (Tłumaczenie instrukcji oryginalnej)	54
Svenska (Översättning av ursprunglig bruksanvisning)	61

DANSK

Oversættelse af den originale brugsanvisning

INDHOLDSFORTEGNELSE

1	Generel information
1.1	Forord
1.2	Maskinidentifikation
1.3	Anbefalinger fra kundeservice
2	Sikkerhedsforanstaltninger
2.1	Sikkerhedsbestemmelser
2.2	Øvrige risici
3	Specifikationer
3.1	Hovedkomponenter
3.2	Tekniske specifikationer
3.3	El-tilslutning
3.4	Støjniveau
3.5	Støvudsug
4	Montering og betjening
4.1	Forhold i monteringszonen
4.2	Løft
4.3	Placering af maskinen
4.4	Klingemontering og justering
4.5	Indstilling af klingskærm og -styr
4.6	Tiltning af arbejdsbord
4.7	Skæring på langs ad emnet
4.8	Skæring af korte emner
4.9	Skæring af runde emner
5	Vedligeholdelse
6	Fejlfinding
7	Diagrammer og komponenter

1. Generel information

1.1 FORORD

Visse oplysninger og illustrationer i denne manual kan afvige fra den aktuelle maskine da samtlige konfigurationer for alle maskinerne inklusive alt tilbehør er beskrevet og illustreret. Du skal derfor kun sætte dig ind i det der helt præcist vedrører den maskinkonfiguration du har købt.

Vi ønsker med denne manual at give de nødvendige oplysninger vedrørende vedligeholdelse og korrekt brug af maskinen. Oplever du tekniske problemer, har du brug for reservedele, eller har du nye krav og ønsker vedrørende videreudvikling af din virksomhed, vil vores forhandlernetværk med glæde hjælpe dig.

Denne manual skal være læst og forstået inden du går i gang med at bruge maskinen. Det vil give dig en be-

dre forståelse af maskinens drift med øget sikkerhed til følge og vil gøre det muligt at opnå de bedste resultater.

For at gøre det nemmere at orientere sig i manualen er den opdelt i afsnit der udpeger de vigtigste funktioner. Det anbefales at læse indholdsfortegnelsen for at få et hurtigt overblik over emnerne. For bedre at kunne understrege vigtigheden af visse basale tekster er disse markeret med indledende symboler:

Advarsel: Indikerer overhængende risici der kan resultere i alvorlige skader for operatøren eller andre. Instruktionerne skal ubetinget følges til punkt og prikke.
Forsigtig: Advarer om nødvendigheden af at være forsigtig for at det ikke skal få alvorlige konsekvenser med beskadigelse af arbejdsemne eller værktøj til følge.

1.2 Maskinidentifikation

Der sidder et identifikationskilt på maskinen med producentens data, konstruktionsår, serienummer samt tekniske specifikationer.

1.3 Anbefalinger fra kundeservice

Lad uddannet og autoriseret teknisk personale udføre alle reparationer og opgaver der medfører at maskinen skal skilles ad. Overhold vejledningen i denne manual vedr. korrekt brug af maskinen.

Forsigtig: Kun uddannet og autoriseret personale må benytte og servicere maskinen, og først efter at de har læst denne manual. Respekter bestemmelserne vedr. forebyggelse af ulykker samt de generelle sikkerheds- og bedriftssundhedsregulativer.

2. Sikkerhedsforanstaltninger

2.1 Sikkerhedsbestemmelser

Advarsel: Læs brugsanvisningen og vedligeholdelsesmanualen inden du starter, bruger eller udfører service eller andre former for indgreb i maskinen.

Producenten fraskriver sig ethvert ansvar for person- eller tingskader som måtte være forårsaget af manglende overholdelse af sikkerhedsbestemmelserne.

– Operatøren skal være i besiddelse af alle de nødvendige forudsætninger for at betjene et komplekst maskineri.

– Det er ikke tilladt at betjene maskinen under indflydelse af alkohol, stoffer eller medicin.

– Alle operatører skal være passende instrueret i at bruge, justere og betjene maskinen.

– Operatørerne skal læse manualen omhyggeligt igennem og være særlig opmærksomme på advarsels- og sikkerhedsbemærkningerne. De skal endvidere være informeret om de farer som brug af maskinen indebærer, samt om de forholdsregler der skal iværksættes, og være instrueret om at foretage periodiske tjek af afskærmninger og sikkerhedsudstyr.

– Før der udføres justerings-, reparations- eller

rengøringsarbejde på maskinen, skal strømmen afbrydes ved at slukke på maskinens hovedafbryder.

– Efter den første indkøringsperiode og efter mange driftstimer kan drivremmene blive slappe. Dette medfører at maskinens standsningstid forlænges (standsningstiden skal være under 10 sekunder). Remmene skal da straks strammes.

– Arbejdsområdet rundt om maskinen skal altid holdes rent og ryddeligt, så det er nemt at komme til kontrolpanelet.

– Sæt aldrig andre materialer i maskinen end de foreskrevne i forbindelse med brug af maskinen. De arbejdsemner maskinen skal behandle, må ikke indeholde metaldele.

– Emner der er for små eller for brede i forhold til maskinens kapacitet, må aldrig maskinbehandles.

– Undlad at behandle træ med tydelige defekter (revner, knaster, metalstykker osv.)

– Anbring aldrig hånden på bevægelige dele og/eller arbejdsemner.

– Hold hænderne på afstand af maskinen, og før arbejdsemner frem med brug af skubbeværktøj.

– Hold værktøjet i god stand, og opbevar det på områder uden adgang for ikke autoriserede personer.

– Benyt aldrig revnet, bulet eller ikke korrekt jordet værktøj.

– Lad aldrig værktøj køre ved hastigheder der overskrider producentens anbefalinger.

– Rens værktøjets overflader omhyggeligt, og tjek at det er placeret fuldstændig vandret og er helt fri for buler og hakker.

– Vær altid iført skærehandsker ved betjening af værktøjet.

– Monter værktøjet så det vender i den rigtige arbejdsretning.

– Start aldrig maskinen før alle sikkerhedsforanstaltninger er korrekt opsat.

– Tilslut støvhætterne til et egnet udsugningsanlæg. Udsugningsanlægget skal altid være aktiveret når maskinen tændes.

– Låger og beskyttelseskærme må aldrig åbnes mens maskinen arbejder.

– Erfaringerne viser desværre at hvem som helst kan være iført tøj eller smykker der kan give anledning til alvorlige ulykker. Tag derfor smykker, ure og ringe af inden du begynder at arbejde.

– Knap ærmerne på arbejdstøjet forsvarligt omkring håndleddene.

– Tag alt det af som, hvis det hænger løst, kan blive fanget af og viklet ind i maskinens bevægelige dele.

– Vær altid iført solidt arbejdsfodtøj som foreskrevet i myndighedernes reglemlenter for forebyggelse af ulykker.

– Brug sikkerhedsbriller. Brug relevant høreværn

(headset, ørepropper osv.) samt støvmaske.

– Lad aldrig uautoriseret personale reparere, udføre service eller betjene maskinen.

– Producenten er ikke ansvarlig for skader som følge af selvbestaltede modifikationer af maskinen.

– Enhver transport, montering eller demontering skal udføres af uddannet personale som har de relevante kvalifikationer til den specifikke opgave.

– Operatøren må aldrig forlade maskinen uden opsyn mens den kører.

– Ved pauser i arbejdet skal maskinen slukkes.

– Ved længerevarende pauser i arbejdet skal strømfor- syningen til maskinen afbrydes.

2.2 Øvrige risici

Selvom alle sikkerhedsforskrifter er overholdt, og maskinen benyttes i overensstemmelse med forskrifterne i denne manual, kan der stadig være risici, og de mest almindeligt forekommende er:

– kontakt med værktøj

– kontakt med bevægelige dele (remme, skiver osv.)

– tilbageslag af arbejdsemnet eller dele af det

– ulykker som skyldes træsplinter eller fragmenter

– udkast af påmonteret tilbehør

– elektrisk stød ved kontakt med strømførende dele

– risiko for skader som følge af forkert opstilling af værktøj

– omvendt rotation af værktøj som følge af forkert elektrisk tilslutning

– skaderisiko forårsaget af indånding af støv under arbejde uden støvudsug.

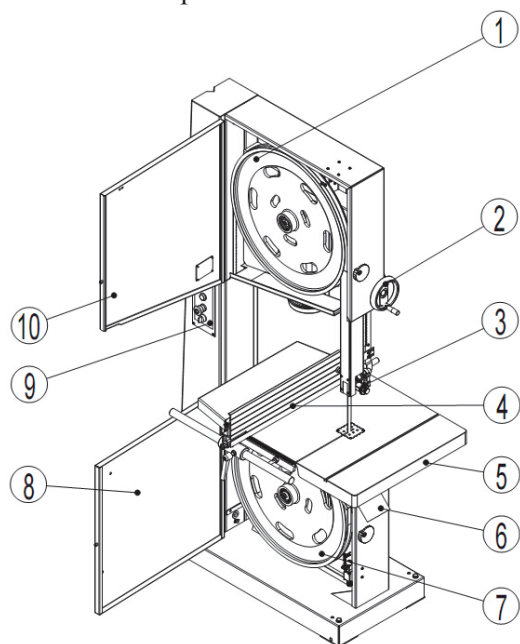
Husk at der altid er en risiko forbundet med brug af maskiner.

Udvis passende opmærksomhed og koncentration under arbejde med alle slags maskiner (selv de mest enkle).

Du har selv et ansvar for den bedst mulige sikkerhed.

3. Specifikationer

3.1 Hovedkomponenter



- 1 – Øverste hjul
- 2 – Håndhjul til løft af øverste styr
- 3 – Øverste styr
- 4 – Monteret parallelanslag
- 5 – Bord
- 6 – Støvtuds
- 7 – Nederste hjul
- 8 – Nederste låge
- 9 – Afbryder med elektrisk bremse
- 10 – Øverste låge

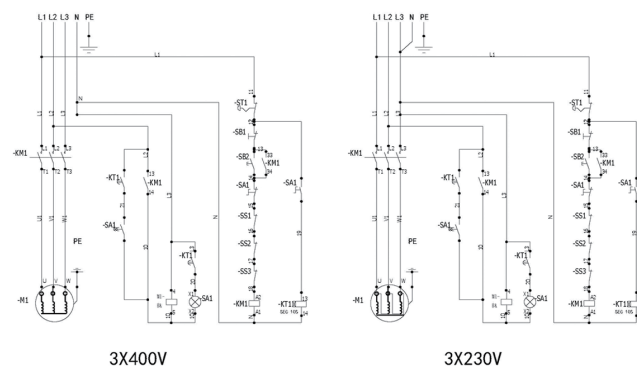
3.2 Tekniske specifikationer

Motorspænding		400 V ±5%/50HZ
Strømstyrke		7A
Motoreffektudgang		3kW
Klingelængde	mm	4470
Klingebredde	mm	10-35
Maks. skæredybde	mm	370
Afstand savklinge stativ	mm	580
Klinge-hastighed	m/min	1500
Bordstørrelse	mm	700x608
Bordhældning		0 - 20
Diameter støvtuds	mm	100

3.3 El-Tilslutning

- Den elektriske installation bør udføres af kompetent og kvalificeret personale.
- Skal tilsluttes forsyningsnettet via tilslutningsdåsen.
- Udskiftning af strømkablet bør kun udføres af en kvalificeret elektriker.

Advarsel: For at forhindre elektrisk stød eller brand bør al vedligeholdelse og alle reparationer af det elektriske system udføres af kvalificerede elektrikere og med originale reservedele.



3.4 Støjniveau

	Uden belastning	Belastning
Lydtryksniveau	< 80dB(A)	< 90dB(A)
Lydeffektniveau	< 90dB(A)	< 100dB(A)

De målte støjniveauer er emissionsniveauer og ikke nødvendigvis det risikofri arbejdsniveau. Selvom der er sammenhæng mellem emissionsniveauerne og eksponeringsniveauerne er dette ikke tilstrækkelig pålideligt til at kunne afgøre om der kræves yderligere forholdsregler eller ej. De faktorer der indvirker på det aktuelle niveau brugeren eksponeres for, omfatter varighed af eksponering, forholdene i omgivelserne og andre emissionskilder, fx antallet af maskiner og anden maskinbearbejdning i nærheden. De tilladte eksponeringsniveauer kan endvidere variere fra land til land. Men disse oplysninger giver brugeren bedre mulighed for vurdering af farer og risici.

Andre faktorer som reducerer støjeksponering er:

- korrekt valg af værktøj
- vedligeholdelse af værktøj og maskiner
- brug af høreværn (fx. headsets, ørepropper, ...)

Advarsel: Det indskræpes at bruge høreværn hvis de ovennævnte støjniveauer overskrider 95 dB(A).

3.5 Støvsug

Hvis båndsavnen benyttes indendørs, anbefales det at den tilsluttes til en støvopsamler. Den medfølgende tilslutning til støvsugningens skal i så fald indsættes i støvsugningens dystem. Støvsugningstilslutningens diameter er 100 mm.

- Det har vist sig at personer der arbejder med ege eller bøgetræ, hyppigere udvikler den såkaldte snedkerkræft (adenocarcinom i næsekaviteten) end personer der arbejder med andre træsorter.

– Undersøgelser viser at hudkontakt med savsmuld fra eg eller bøg ikke giver cancer

Advarsel: Træstøv og spåner kan, sammen med tilstedeværelse af en antændelseskilde og ilten i den omgivende luft, resultere i brand og eksplosioner og forårsage skader og allergier.

4. Montering og betjening

4.1 Forhold i monteringszonen

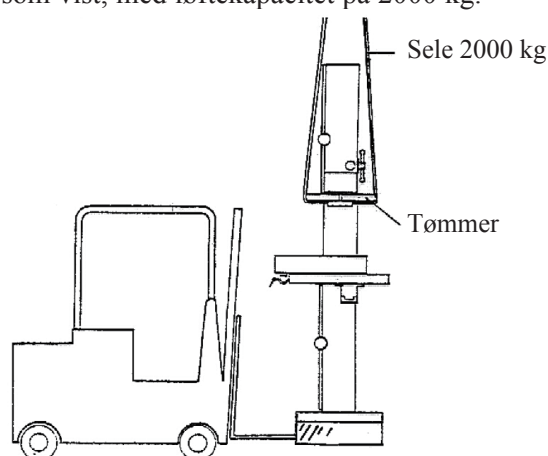
Advarsel: Det er forbudt at opstille maskinen i eksplo-

sive miljøer.

Opstillingszonen skal vælges ud fra evaluering af det krævede arbejdsareal som afhænger af dimensionerne på de arbejdsemner der skal behandles, og under hensyntagen til at der skal være et friareal på mindst 800 mm omkring maskinen. Det er også nødvendigt at tjekke gulvkapacitet og gulvets overflade, således at maskinens basis hviler lige meget på alle fire understøtninger. Der skal være et strømudtag og forbindelse til et spånudsugningssystem i nærheden af den valgte placering af maskinen, og området skal være tilstrækkelig belyst.

4.2 Løft

Maskinen kan løftes med en gaffeltruck med gaflerne under maskinens fødder eller ved brug af en "SELE", som vist, med løftekapacitet på 2000 kg.



4.3 Placering af maskinen

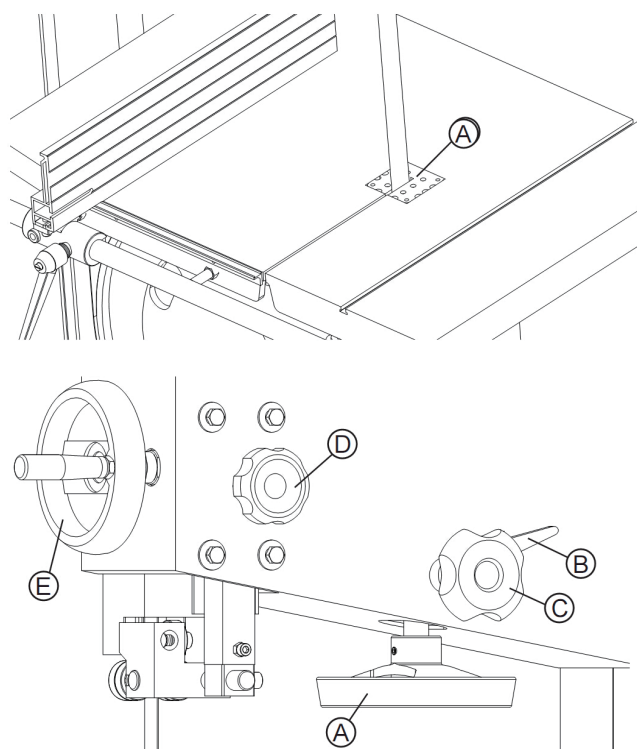
For korrekt og rationel organisering af arbejdsarealet:

- Opstil maskinen i et område hvor vibrationer eller støj ikke forstærkes.
- Kontroller at arbejdsarealet er tilstrækkelig oplyst.
- Placeres saven sammen med andre maskiner, skal der være en afstand på mindst 800 mm til disse. Det er nødvendigt at forudberegne at der er tilstrækkelig plads til at skære lange arbejdsemner på langs og til montering af ruller eller andre typer understøtning foran og bagved bordet.

Der er fire huller til fiksering af maskinen til gulvet. Ved fiksering til gulvet anbefales det at beslagene ikke strammes for hårdt for at undgå at forstærke vibrationer. Det anbefales også at anbringe antivibrationsmaterialer mellem gulvet og maskinens fødder.

4.4 Klingemontering og justering

- For at montere klingen fjernes bordindsatsen (A på Fig. 4.4.1) først. Anbring klingen på båndhjulet, og tjek at tænderne er i den korrekte position. Herefter spændes klingen med håndhjulet (A på Fig. 4.4.2). Den korrekte spændingsværdi er vist på spændingsskalaen indvendig på den øverste låge. Den viste værdi svarer til klingens bredde.



- Drej båndhjulene manuelt, og tjek at klingen ikke kommer i kontakt med faste dele, og at klingen er korrekt placeret på båndhjulene. Spidsen af tænderne skal stikke en anelse op over kanten af båndhjulene. For at justere klingepositionen på båndhjulene løsnes låsearmen (B på Fig. 4.4.2), og knappen (C på Fig. 4.4.2) drejes: klingen vil bevæge sig indad når knappen drejes med uret, og længere udad når knappen drejes mod uret; en kvart omgang er nok til en synlig forskydning. Stram låsearmen når klingepositionen er korrekt.

- Herefter geninstalleres bordindsatsen, og lågerne til båndhjulen lukkes.

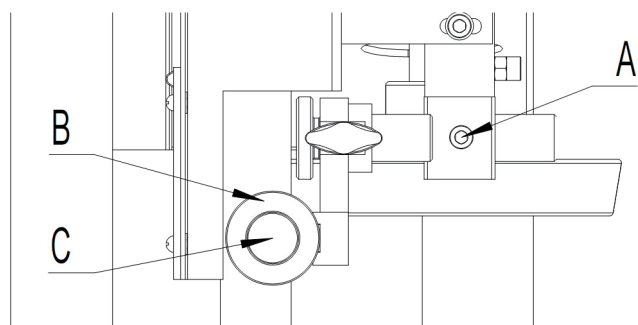
Forsigtig: Det anbefales at klingspændingen slækkes efter brug, og at dette markeres synligt med en seddel eller lignende på maskinen. Husk at tjekke og retablere spændingen inden brug. Denne procedure forhindrer skader på ringene på båndhjulene.

4.5 Indstilling af klingeskærm og -styr

Justering af klingestyr

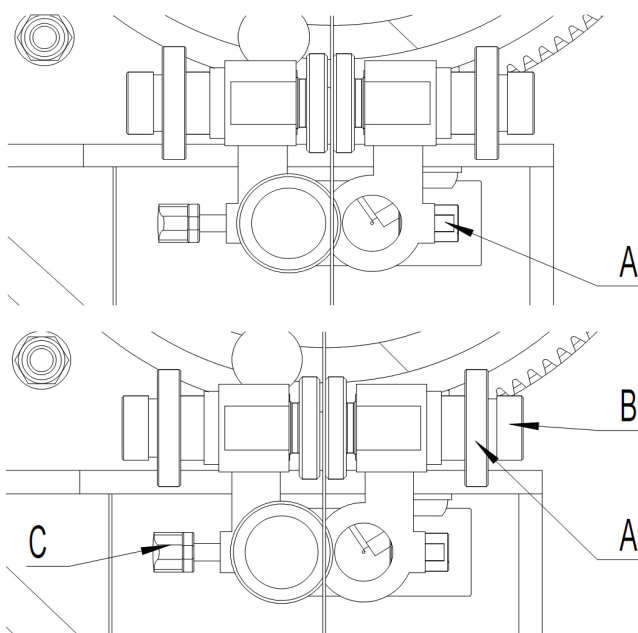
Øverste styr: For at justerer klingestyrene placeres styrene med rulleføring først i forhold til klingen ved at løsne unbrakobolten (A på Fig. 4.5.1) og føre styret frem indtil sidestyrene er omkring 1,5 mm bag tandbunden. Herefter spændes unbrakobolten igen (A på Fig. 4.5.1). Derefter indstilles styrene i en afstand af inden for 0,8 mm fra klingen ved at løsne låseknappen (B på Fig. 4.5.1) og dreje på mikrojusteringsskruen (C på Fig. 4.5.1). Styrene må ikke indstilles for tæt på da dette vil forkorte klingens levetid alvorligt. Når den korrekte justering er opnået, låses styrene i positionen ved at stramme låseknappen (B på Fig. 4.5.1). Til sidst udføres de samme trin som ovenfor til placering af

bagstyret.



Nederste styr: For at justere de nederste klingestyre løsnes først unbrakomøtrikken (A på Fig. 4.5.2) med en skruenøgle gennem adgangshullet på siden af rammen. Bevæg det nederste styr så det er muligt at anbringe sidestyrene ca. 1,5 mm bag tandbunden, og spænd unbrakomøtrikken til igen. Derefter indstilles styrene i en afstand af inden for 0,8 mm fra klingens ved at løsne låseknappen (A på Fig. 4.5.3) og dreje mikrojusteringsknappen (B på Fig. 4.5.3). Styrene må ikke indstilles for tæt på da dette vil forkorte klingens levetid alvorligt.

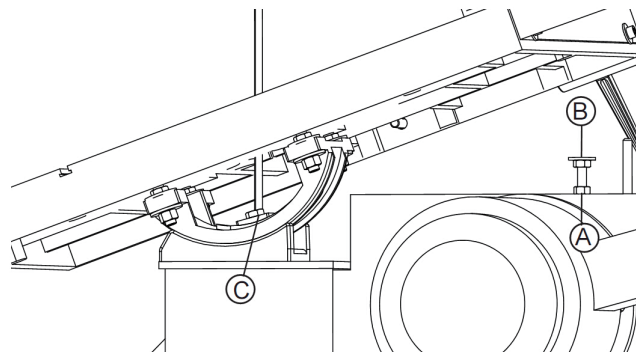
Når den korrekte tilpasning er opnået, låses styrene i positionen ved at spænde låseknappen (B på Fig. 4.5.3) til igen. Juster bagstyret så det lige præcis er klar af klingens bagkant, ved at løsne vingemøtrikken (C på Fig. 4.5.3) og dreje på justeringsknappen bag på omdrejningstappen. Til sidst spændes vingemøtrikken (C på Fig. 4.5.3) til igen.



Kontroller at lågerne er lukkede, tænd for båndsaen, og tjek at de øverste og nederste bagstyr ikke drejer rundt. Ingen af styrene må dreje med mindre arbejdssemnet udøver tryk på klingens. Hvis styrene drejer når de ikke er under tryk, gentages trinene ovenfor for at justere klingestyrene korrekt.

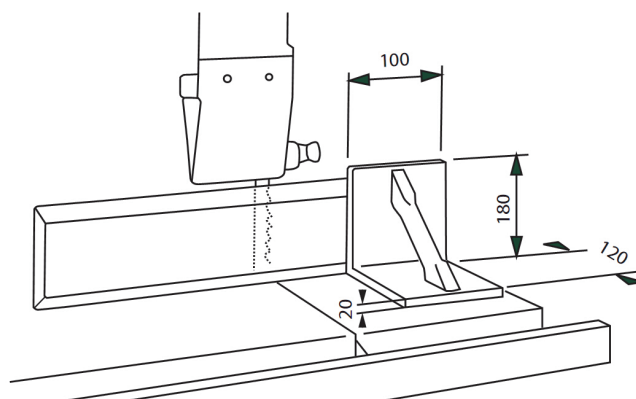
4.6 Tiltning af arbejdsbord

– Bordet kan indstilles i en vinkel på op til 90 grader i forhold til klingens ved at justere bordets stopskruer under bordet. Bordets stopskruer hviler mod toppen af det nederste hjulbåndshjul. Ved først at løsne låsemøtrikken A og derefter justere skruen B kan bordet indstilles i den ønskede vinkel. Spænd låsemøtrikken A til igen for at sikre at indstillingen opretholdes. – For at justere bordets hældning løsnes bolten C. Når justeringen er udført korrekt, spændes grebet D for at låse indstillingen.



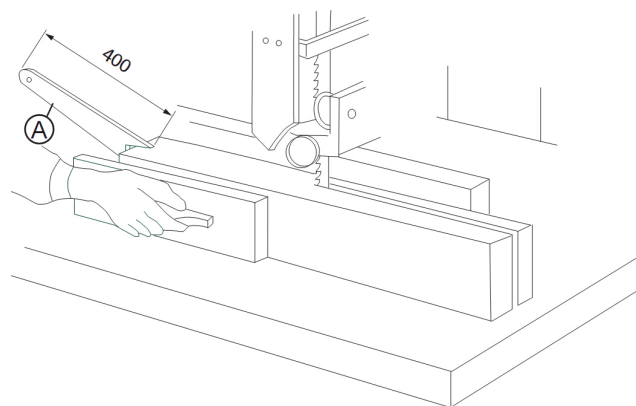
4.7 Skæring på langs ad emnet

Benyt en vinkel ved skæring på langs ad emnet for at arbejde sikkert. (Fig. 4.7)



4.8 Skæring af korte emner

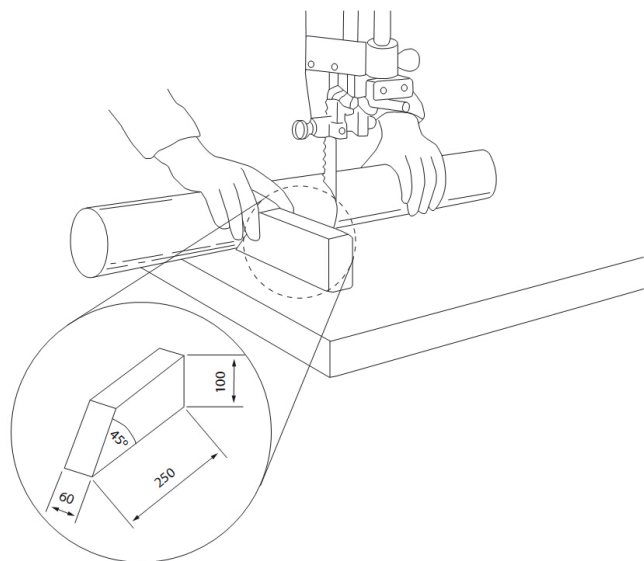
Brug skubbeværktøj ved skæring af korte emner. Til små emner anbefales skubbeværktøj af type A.



4.9 Skæring af runde emner

Brug en kileblok for at forhindre rotation af runde

emner under skæring.



5. Vedligeholdelse

Advarsel: Inden indgriben af enhver art skal stikket til maskinen altid være taget ud!

Tjek med regelmæssige mellemrum de forskellige skærmes tilstand og at alle skruer er spændt til.

– Kileremme

Efter de første driftstimer er det nødvendigt at tjekke at remspændingen er korrekt da remmene har tendens til at blive strakt. For at kontrollere remspændingen belastes remmens midterstykke med et tryk på 3-4 kg. Forskydningen må ikke overstige 5-6 mm. Det anbefales at opretholde den korrekte klingespænding da løse remme reducerer motorkraften og kan forlænge bremsetiden. Remme der er for stramme, kan medføre at remmene bliver varme.

– Udskiftning af remmene

Slæk klingespændingen, fjern skruerne i midten af det nederste båndhjul, og træk båndhjulet af akslen. Gentag trinene i omvendt rækkefølge for at samle det igen.

– Demontering af det øverste båndhjul

Det øverste båndhjul demonteres på samme måde som det nederste båndhjul.

– Udskiftning af gummibeklædningen på svinghjulene
Det anbefales at lade professionelle specialister udføre dette da gummibelægningen ikke bare er limet på båndhjulet, men også ligger i et spor. Det frarådes på det kraftigste at slibe og forme gummet direkte på maskinen ved brug af huljern, file eller slibeprodukter.

– Rensning og smøring

Maskinen renses indvendig med regelmæssige mellemrum ved brug af støvudsug til fjernelse af eventuelle støvansamlinger, og alle harpiksaflejringer fjernes fra overfladen på båndhjulene. Båndhjulenes lejer kræver ikke smøring. Det er ikke nødvendigt at smøre nogen af maskinens dele eller komponenter da savsmuld som

føres rundt inde i maskinen, vil klæbe på alle olierede eller fedtede overflader og risikerer at ødelægge de bevægelige deles bevægelser som for eksempel akslen til klingestyret og trækkes fra tilspændingsmekanismen. Kontroller regelmæssigt at gummibelægningen på båndhjulene er ren, især efter skæring af harpiksholdige materialer eller spånplader. Rens overfladen mens maskinen står stille, for alle harpiksaflejringer, og pas på ikke at beskadige overfladen.

6. Fejlfinding

Advarsel: – Ønsker du yderligere oplysninger, eller oplever du problemer, bedes du kontakte den lokale forhandler eller vores tekniske servicecenter. De nødvendige indgreb skal udføres af vores specialiserede tekniske personale.

– Inden der udføres fejlretningsservice eller vedligeholdelsesarbejder skal afbryderen altid være slukket, strømkablet være trukket ud, og man skal afvente at savklingen står stille.

Problem	Mulig årsag	Løsning
Saven stopper eller vil ikke starte	1. Saven er ikke sat i strømkablet 2. En sikring er gået, eller kredsløbsafbryderen er udløst 3. Kablet er beskadiget	1. Tjek stikforbindelser 2. Udskift sikringen, eller nulstil kredsløbsafbryderen 3. Udskift ledningen
Laver ikke præcise 45° eller 90° snit	1. Stoppet er ikke korrekt justeret 2. Gradviseren er ikke indstillet præcist 3. Vinkelanslaget ude af justering	1. Tjek klingens vinkel og juster stop 2. Tjek klingens vinkel og juster viser 3. Juster vinkelanslaget

Klingen vandrer under skæring	<ol style="list-style-type: none"> 1. Parallelanslaget er ikke på linje med klingens 2. Træet har slået sig 3. For høj fremføringshastighed 4. Forkert klingetype til denne type skæring 5. Klingespændingen ikke indstillet korrekt 6. Styreløjer ikke indstillet korrekt 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tjek, og juster parallelanslaget 2. Vælg et andet stykke træ 3. Sæt fremføringshastigheden ned 4. Skift klingetype til den rigtige type 5. Indstil klingespændingen i henhold til klingestørrelse 6. Se justering af styrets løjer på side 8 og 9
Saven laver utifredsstillende snit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sløv klingetype 2. Klingetype monteret forkert 3. Gummi eller harpiks på klingetype 4. Forkert klingetype til denne type skæring 5. Gummi eller harpiks på bord 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udskift klingetype 2. Tænderne skal pege nedad 3. Tag klingetype af, og rens den 4. Skift klingetype til den rigtige type 5. Rens bordet
Klingen kommer ikke op i hastighed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forlængerledning med for lille kvadrat eller for lang 2. Lav netspænding 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Udskift til ledning med passende kvadrat og længde 2. Kontakt dit lokale elselskab
Saven vibrerer voldsomt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maskinens stativ står på ujævnt underlag 2. Dårlig kilerem 3. Løs motormontering 4. Løse beslag 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flyt maskinen til en plan ensartet overflade 2. Udskift kileremmen 3. Stram motorens monteringsbeslag. 4. Efterspænd beslagene

EESTI

Tõlge algupärase kasutusjuhendi

SISUKORD

1	Üldteave
1.1	Eessõna
1.2	Masinal olevad tähised
1.3	Klienditeeninduse soovitus
2	Ohutusnõuded
2.1	Ohutusreeglid
2.2	Jäävad ohud
3	Seadme andmed
3.1	Seadme põhiosad
3.2	Tehnilised andmed
3.3	Elektriühendused
3.4	Müratase
3.5	Tolmu eemaldamine
4	Paigaldamine ja kasutamine
4.1	Nõuded paigalduskohale
4.2	Tõstmine
4.3	Masina asukoht
4.4	Saelindi paigaldamine ja seadistamine
4.5	Saelindi kaitse ja juhtijate seadistamine
4.6	Töölaua kallutamine
4.7	Serviti paigutatud tooriku saagimine
4.8	Lühikeste toorikute saagimine
4.9	Ümmarguste toorikute saagimine
5	Hooldus
6	Vigade kõrvaldamine
7	Skeemid ja osade loend

1. Üldteave

1.1 Eessõna

Käesolevas kasutusjuhendis on joonised ja teave võivad erineda sinu poolt ostetud masina versioonist. Siiski on siin kirjeldatud kogu võimalikku lisavarustust. Kasutusjuhendi kasutamisel leia üles need lõigud, mis käsitlevad sinu poolt ostetud versiooni.

Käesolev kasutusjuhend sisaldab kogu teavet, mis on vajalik masina kasutamiseks ja hoolduseks. Meie müügiesindus abistab sind kõikide tehniliste probleemide lahendamisel, samuti varuosade tellimisel.

Enne masina käivitamist loe käesolev juhend hoolikalt läbi. See annab sulle parimad teadmised masinast, suurendab ohutust ja tagab parimad töötulemused.

Lugemise hõlbustamiseks on kasutusjuhend jagatud peatükkideks vastavalt tähtsamatele operatsioonidele.

Teema kiireks leidmiseks on lisatud sisukord. Eriti olulist teavet sisaldavad lõigud on esile tõstetud ja varustatud vastavate sümbolitega:

Hoiatus: Tähistab olukorda, mis võib põhjustada tõsiseid vigastusi kasutajale ja teistele isikutele. Ole ettevaatlik ja järgi juhiseid pedantselt.

Ettevaatust: Tähistab olukorda, mis võib kahjustada materiaalseid väärtusi, näiteks töödeldavat materjali või masinat.

1.2 Masinal olevad tähised

TMasinal on kinnitatud silt, millele on kantud tootja andmed, valmistamise aasta, järjekorranumber ja masina tehnilised andmed.

1.3 Klienditeeninduse soovitus

Operatsioonide läbiviimiseks, mis vajavad osade eemaldamist, võta ühendust kvalifitseeritud ja volitatud tehnilise teenistusega. Korrektse kasutamise tagab vaid käesoleva käsiraamatu juhiste järgimine.

Ettevaatust: Masinat võib hooldada ja kasutada vaid kogenud tehniline personal pärast käesoleva kasutusjuhendi läbilugemist. Pea kinni õnnetuste vältimise reeglitest ja üldistest kehtivatest tööohutusnõuetest.

2. Ohutusnõuded

2.1 Ohutusreeglid

Hoiatus: Loe käesolev kasutusjuhend tähelepanelikult läbi enne masina kokkupanekut, seadistamist, kasutamist või hooldust.

Masina tootja ei vastuta inimvigastuste või materiaalsete kahjude eest, mille on põhjustanud siinkirjeldatud ohutusnõuete eiramine.

- Masina kasutamise eelduseks on kõikide ohutusnõuete täitmine.

- Masinaga on keelatud töötada, kui oled narkootiliste ainete, alkoholi või töövõimet mõjutavate ravimite mõju all.

- Kõik operaatorid peavad olema koolitatud masina kasutamise ja seadistamise osas.

- Kõik operaatorid peavad läbi lugema käesoleva kasutusjuhendi ning erilist tähelepanu pöörama hoiatustele ja ohutusmärkustele. Nad peavad olema teavitatud üldistest masinatega kaasnevatest ohtudest ning nõudest, et regulaarselt tuleb kontrollida kaitseesidiseid.

- Enne masina seadistamist, remonti või puhastamist lülita seade pealülitist välja.

- Pärast sissetöötamisperioodi või pärast pikaajalist töötamist muutuvad veorihmad lõdvaks. See põhjustab tööriistade peatumisaja pikenedamist (peatumisaeg võib olla maksimaalselt 10 sekundit). Pinguta rihmu kohe, kui vastav vajadus tekib.

- Lülititele kiireks ligipääsuks tuleb hoida masina ümbrus alati puhas ja korras.

- Ära kunagi töötle materjali, mis erineb käesolevas

kasutusjuhendis loetletud materjalidest. Töödeldav materjal ei tohi sisaldada metallidetaile.

- Ära kunagi töötle toorikut, mis on selle masina jaoks liiga väike või liiga suur.
- Ära töötle ilmsete defektidega puitu (lõhed, oksad, metallitükid jne).
- Ära aseta käsi liikuvate masinaosade ja/või materjalide lähedale.
- Hoida käed lõikeriistast eemal, kasuta materjali lükamiseks tõukeklotsi.
- Hoida tööriistad korras ning kõrvaliste isikute eest varjul.
- Ära kunagi kasuta vigastatud, deformeerunud või korralikult teritamata tööriistu.
- Ära kunagi kasuta lõikeriistu kiirustel, mis ületavad tootja poolt soovitatud kiirusi.
- Puhasta hoolsalt lõikeriistade kinnituspinnad ning kontrolli, et neil ei oleks ebatasasusi.
- Lõikeriistade käsitsemisel kannata alati kaitsekindaid.
- Paigalda lõikeriistad masinasse õiges suunas.
- Ära kunagi käivita masinat enne kui oled kaitsekatteid korrektselt paigaldanud.
- Ühenda tolmuimeemisotsakud sobiva imursüsteemiga. Imur peab masina töötamise ajal alati sisse lülitatud olema.
- Ära kunagi ava masina uksi või katteid, kui masin või imursüsteem töötab.
- On esinenud rohkesti kahetsusväärseid juhtumeid, mille on põhjustanud inimeste kantavad riided või ehted. Seepärast tuleb eemaldada enne töö alustamist käevõrud, käekellad, sõrmused.
- Kinnita varrukaotsad nõõpidega tihedalt ümber randmete.
- Võta seljast rõivad, mille lahtised osad võivad liikuvate masinaosade külge haakuda.
- Kanna tööjalatseid, mida näevad ette kohapeal kehtivad tööohutusnõuded.
- Kasuta kaitseprille. Kasuta sobivaid kuulmiskaitsevahendeid (kõrvaklapid, kõrvatropid) ja tolumumaski.
- Ära kunagi luba selleks volitamata isikul remontida, hooldada või kasutada masinat.
- Masina tootja ei vastuta võimalike vigastuste eest, mille on põhjustanud masina ehituse omavoliline muutmine.
- Masina transporti, kokkupanekut ja lammutamist võivad läbi viia vaid kvalifitseeritud isikud, kellel on vastavate tööde jaoks vajalikud oskused.
- Operaator ei tohi kunagi töötavat masinat järelevalveta jätta.
- Peata masin igaks töövaheajaks.
- Pikemaks vaheajaks lahuta masin elektrivõrgust.

2.2 Jäävad ohud

Vaatamata kõikide loetletud ohutusnõuete täitmisele jäävad masina kasutamisel siiski alles alljärgnevad

ohud:

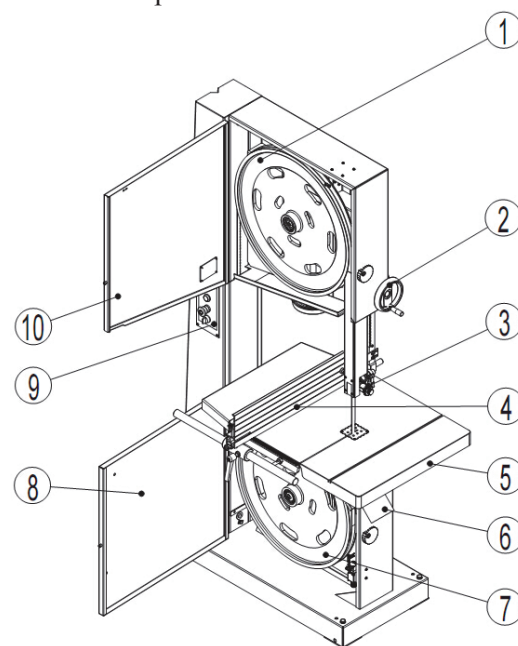
- kokkupuude lõikeriistaga
 - kokkupuude liikuvate masinaosadega (rihmad, rihmarattad jne)
 - tooriku või selle osa tagasilöök
 - materjalikillu eemalepaiskumine
 - lõikeriista eemalepaiskumine
 - elektrilöök pingestatud detaili katsumisel
 - oht lõikeriista ebakorrekse kinnitamise tõttu
 - lõikeriista vales suunas pöörlemine ebaõige elektrihenduse tõttu
 - tolmu sissehingamise oht imursüsteemita töötamisel.
- Pea meeles, et igasuguse masina kasutamine võib ohtlik olla.

Ole ettevaatlik ja tähelepanelik igasuguste (ka kõige lihtsamate) tööoperatsioonide ajal.

Ohutus on eeskätt sinu enda kätes.

3. Seadme andmed

3.1 Seadme põhiosad



- 1 - Ülemine ratas
- 2 - Ülemise juhtija reguleerimise käsiratas
- 3 - Ülemine juhtija
- 4 - Külgtõe koost
- 5 - Töölaud
- 6 - Tolmu väljatõmbeava
- 7 - Alumine ratas
- 8 - Alumine uks
- 9 - Lülitid ja elektriline pidur
- 10 - Ülemine uks

3.2 Tehnilised andmed

Mootori pingeline		400 V \pm 5%/50HZ
Voolu tugevus		7A
Mootori kasulik võimsus		3kW
Lindi pikkus	mm	4470
Lindi laius	mm	10-35
Max löikesügavus	mm	370
Lindi kaugus sambast	mm	580
Lindi kiirus	m/min	1500
Töölaua mõõtmed	mm	700x608
Töölaua kallutatavus		0 - 20
Väljatõmbeava diameeter	mm	100

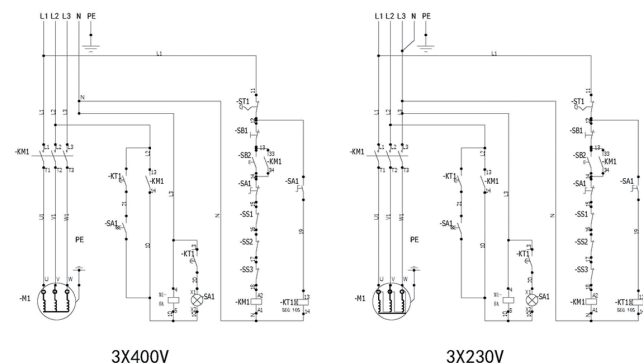
3.3 Elektriühendused

- Elektrisüsteemi töid võib läbi viia ainult kvalifitseeritud elektrik.

- Maandus tuleb ühendada klemmkarbi kaudu.

- Toitekaablit võib vahetada ainult kvalifitseeritud elektrik.

Hoiatus: Elektrilöögi ja tulekahju vältimiseks peab elektrisüsteemi remontima ainult kvalifitseeritud elektrik ning kasutama seejuures ainult originaalvaruosi.



3.4 Noise level

	Koormuseta	Koormusel
Helirõhk	< 80dB(A)	< 90dB(A)
Helivõimsus	< 90dB(A)	< 100dB(A)

Mõõdetud müratasemed näitavad masina poolt tekitatava müra taset, kuid ei näita, milline on ohutu müra tase. Kuigi müra mõju töötajale sõltub seadme müratasemest, pole selle põhjal võimalik üheselt määratleda, kas kaitseseadmete kasutamine on vajalik. Müra mõju operaatorile sõltub ka müra mõjumise ajast, ruumi omadustest, muudest müraallikatest (näiteks muudest samas ruumis asuvatest masinast). Töökohta lubatav müra tase on ka riigiti erinev. Esitatud teabe põhjal võib operaator siiski hinnata müra põhjustatud ohu suurust.

Muud tegurid, mis aitavad müra mõju vähendada:

- sobiva tööriista valimine
- tööriista ja masina hooldus
- kuulmiskaitsevahendite kasutamine (näiteks kõrvaklapid, kõrvatopid,...)

Hoiatus: Palun kasuta kuulmiskaitseid, kui müra tase

ületab 95 dB(A).

3.5 Tolmu eemaldamine

Kui lintsaagi kasutatakse siseruumis, on soovitatav see ühendada imursüsteemiga. Selleks kinnita sae komplekti kuuluv imuriotsak tolmu väljatõmbeava külge. Väljatõmbeühenduse läbimõõt on 100 mm.

- Tamme- või pöögipuitu töötlevatel töölistel on avastatud sagedamini nina limaskestast vähki (adenokartsinoomi), kui teistel töötajatel.

- Kogemused näitavad, naha kokkupuude tamme või pöõgi tolmuaga vähki ei tekita.

Hoiatus: Õhus leiduv saepuru ja laastud võivad põhjustada allergiat, koos hapnikuga ja võimaliku süüteallikaga võivad aga põhjustada tulekahju ja plahvatusi.

4. Paigaldamine ja kasutamine

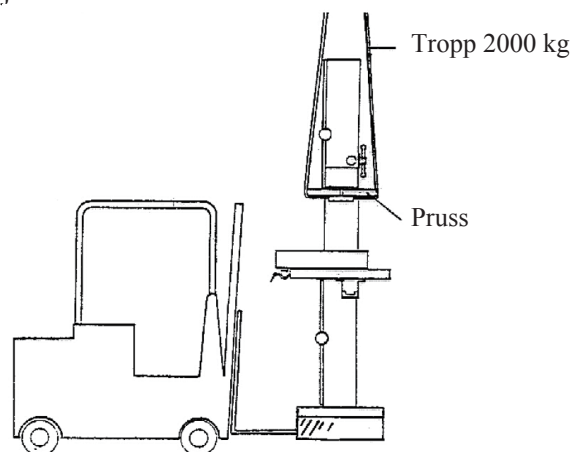
4.1 Nõuded paigalduskohale

Hoiatus: Masinat ei tohi paigaldada plahvatusohtlikku keskkonda.

Tuleb tagada piisavalt ruumi materjali etteandmiseks ning eemaldamiseks. Operaatori ja masina hooldaja liikumiseks peab ümber masina olema vähemalt 800 mm vaba ruumi. Masina aluspind peab olema tasane ja stabiilne. Masina paigalduskoha lähedal peab olema elektritoide ja imursüsteem ning masina asukoht peab olema hästi valgustatud.

4.2 Tõstmine

Masinat on võimalik tõsta kahveltõstukiga, asetades kahvli masina jalgade alla või kasutades vähemalt 2000 kg tõstevõimega tõstetroppi nagu on näidatud joonisel.



4.3 Masina asukoht

Töökohta korrektseks ja ratsionaalseks sisseseadmiseks:

- Paigalda masin kohta, mis ei võimenda vibratsiooni või müra.

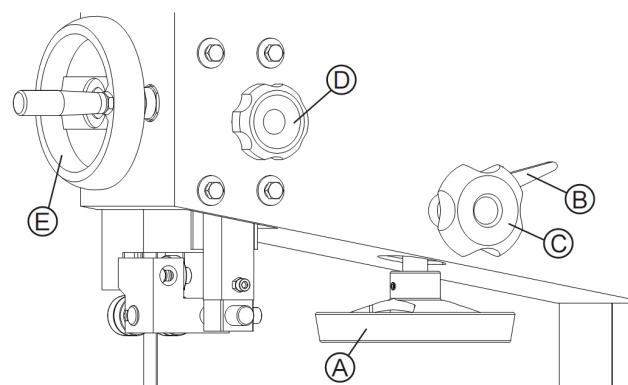
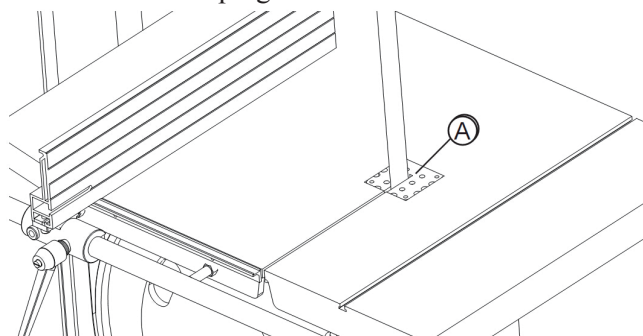
- Kindlusta, et töökoht oleks piisavalt valgustatud.

- Kai saag paigaldada teiste masinate vahele, peaks masinate vahele jääma vähemalt 80 cm vaba ruumi. On

vaja ette näha piisavalt ruumi pikema materjali ristsuunas saagimiseks, samuti peaks saama sae ette ja taha paigutada rulltugesid või muud liiki materjalitugesid. Sael on neli kinnitusava pöranda külge kinnitamiseks. Liigse vibratsiooni vältimiseks ei peaks kinnitusdetailid väga tugevalt pingutama. Samuti on soovitatav masina ja pöranda vahele asetada vibratsiooni summutavat materjali.

4.4 Saelindi paigaldamine ja seadistamine

- Saelindi paigaldamiseks eemalda esmalt laua keskklots (A joonisel 4.4.1). Aseta saelint rattale, jälgides et saehambad oleksid õiges suunas, ja pinguta lint seejärel käsirattaga (A joonisel 4.4.2). Õige pinge väärtus on näidatud ülemise ukse siseküljel oleval pingeskaalal. Näidatud pinge sõltub saelindi laiuusest.



- Pööra lindiratast käega, kontrollides, et saelint ei puuduta ühtegi jäika osa ning asetseb lindirattal õigesti. Hammaste tipud peaksid veidi üle lindiratta serva ulatuma. Lindi asukoha reguleerimiseks lindirattal vabasta lukustusvõlli (B, joonis 4.4.2) ja seejärel keera nuppu (C, joonis 4.4.2): saelint liigub sissepoole, kui keerata päripäeva ja saelint liigub väljapoole, kui keerata vastupäeva. Veerand ringi on piisav märgatava nihke saavutamiseks. Pärast lindi õige asendi saavutamist pinguta lukustusvõlli.

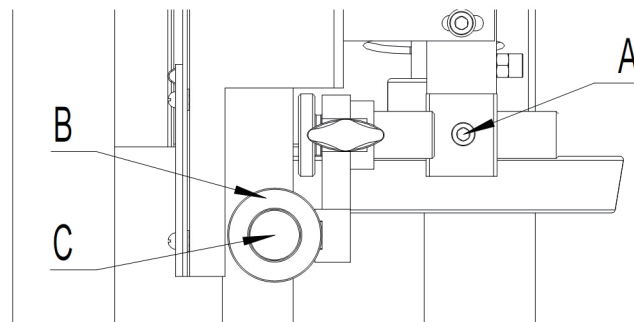
- Seejärel paigalda laua keskklots ja sulge lindirataste lipipääsuksed.

Ettevaatust: Pärast kasutamist soovime saelint pingest vabastada ja sae juurde asjakohane tähis panna. Ära unusta enne sae kasutamist linti uuesti pingutada. Lindi vabastamine pingest säästab lindirataste katteid.

4.5 Saelindi kaitse ja juhtijate seadistamine

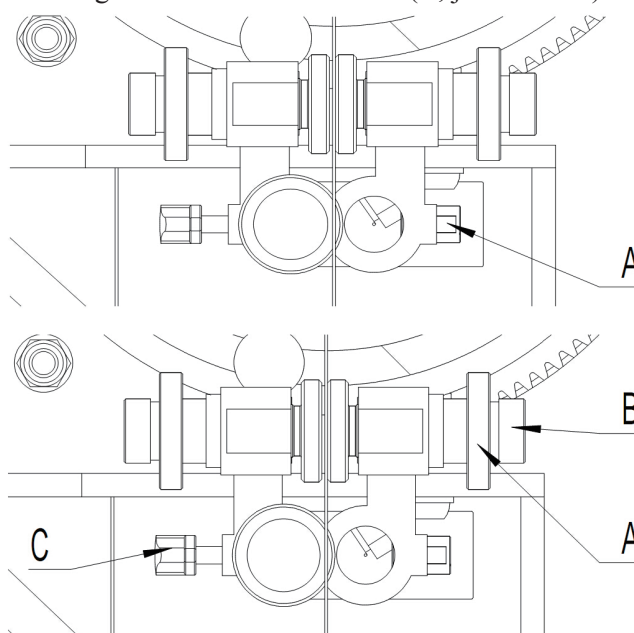
Lindijuhtijate seadistamine

Ülemised juhtijad: Kõigepealt reguleeri juhtirullide asend saelindi suhtes. Selleks vabasta kruvi (A, joonis 4.5.1) ja nihuta juhtija koostu nii, et rullid asuksid umbes 1,5 mm hammaste põhjajoonest tagapool. Siis pinguta uuesti kruvi (A, joonis 4.5.1). Seejärel vabasta lukustusnupp (B, joonis 4.5.1) ja reguleeri mikroreguleerimiskruviga (C, joonis 4.5.1) rullid saelindist 0,8 mm kaugusele. Ära vii rulle liiga ligidale, kuna see vähendab oluliselt saelindi eluiga. Pärast rullide korrektse asendi saavutamist keera kinni lukustusnupp (B, joonis 4.5.1). Lõpuks reguleeri tagumine tugirull.



Alumised juhtijad: Alumiste juhtijate reguleerimiseks torika võti läbi raami küljel oleva ava ja vabasta kuuskantmutter (A, joonis 4.5.2). Nihuta alumise juhtija koostu nii, et külgmised rullid asuvad umbes 1,5 mm hammaste põhjajoonest tagapool. Pinguta mutter uuesti. Seejärel vabasta lukustusnupp (A, joonis 4.5.3) ja reguleeri mikroreguleerimiskruviga (B, joonis 4.5.3) rullid saelindist 0,8 mm kaugusele. Ära vii rulle liiga ligidale, kuna see vähendab oluliselt saelindi eluiga.

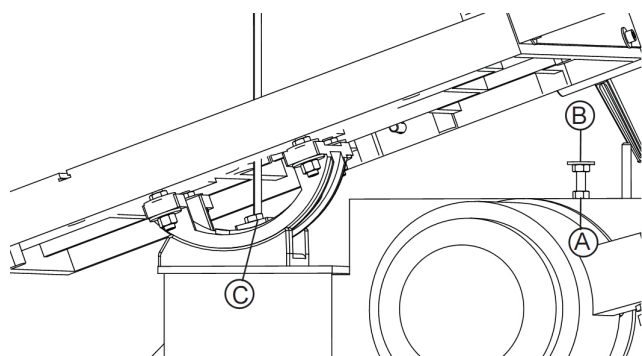
Pärast rullide korrektse asendi saavutamist keera kinni lukustusnupp (B, joonis 4.5.3). Lõpuks reguleeri tagumine tugirull. Selleks vabasta tiibmutter (C, joonis 4.5.3) ja tagaküljel olevat reguleerimisnuppu keerates vii tagarull asendisse, kus see just vabaneb kontaktist saelindiga. Keera kinni tiibmutter (C, joonis 4.5.3).



Kontrolli, kas kõik sae ukсед on suletud ja lülita saag sisse. Vaata, kas ükski kül- või tagarull ei pöörle. Kuni toorik ei puuduta saelinti, peavad kõik rullid seisma. Kui mõni rull tühikäigu ajal siiski pöörleb, korda eespool kirjeldatud reguleerimisvõtteid.

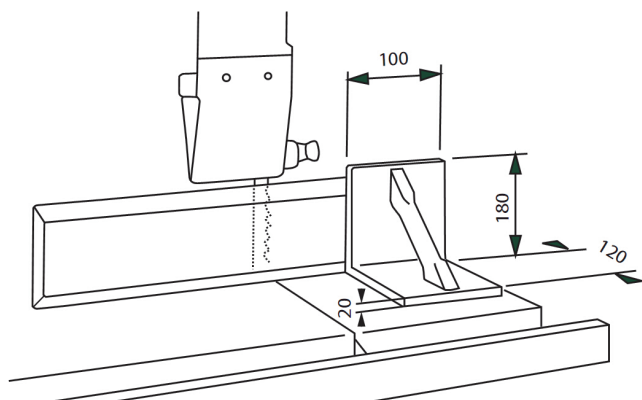
4.6 Töölaua kallutamine

- Töölaua täisnurkset asendit saelindi suhtes saab reguleerida laua all oleva stopperkruviga. Laua stopperkrugi toetub alumise ratta kaitsekattele. Töölaua korrektse asendi saavutamiseks vabasta fikseerimismutter A ja reguleeri laua asendit kruviga B. Kui laua asend on täpne, keera fikseerimismutter A uuesti kinni.
- Laua kallutamiseks vabasta polt C. Kui laud on kallutatud soovitud nurga alla, keera polt D kinni.



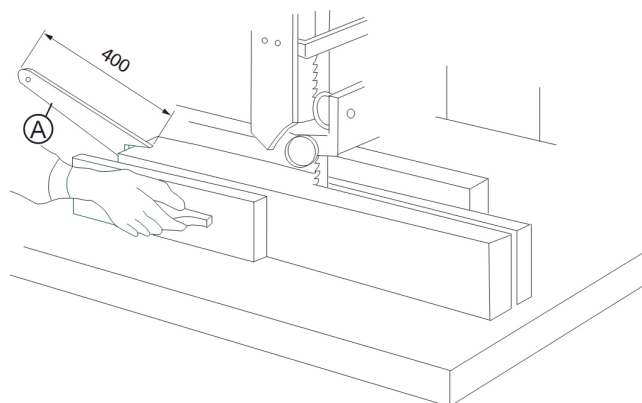
4.7 Serviti paigutatud tooriku saagimine

Serviti töölaual paigutatud tooriku saagimisel kasuta tooriku toetamiseks nurgikut. (Joonis 4.7)



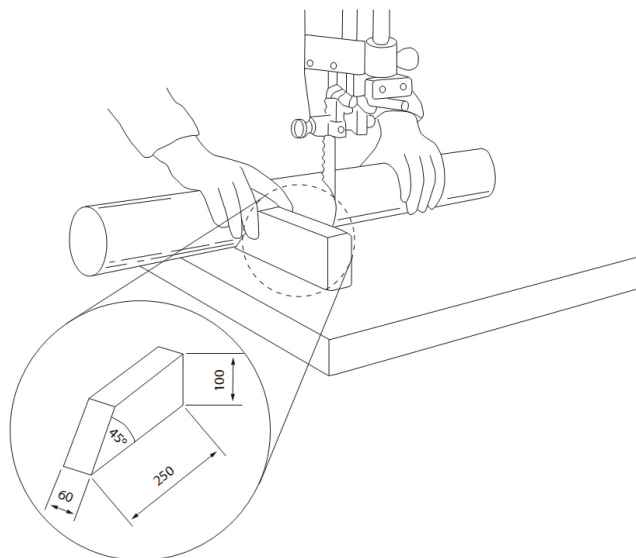
4.8 Lühikeste toorikute saagimine

Lühikeste toorikute saagimisel kasuta tõukeklotsi. Kitsaste toorikute saagimisel kasuta tõukeklotsi A.



4.9 Ümmarguste toorikute saagimine

Ümmarguse tooriku pöörlemise vältimiseks kasuta kiilukujulist tuge.



5. Hooldus

Hoiatus: enne igasugust hooldustööd lahuta masin elektrivõrgust!

Vaata regulaarselt üle, kas kõik kinnitusdetailid on kinni ja kas kaitsekatted toimivad.

- Kiilrihmad

Pärast esimesi töötunde kontrolli kiilrihmade pinge üle, kuna kiilrihmad venivad. Rihma pinge kontrollimiseks vajuta rihma keskkohale 3–4 kg survega, mille juures läbivajumine ei tohi ületada 5–6 mm. Rihma õige pinge tuleks tagada sellepärast, et lõtv rihm vähendab masina võimsust ja võib pikendada pidurdamise aega. Liiga pingul rihmad võivad aga kuumeneda.

- Rihma vahetamine

Lase saelint lõdvaks, keera alumise lindiratta keskel olev kinnituskruvi välja, tõmba ratas võllilt maha. Kokkupanek toimub vastupidises järjekorras.

- Ülemise lindiratta mahavõtmine

Ülemise lindiratta eemaldamine toimub analoogselt alumise rattaga.

- Lindirastete kummikatete vahetamine

Väga soovitatav on lasta rataste kummikatted vahetada vastava ala spetsialisti või tootja juures, kuna lisaks katete ratastele liimimisele tuleb katetele ka spetsiaalne profiil lõigata. Soovitame tungivalt mitte profileerida kummikatteid vahetult masinal, kasutades selleks peitlit, viili või liivapaberit.

- Puhastamine ja määrimine

Puhasta masina sisemus korrapäraselt tolmuimejaga saepurust ning eemalda lindirastete pinnalt sinna kogunenud vaik. Lindirastete laagrid ei vaja määrimist. Masina kõiki osi pole vaja määrida, kuna õlitatud pindadele kleepuv saepuru takistab liikuvate osade libisemist näiteks lindijuhtijate või pingutusseadmete

reguleerimisel. Kontrolli sageli lindirataste kummikatete puhtust, eriti kui oled lõiganud vaigust puitu või laastplaati. Puhasta masina seisu ajal kummikatete pinnad vaigust. Ole ettevaatlik, et sa kummikatteid ei vigastaks.

6. Vigade kõrvaldamine

Hoiatus: - Kui tekib probleeme või vajad teavet masina kohta, palun võta ühendust meie edasimüüjaga või meie tehnilise teeninduse keskusega. Masinat võivad lahti võtta vaid vastavalt kvalifitseeritud isikud.

- Enne igasugust hooldust või vigade kõrvaldamist lülita masin välja, lahuta elektrivõrgust ja oota kuni saag on täielikult peatunud.

Viga	Võimalik põhjus	Lahendus
Saag peatub või ei käivitu	1. Saag ei ole elektrivõrku ühendatud 2. Kaitse on läbi põlenud või rikkevoolukaitse on rakendunud 3. Toitekaabel on vigastatud	1. Kontrolli kõiki pistikühendusi 2. Vaheta kaitse välja või lähtesta rikkevoolukaitse 3. Vaheta toitekaabel välja
Saag ei tee korralikku 45° või 90° lõiget	1. Piirajad ei ole korrektselt paigaldatud 2. Nurgaosuti ei ole korrektselt paigaldatud 3. Tagatugi on reguleeringust väljas	1. Kontrolli saelindi asendit nurgikuga ja reguleeri piirajaid 2. Kontrolli saelindi asendit nurgikuga ja reguleeri osutit 3. Reguleeri tagatuge
Saelint võngub lõikamise ajal	1. Külgtugi pole saelindiga paralleelne 2. Kõver puu 3. Liiga kiire ettenihe 4. Mittesobiv saelint 5. Saelindi pinged on ebaõige 6. Juhtrullid on valesti reguleeritud	1. Kontrolli ja reguleeri külgtuge 2. Vali teine puutükk 3. Vähenda ettenihkekiirust 4. Vaheta saelint sobiva vastu 5. Reguleeri lindi pinget vastavaks lindi laiusega 6. Vaata juhtrullide reguleerimist lk 8 ja 9

Lõikepind on ebarahuldav	1. Nüri saag 2. Saelint on valesti paigaldatud 3. Saelindil on vaik või kummi 4. Mittesobiv saelint 5. Saelaud on vaigune	1. Vaheta välja saelint 2. Hambad peavad olema suunatud allapoole 3. Võta saelint välja ja puhasta 4. Vaheta saelint sobiva vastu 5. Puhasta laud
Saag ei saavuta ettenähtud kiirust	1. Pikenduskaabel on liiga pikk või liiga väikese ristlõikega 2. Võrgupinge on liiga madal	1. Asenda sobiva ristlõike ja pikkusega kaabliga 2. Võta ühendust võrguettevõttega
Masin vibreerib liigselt	1. Põrand on ebatasane 2. Vigane kiilrihm 3. Mootor loksub 4. Lahtised masinaosad	1. Aseta masin tasasele horisontaalsele alusele 2. Vaheta kiilrihm 3. Keera mootori kinnitusdetailid kinni 4. Pinguta lahtised detailid

SUOMI

Käännös alkuperäisten ohjeiden

SISÄLTÖ

1	Yleistä
1.1	Johdanto
1.2	Koneen tunnistaminen
1.3	Asiakaspalvelun suositukset
2	Turvallisuus
2.1	Turvallisuusmääräykset
2.2	Muut vaarat
3	Tekniset tiedot
3.1	Koneen pääkomponentit
3.2	Tekniset arvot
3.3	Sähköjen kytkeminen
3.4	Melutaso
3.5	Poistoimuri
4	Asennus ja käyttäminen
4.1	Asennusalueen vaatimukset
4.2	Nostaminen
4.3	Koneen asemointi
4.4	Terän asentaminen ja säätäminen
4.5	Teränsuojuksen ja -ohjaimen säätäminen
4.6	Työpöydän kallistaminen
4.7	Katkaisu
4.8	Lyhyiden kappaleiden sahaus
4.9	Pyöreiden kappaleiden sahaus
5	Kunnossapito
6	Vianmääritys
7	Kaaviot ja komponentit

1. Yleistä

1.1 Johdanto

Ohjekirjan tiedot ja kuvat saattavat poiketa lukijan omasta koneesta, sillä ohjekirjassa käsitellään ja kuvataan konetta kaikilla lisävarusteilla ja -toiminnoilla varustettuna. Tämän vuoksi lukijan on pysyteltävä ainoastaan niissä tiedoissa, jotka nimenomaisesti koskevat hankittua konetta.

Tämän ohjekirjan tarkoituksena on antaa tarvittavat tiedot koneen kunnossapitoon ja käyttämiseen. Jälleenmyyjäverkostomme on valmiina auttamaan, mikäli koneen käsittelyssä ilmenee ongelmia tai tarvitsette varaosia tai muita tuotteita toimintanne kehittämiseksi.

Tämä ohjekirja on luettava ajatuksella ennen koneen käyttämistä. Silloin koneen toiminta tunnetaan parem-

min, ja työ johtaa parhaaseen lopputulokseen turvallisimmin ja tehokkaimmin.

Lukemisen helpottamiseksi ohjekirja on jaettu kappaleisiin, jotka osoittavat koneen käsittelyyn liittyvät tärkeimmät kokonaisuudet. Ohjekirjan sisältö on helppo hahmottaa sisällysluettelon avulla. Joissakin erityisen tärkeissä kohdissa on käytetty symboleita, joita voivat olla:

Varoitus: Osoittaa välitöntä vakavien henkilövahinkojen vaaraa, vaarassa voivat olla sekä käyttäjä että sivulliset. Noudata varovaisuutta ja noudata ohjeita tarkasti.

Varoitus: Osoittaa materiaalivahinkojen vaaraa, varomattomuus voi johtaa materiaalien tai koneen vaurioitumiseen.

1.2 Koneen tunnistaminen

Koneeseen on kiinnitetty tyyppikilpi, joka sisältää koneen valmistajan tiedot, valmistusvuoden, sarjanumeron ja tekniset arvot.

1.3 Asiakaspalvelun suositukset

Anna koneen korjaaminen ja rakenteeseen kuuluvien osien vaihtaminen ammattitaitoisen ja valtuutetun teknisen henkilöstön tehtäväksi. Käytä konetta aina oikein, tässä ohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Varoitus: Tätä konetta saa käyttää vain ammattitaitoinen ja luvan saanut henkilöstö ohjekirjan luettuaan. Noudata työpaikalla voimassa olevia työtaturmien ehkäisemistä koskevia sääntöjä sekä yleisiä turvallisuus- ja työterveysmääräyksiä.

2. Turvallisuus

2.1 Turvallisuusmääräykset

Varoitus: Lue koneen ohjekirja huolellisesti ennen koneen käynnistämistä, käyttämistä, huoltamista tai muita koneeseen liittyviä toimenpiteitä.

Valmistaja ei vastaa mistään henkilö- tai omaisuusvahingoista, joiden syynä voi olla turvallisuusmääräysten noudattamatta jättäminen.

- Koneen käyttäjällä on oltava kaikki tarvittavat edellytykset monimutkaisen koneen käyttämiseen.

- Koneen käyttäminen alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena on kielletty.

- Jokaisella konetta käyttävällä henkilöllä on oltava asianmukainen koulutus koneen käyttämiseen, säätämiseen ja käsittelyyn.

- Käyttäjien on luettava koneen ohjekirja ja kiinnitettävä erityistä huomiota siinä annettuihin varoituksiin ja turvallisuusohjeisiin. Lisäksi käyttäjille on kerrottava koneen käyttämiseen liittyvät vaarat ja niiden edellyttämät varotoimenpiteet, ja heille on tähdennettävä koneen suojusten ja turvalaitteiden säännöllisen tarkastamisen tärkeyttä.

- Ennen säätämistä, korjaamista tai puhdistamista

kone on kytkettävä irti sähköverkosta siirtämällä pääkytkin stop-asentoon.

- Sisäänajojakson päätteeksi sekä usean tunnin käytön jälkeen koneen käyttöhihnat voivat olla löystyneet. Tämä pidentää terän pysähtymisaikaa (jonka on oltava alle 10 sekuntia). Kiristä käyttöhihnat välittömästi.
- Pidä konetta ympäröivä alue aina siistinä ja puhtaana, jotta koneen käyttöpaneeli on käytettävissä aina esteettömästi ja nopeasti.
- Älä koskaan työstä koneella materiaaleja, jotka poikkeavat koneen suosituksista. Työstettävät materiaalit eivät saa sisältää metalliosia.
- Älä koskaan työstä koneella kappaleita, jotka ovat koneeseen liian kapeita tai liian leveitä.
- Älä työstä puuta, jossa on selviä vikoja (halkeamia, oksia, metalliosia jne.)
- Pidä kädet aina riittävän kaukana liikkuvista osista ja/tai materiaaleista.
- Pidä kädet turvallisen etäisyyden päässä terästä: syötä työkappale työntimen avulla.
- Pidä terät puhtaina ja sivullisten ulottumattomissa.
- Älä koskaan käytä murtunutta, vääntynyttä tai väärin teroitettua terää.
- Älä koskaan ylitä terälle ilmoitettua enimmäisnopeutta.
- Puhdista terän tukipinta hyvin ja varmista, että se on täysin vaakasuora ja tasainen.
- Käsittele teriä aina suojakäsineet kädessä.
- Asenna terä koneeseen aina oikeaan suuntaan.
- Älä koskaan käynnistä konetta ennen kuin kaikki suojukset on asennettu paikoilleen oikein.
- Yhdistä poistoimurin kuvut sopivaan imujärjestelmään. Imu on käynnistettävä aina kun kone käynnistetään.
- Älä koskaan avaa koneen luokkuja tai suojuksia, kun kone tai järjestelmä on toiminnassa.
- Valitettavan monet tapaukset ovat osoittaneet, että käyttäjillä on työstön usein esineitä, jotka voivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia. Tämän vuoksi käyttäjän on riisuttava ennen työskentelyn aloittamista kaikki kaulanauhat, kellot, sormukset jne.
- Kiristä työvaateen hihansuut tiiviisti ranteiden ympärille.
- Riisu väljät vaatteet, jotka voivat tarttua liikkuviin osiin.
- Käytä aina vankkatekoisia työjalkineita, joita edellytetään jo kaikkien maiden työtapaturmia ehkäisevissä säännöissäänkin.
- Käytä suojalaseja. Käytä tarkoitukseen sopivaa kuulonsuojainta (sankasuojainta, korvatulppia jne.) ja hengityksensuojainta.
- Älä koskaan anna koneen käyttöön oikeuttamattomien henkilöiden korjata, huoltaa tai käyttää konetta.
- Valmistaja ei vastaa vahingoista, joiden syynä on

koneeseen ilman hyväksyntää tehty muutokset.

- Konetta saa kuljettaa ja sen saa asentaa ja purkaa vain henkilöstö, jolla on kyseiseen toimenpiteeseen tarvittava erikoisosaaminen.
- Käyttäjä ei saa koskaan jättää konetta ilman valvontaa, kun se on toiminnassa.
- Kone on sammutettava jokaisen tauon ajaksi.
- Jos tauko on pitkä, virta on katkaista pääkytkimestä.

2.2 Muut vaarat

Turvallisuusohjeiden noudattaminen ja koneen käyttäminen ohjekirjassa annettujen ohjeiden mukaan ei eliminoi kaikkia koneeseen liittyviä vaaroja. Tällaisia vaaroja ovat muun muassa:

- Kosketus terään.
- Kosketus liikkuvaan osaan (hihnaan, hihnapyörään jne.).
- Työkappaleen tai sen osan kimpoaminen taaksepäin.
- Puun säilytyminen tai murtuminen.
- Terän nouseminen.
- Kosketus jännitteen alaisiin osiin.
- Virheellisesti asennettu terä.
- Virheellisen sähkökytkennän aiheuttama väärä teränpyörimissuunta.
- Pölyn joutuminen hengitysteihin, kun työssä ei käytetä poistoimuria.

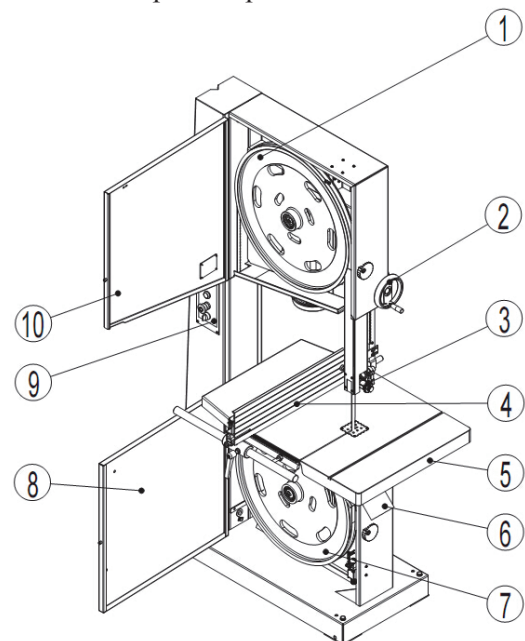
Muista, että kaikkien työkalukoneiden käyttämiseen liittyy vaaroja.

Noudata aina riittävää varovaisuutta ja tarkkuutta kaikkien – myös kaikkein yksinkertaisimpien – koneiden käytössä.

Tärkein turvallisuustekijä olet sinä itse.

3. Tekniset tiedot

3.1 Koneen pääkomponentit



1 - Yläpyörä

- 2 - Yläohjaimen nostokäsipyörä
- 3 - Yläohjain
- 4 - Halkaisuvaste
- 5 - Pöytä
- 6 - Imuriliitäntä
- 7 - Alapyörä
- 8 - Alaluukku
- 9 - Kytkin sähköjarrulla
- 10 - Yläluukku

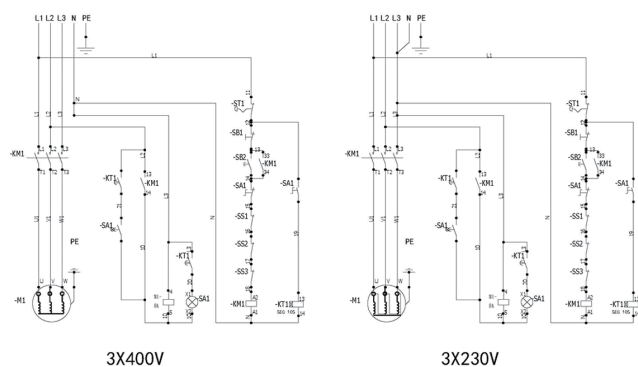
3.2 Tekniset tiedot

Moottorijännite		400 V ±5%/50HZ
Virta		7A
Moottorin lähtöteho		3kW
Terän pituus	mm	4470
Terän leveys	mm	10-35
Maks. sahausvyvyys	mm	370
Kidan leveys	mm	580
Terän nopeus	m/min	1500
Pöydän koko	mm	700x608
Pöydän kallistus		0–20°
Imuriliitäntän läpimitta	mm	100

3.3 Sähköjen kytkeminen

- Sähkökytkennän saa tehdä vain ammattitaitoinen ja valtuutettu henkilöstö.
- Sähkökytkentä on tehtävä jakorasian kautta.
- Koneen sähkökaapelin saa vaihtaa vain ammattitaitoinen sähköasentaja.

Varoitus: Sähköisku- ja tulipalovaaran vuoksi koneen sähköjärjestelmän huolto- ja korjaustöitä saa tehdä vain pätevä sähköasentaja.



3.4 Melutaso

Kuormittamattomana Kuormitettuna
 Äänipainetaso.....< 80dB(A) < 90dB(A)
 Äänitehotaso< 90dB(A) < 100dB(A)
 Mitatut äänitasot ovat päästötasoja eivätkä välttämättä tarkoita turvallisia melutasoja. Vaikka päästötasot ja altistumistasot ovat tietyssä yhteydessä toisiinsa, mahdollisten lisätoimenpiteiden tarvetta ei pystytä määrittämään luotettavasti näiden lukujen perusteella. Melulle altistumisen todelliseen määrään vaikuttavia tekijöitä ovat altistumisen kesto, ympäristön muut

olosuhteet ja äänilähteet, kuten esimerkiksi koneiden lukumäärä ja niiden lähellä tehtävät muut työt. Sallitut altistumisarvot voivat lisäksi vaihdella lisäksi maittain. Nämä arvot kuitenkin auttavat käyttäjää arvioimaan koneen äänitasoon liittyviä vaaroja ja riskejä paremmin.

Melualtistusta voidaan vähentää:

- valitsemalla oikeantyyppinen terä
- pitämällä terät ja kone hyvässä kunnossa
- käyttämällä kuulonsuojaimia (sankasuojaimia, korvatulppia jne.).

Varoitus: Käytä kuulonsuojaimia, mikäli edellä mainitut äänitasot ovat yli 95 dB(A).

3.5 Poistoimuri

Jos konetta käytetään sisätiloissa, suosittelemme sen liittämistä imurijärjestelmään. Silloin purunpoistoaukkoon on asennettava koneen mukana toimitettu imuriliitäntä. Imuriliitäntän läpimitta on 100 mm.

- Tammea ja koivua työstävillä työntekijöillä on todettu muita työntekijöitä useammin nenän limakalvosyöpää (nenän adenokarsinooma).

- Tutkimukset osoittavat, ettei tammi tai koivu aiheuta syöpää ihokosketuksessa.

Varoitus: Puupöly ja -lastut voivat aiheuttaa syttymislähteen ja ilman hapen kanssa räjähdyksiä, loukkaantumisia ja allergioita.

4. Asennus ja käyttäminen

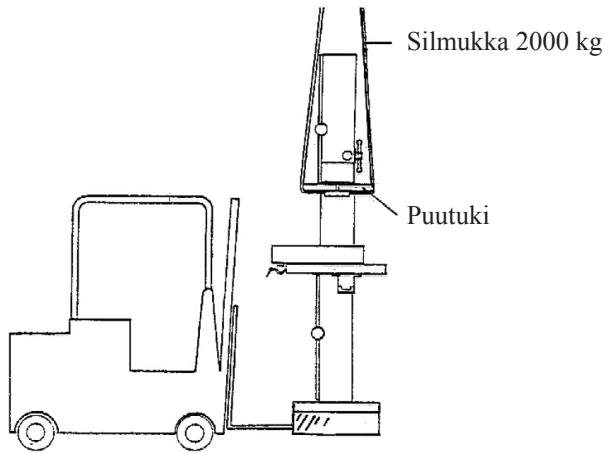
4.1 Asennusalueen vaatimukset

Varoitus: Koneita ei saa asentaa räjähdysvaarallisiin ympäristöihin.

Asennusalueen valinnassa on huomioitava työn vaatima tila työstettävien kappaleiden koon mukaan sekä koneen ympärille jätettävä, vähintään 800 mm levyinen vapaa tila. Myös lattian kantokyky ja pinta on tarkastettava, sillä koneen painon on asetettava vakaasti ja tasaisesti kaikkien neljän tuen päälle. Koneen asennuspaikan lähellä on oltava virtaliitäntä sekä poistoimurijärjestelmä, ja paikan on oltava riittävästi valaistu.

4.2 Nostaminen

Kone voidaan nostaa haarukkatrukilla sijoittamalla haarukka koneen jalkojen alle tai käyttämällä silmukkaa (ks. kuva), jonka nostokapasiteetti on 2000 kg.



4.3 Koneen asemointi

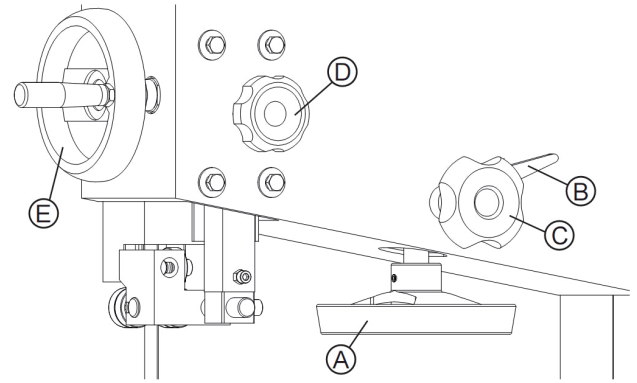
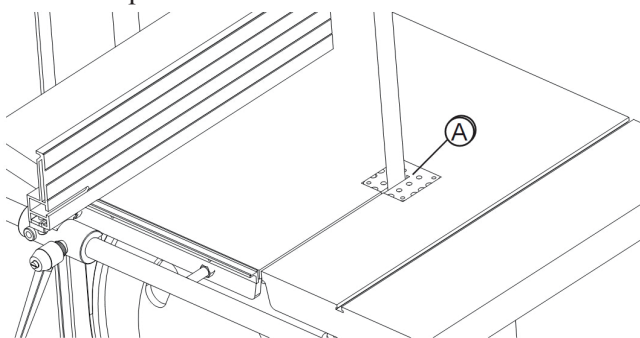
Valitse työalue oikein ja järkevästi:

- Asenna kone alueelle, joka ei voimista koneen värinää tai ääntä
- Varmista, että alueella on riittävästi valoa.
- Jos kone sijoitetaan muiden koneiden viereen, etäisyyden tulee olla vähintään 800 mm. Tilaa tulee olla riittävästi pitkien työkappaleiden poikittaiseen katkaisemiseen sekä rullakuljettimien tai muuntotyypisten tukien käyttämiseen pöydän etu- ja takapuolella.

Koneessa on neljä reikää lattiaan kiinnitystä varten. Lattiakiinnitykseen käytettäviä pultteja ei kannata kiristää liian tiukalle, muuten koneen värinä taso voi nousta. Suosittelemme myös värinää vaimentavan materiaalin sijoittamista lattian ja koneen jalkojen väliin.

4.4 Terän asentaminen ja säätäminen

- Aloita terän asentaminen ottamalla sahauspöytä (A kuvassa 4.4.1) pois. Aseta terä vannepyörälle ja varmista, että hampaat ovat oikeaan suuntaan. Kiristä terä käsipyörällä (A kuvassa 4.4.2). Terän leveyden mukaan määritetty teränkireystaulukko sijaitsee yläuukun sisäpuolella.



- Käännä vannepyöriä käsin ja tarkasta, ettei terä osu kiinteisiin osiin ja että se asettuu vannepyörille oikein. Hampaiden kärkien tulee ulottua hieman vannepyörien reunan yli. Terän sijaintia vannepyörillä säädetään avaamalla lukitusvipu (B kuvassa 4.4.2) ja kääntämällä sen jälkeen nuppia (C kuvassa 4.4.2). Terä siirtyy sisäänpäin, kun nuppia käännetään myötäpäivään, ja ulospäin, kun nuppia käännetään vastapäivään. Neljänneskierto siirtää terää jo merkittävästi. Kiristä lukitusvipu, kun terä on oikeassa kohdassa.

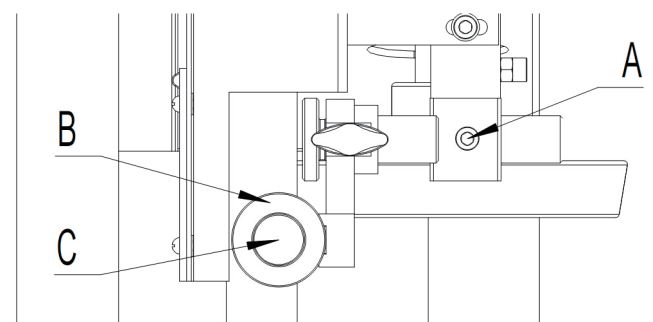
- Asenna sen jälkeen sahauspöytä takaisin ja sulja vannepyörien suojualuukut.

Varoitus: Suosittelemme teränkireyden löysäämistä käytön jälkeen ja kiinnittämään koneeseen ilmoituksen siitä. Muista tarkastaa ja kiristää terä ennen seuraavaa käyttöä. Tällä toimenpiteellä voidaan ehkäistä vannepyörien vaurioitumista.

4.5 Teränsuojuksen ja -ohjaimen säätäminen

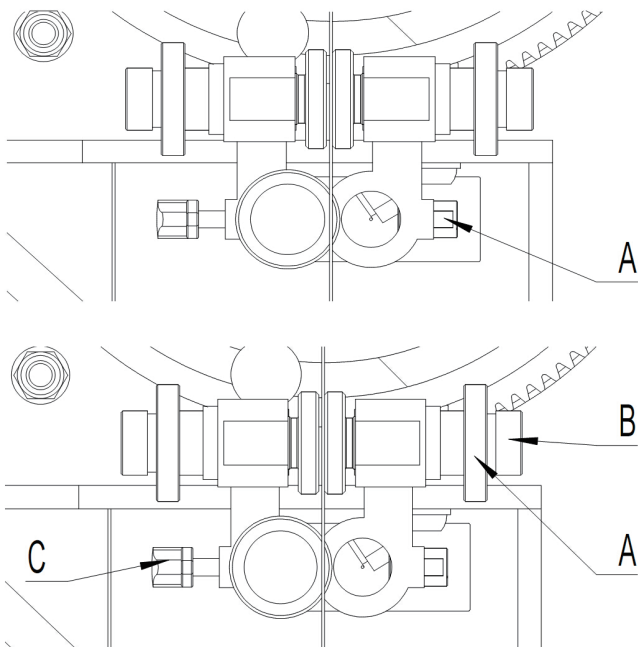
Teränohjainten säätäminen

Yläohjaimet: Yläohjainten säätäminen aloitetaan siirtämällä ohjainrullia suhteessa terään avaamalla kuusiokolopulttia (A kuvassa 4.5.1) ja työntämällä ohjainyksikköä, kunnes sivurullaohjaimet ovat noin 1,5 mm terän hammasvälien pohjatason takana. Kiristä lopuksi kuusiokolopultti (A kuvassa 4.5.1). Seuraavaksi rullaohjaimet siirretään 0,8 mm terälle avaamalla lukitusnappi (B kuvassa 4.5.1) kääntämällä hienosäätönuppia (C kuvassa 4.5.1). Älä aseta ohjaimia liian lähelle, sillä se lyhentää terän käyttöikä merkittävästi. Kun säätö on oikein, lukitse ohjaimet paikoilleen kiristämällä lukitusnappi (B kuvassa 4.5.1). Säädä lopuksi taempi paineohjain samalla tavalla.



Alaohjaimet: Alaohjainten säätäminen aloitetaan avaamalla kuusiomutteri (A kuvassa 4.5.2) kiintoavaimella rungon sivussa olevan aukon kautta. Siirrä alaohjaimen tukiyksikköä niin, että sivurullaohjaimet ovat noin 1,5 mm terän hammasvälien pohjatason takana, ja kiristä kuusiomutteri. Siirrä seuraavaksi rullaohjaimet 0,8 mm terälle avaamalla lukitusnuppi (A kuvassa 4.5.3) ja kääntämällä hienosäätönuppi (B kuvassa 4.5.3). Älä aseta ohjaimia liian lähelle, sillä se lyhentää terän käyttöikää merkittävästi.

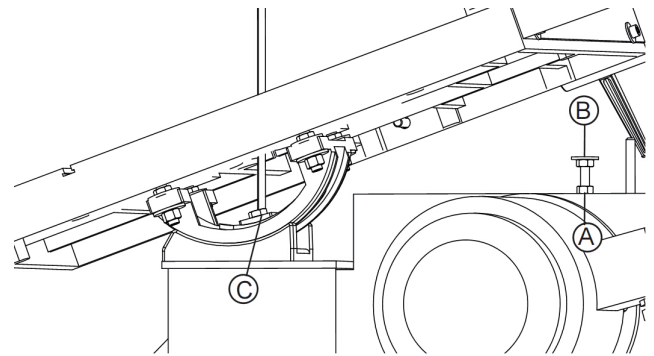
Kun säätö on oikein, lukitse ohjaimet paikoilleen kiristämällä lukitusnuppi (B kuvassa 4.5.3). Säädä paineohjain juuri terän takaosan taakse avaamalla siipimutteri (C kuvassa 4.5.3) ja kääntämällä tapin päässä olevaa säätönuppiä. Kiristä lopuksi siipimutteri (C kuvassa 4.5.3).



Varmista, että luukut ovat kiinni, käynnistä vannesaha ja tarkasta, että ylempät, alemmat ja paineohjaimet pysyvät paikoillaan eivätkä käänny. Mikään ohjain ei saa kääntyä, ellei työkalupaleen paine kohdistu terään. Jos ohjaimet kääntyvät ilman em. painetta, toista yllä kuvatut vaiheet ja säädä teränohjaimet oikein.

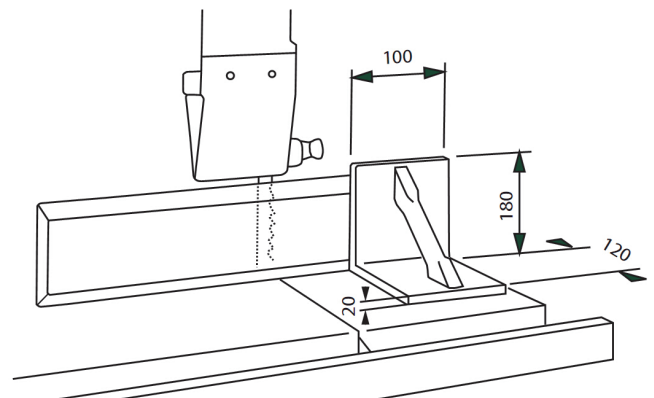
4.6 Työpöydän kallistaminen

- Työpöydän voi kääntää 90 asteen kulmaan terään nähden säätämällä pöydän alla olevaa rajoitinruuvia. Pöydän rajoitinruuvi sijaitsee alemman vannepyörän kotelon päällä. Avaa ensin lukitusmutteri A ja säädä sitten ruuvia B niin, että pöytä on halussa asennossa. Lukitse pöytä paikalleen kiristämällä lukitusmutteri A.
- Pöydän kaltevuutta säädetään avaamalla pultti C. Kun asento on oikea, se lukitaan vivulla D.



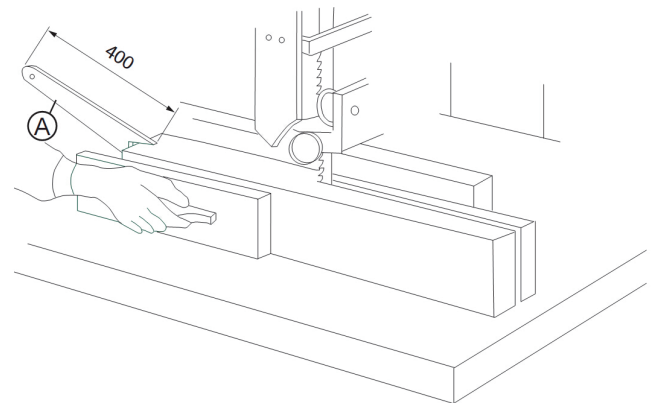
4.7 Katkaisu

Käytä katkaisussa nelikulmaista tukea, jotta työkalupaleen ohjaaminen tapahtuu turvallisesti. (Kuva 4.7)



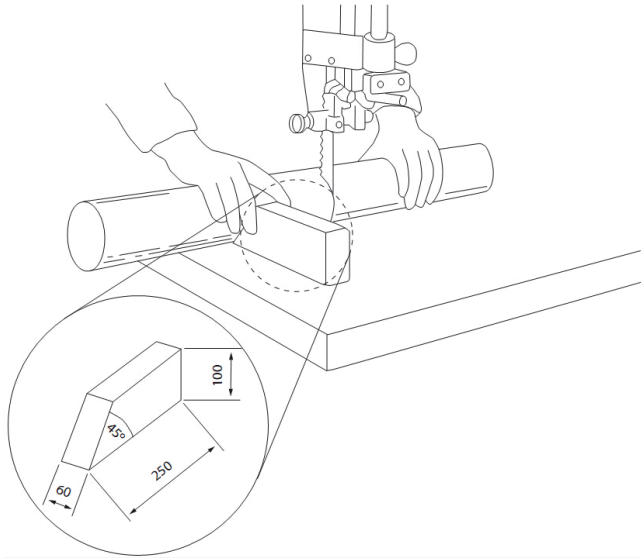
4.8 Lyhyiden kappaleiden sahaus

Käytä lyhyiden kappaleiden sahaamisessa työntimiä. Suosittelemme kapeille kappaleille työntintyyppiä A.



4.9 Pyöreiden kappaleiden sahaus

Käytä kiilatukea, jos estää pyöreiden kappaleiden pyörimisen sahauksen aikana.



5. Kunnossapito

Varoitus: kytke kone irti virtalähteestä aina ennen min-
kään huoltotoimenpiteen tekemistä!

Tarkasta säännöllisesti, että kaikki ruuvit ovat kireällä
ja kaikki suojukset hyvässä toimintakunnossa.

- Kiilahihnat

Hihnojen kireys on tarkastettava muutaman tunnin
käytön jälkeen, sillä niillä on taipumus venyä. Hihnojen
kireys tarkastetaan painamalla hihnaa keskeltä noin
3–4 kg:n painella, jolloin hihnan tulee antaa periksi
5–6 mm. Suosittelemme kireyden pitämistä oikeana,
sillä löysät hihnat heikentävät moottorin tehoa ja voi-
vat pidentää jarrutusaikaa. Liiallinen kireys kuitenkin
kuumentaa hihnoja.

- Hihnojen vaihtaminen

Löysää terän kireys, avaa alemman vannepyörän
keskiruuvi ja vedä vannepyörä akselilta. Kokoa osat
vaihtamisen jälkeen päinvastaisessa järjestyksessä.

- Ylemmän vannepyörän irrottaminen

Ylempi vannepyörä irrotetaan samalla tavalla kuin
alempi vannepyörä.

- Vapaapyörien kumisuojausten vaihtaminen

Suosittellemme tämän toimenpiteen antamista asian-
tuntijalle tai valmistajalle, sillä kumisuojaus on liimattu
vannepyörään, ja se on lisäksi muotoiltu. Missään
tapauksessa kumia ei pidä hioa tai muotoilla suoraan
koneessa taltan, viilan tai hiomatyökalujen avulla.

- Puhdistus ja voitelu

Puhdista koneen sisäpuoli pölykertymistä säännöl-
lisesti pölynimurin avulla, ja poista vannepyörien
pinnalle tarttunut pihka. Vannepyörien laakereita ei
tarvitse voidella. Koneen mitään osaa tai komponenttia
ei kannata voidella, sillä sahanpuru tarttuu öljyisiin tai
rasvaisiin pintoihin, jolloin teränohjainten säätöakse-
leiden ja kiristyslaitteiston kaltaisten liikkuvien osien
toiminta vaikeutuu. Tarkasta säännöllisesti vannepyö-
rien kumipintojen puhtaus, varsinkin silloin, kun kone-

ella on työstetty pihkaisia materiaaleja tai lastulevyä.
Puhdista pinnat – kun kone on sammutettu – pihkajää-
mistä aineella, joka ei vahingoita pintoja.

6. Vianmääritys

Varoitus:

- Paikallinen jälleenmyyjä ja valmistajan tekninen
huoltokeskus antaa mielellään lisätietoja ja apua ongel-
matilanteisiin. Tarvittavat toimenpiteet on aina annet-
tava erikoiskoulutuksen saaneen henkilöstön suoritet-
tavaksi.

- Ennen kaikkia korjaus- ja huoltotöitä koneen virta-
kytkin on asetettava off-asentoon, koneen virransaanti
on katkaistava ja sahanterän on pysähdyttävä.

Ongelma	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Saha pysähtyy tai ei käynnisty	1. Koneen vir- tajohtoa ei ole kytketty 2. Sulake on palanut tai suo- jakatkaisin on lauennut 3. Virtajohto on vaurioitunut	1. Tarkasta säh- köliitännät 2. Vaihda sulake tai palauta suoja- katkaisin 3. Vaihda johto
Kone ei sahaa tarkasti 45 tai 90 asteen kulmassa	1. Vastetta ei ole asetettu oikein 2. Kulmamittaria ei ole säädetty tarkasti 3. Kulmasa- hauslaite on vää- rin säädetty	1. Tarkasta terä kulmamitalla ja säädä vasteet 2. Tarkasta terä kulmamitalla ja säädä kulmamit- tari 3. Säädä kulma- sahauslaite
Terä vaeltaa sahausken aikana	1. Vastetta ei ole suunnattu terän kanssa 2. Puutavara on kieroa 3. Syöttönopeus on liian suuri 4. Terä on väärentyyppinen 5. Terän kireys on väärin sää- detty 6. Ohjainlaakeri on väärin sää- detty	1. Tarkasta ja säädä vaste 2. Valitse toinen työkappale 3. Vähennä sy- öttönopeutta 4. Vaihda konee- seen oikeantyy- ppinen terä 5. Säädä teränki- reys terän koon mukaan 6. Tarkasta ohjainlaakerin säätö, ks. sivut 8 ja 9

Sahausjälki on heikkolaatuinen	1. Terä on tylsä 2. Terä on asennettu väärin 3. Terässä on pihkaa tai tervaa 4. Terä on vääranäntyyppinen 5. Pöydässä on pihkaa tai tervaa	1. Vaihda terä 2. Hampaiden tulee osoittaa alaspäin 3. Ota terä pois ja puhdista se 4. Vaihda koneeseen oikeantyyppinen terä 5. Puhdista pöytä
Terä ei saavuta täyttä nopeutta	1. Jatkojohto on liian ohut tai liian pitkä 2. Saatava jännite on liian alhainen	1. Vaihda oikeankokoiseen ja -pituisen jatkojohtoon 2. Ota yhteyttä paikalliseen sähköyhtiöön
Saha tarvitsee epänormaalisti	1. Kone on epävakaalla alustalla 2. Kiilahihna on huonokuntoinen 3. Moottorin kiinnitys on löysällä 4. Jonkin laitteiston kiinnitys on löysällä	1. Sijoita kone uudelleen tasaiselle ja kiinteälle alustalle 2. Vaihda kiilahihna 3. Kiristä moottorin kiinnittimet 4. Kiristä laitteistojen liitokset

ENGLISH

Original instructions

INDEX

1	General information
1.1	Foreword
1.2	Machine identification
1.3	Customer service recommendations
2	Safety precautions
2.1	Safety regulations
2.2	Residual risks
3	Specifications
3.1	Main components
3.2	Technical specification
3.3	Electrical connection
3.4	Noise level
3.5	Dust extraction
4	Installation and operation
4.1	Installation zone characteristic
4.2	Lifting
4.3	Positioning the machine
4.4	Blade mouting and adjustment
4.5	Setting blade guard & guide
4.6	Tilting the work table
4.7	Face cutting
4.8	Cutting short pieces
4.9	Cutting of round pieces
5	Maintenance
6	Trouble shooting
7	Diagrams and components

1. General information

1.1 Foreword

Some information and illustrations in this manual may differ from the machine in your possession, since all the configurations inherent in the machine complete with all the optionals are described and illustrated. Therefore, refer only to that information strictly connected with the machine configuration you have purchased.

With this manual we would like to provide the necessary information for maintenance and proper use of the machine. The distribution network is at your service for any technical problem, spare parts or any new requirement you may have for the development of your activity.

This manual must be read and understood before operating the machine. This will provide a better working knowledge of the machine, for increased safety and to obtain the best results.

To facilitate its reading, the manual has been divided into sections pointing out the most important operations. For a quick research of the topics, it is recommended to consult the index. To better stress the importance of some basic passages, they have been marked by some preceding symbols:

Warning: Indicates imminent risks which may cause serious injury to the operator or other persons. Be careful and scrupulously follow the instructions.

Caution: A statement advising of the need to take care lest serious consequences result in harm to material items such as the asset or the product.

1.2 Machine identification

There is a identification plate fixed to the machine, containing the manufacturer's data, year of construction, serial number and technical specifications.

1.3 Customer service recommendations

Apply the machine to skilled and authorized technical staff to carry out any operation dealing with parts disassembly. Keep to the instructions contained in this manual for the correct use of the machine.

Caution: Only skilled and authorized staff shall use and service the machine after reading this manual. Respect the accident prevention regulations and the general safety and industrial medicine rules.

2. Safety precautions

2.1 Safety regulations

Warning: Read carefully the operation and maintenance manual before starting, using, servicing and carrying out any other operation on the machine.

The manufacturer disclaims all responsibilities for damages to persons or things, which might be caused by any failure to comply with the safety regulations.

- The machine operator shall have all necessary prerequisites in order to operate a complex machinery.

- It is prohibited to use the machine when under the influence of alcohol, drugs or medication.

- All the operators must be suitably trained for use, adjustment and operation of the machine.

- The operators must carefully read the manual paying particular attention to the warning and safety notes. Furthermore, they must be informed on the dangers associated with use of the machine and the precautions to be taken, and must be instructed to periodically inspect the guards and safety devices.

- Before carrying out adjustment, repair or cleaning work, disconnect the machine from the electric power by setting the main switch to stop.

- After an initial bedding-in period or many hours of

operation, the driving belts may slacken; this causes an increase in the tool stopping time (the stopping time must be less than 10 seconds). Immediately tighten them.

- The working area around the machine must be kept always clean and clear, in order to have an immediate and easy access to the switchboard.
- Never insert materials which are different from those which are prescribed for the machine utilization. The material to be machined must not contain any metal parts.
- Never machine pieces which may be too small or too wide in respect to the machine capacity.
- Do not work wood which has evident defects (cracks, knots, metal parts, etc.)
- Never place hands among the moving parts and/or materials.
- Keep hands clear from the tool; feed the piece with the aid of a pusher.
- Keep the tools tidy and far away from those not authorized persons.
- Never employ cracked nor unground, neither not correctly ground tools.
- Never use the tools beyond the speed limit recommended by the producers.
- Carefully clean the rest surfaces of tools and make sure that they find perfectly horizontally positioned, and with no dents at all.
- Always wear gauntlets when handling the tools.
- Mount the tools in the right machining direction.
- Never start the machine before having correctly installed all the protections.
- Connect the dust suction hoods to an adequate suction system; suction must always be activated when the machine is switched on.
- Never open doors or protections when the machine or the system is operating.
- Many unpleasant experiences have shown that anybody may wear objects which could cause serious accidents. Therefore, before starting working, take any bracelet, watch or ring off.
- Button the working garment sleeve well around the wrists.
- Take any garment off which, by hanging out, may get tangled in the moving units.
- Always wear strong working footwear, as prescribed by the accident-prevention regulations of all countries.
- Use protection glasses. Use appropriate hearing protection systems (headsets, earplugs, etc.) and dust protection masks.
- Never let unauthorized people repair, service or operate the machine.
- The manufacturer is not responsible for any damage

deriving from arbitrary modifications made to the machine.

- Any transport, assembly and dismantling is to be made only by trained staff, who shall have specific skill for the specified operation.
- The operator must never leave the machine unattended during operation.
- During any working cycle break, switch the machine off.
- In case of long working cycle breaks, disconnect the general power supply.

2.2 Residual risks

Despite observance of all the safety regulations, and use according to the rules described in this manual, residual risks may still be present, among which the most recurring are:

- contact with tool
- contact with moving parts (belts, pulleys, etc..)
- recoil of the piece or part of it
- accidents due to wood splinters or fragments
- tool insert ejection
- electrocution from contact with live parts
- danger due to incorrect tool installation
- inverse tool rotation due to incorrect electrical connection
- danger due to dust inhalation in case of working without vacuum cleaner.

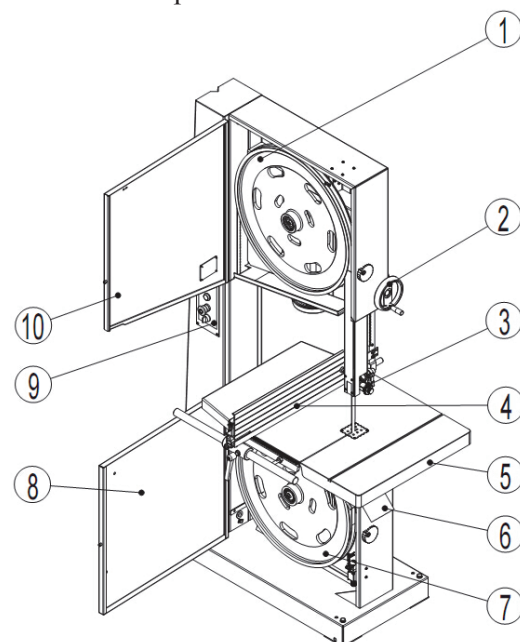
Bear in mind that the use of any machine tool carries risks.

Use the appropriate care and concentration for any type of machining (also the most simple).

The highest safety is in your hands.

3. Specifications

3.1 Main components



- 1 - Upper wheel
- 2 - Upper guide lifting handwheel
- 3 - Upper guide
- 4 - Rip fence assembly
- 5 - Table
- 6 - Dust port
- 7 - Lower wheel
- 8 - Lower door
- 9 - Switch with electric brake
- 10 - Upper door

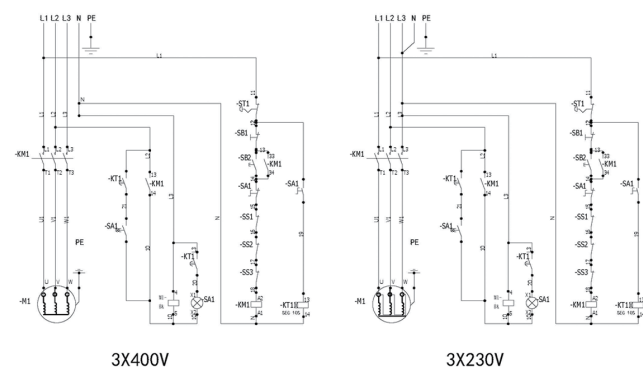
3.2 Technical specification

Motor Voltage		400 V \pm 5%/50HZ
Current		7A
Motor power output		3kW
Blade length	mm	4470
Blade width	mm	10-35
Max. cut depth	mm	370
Throat width	mm	580
Blade speed	m/min	1500
Table size	mm	700x608
Table tilt		0 - 20
Dust port diameter	mm	100

3.3 Electrical connection

- Electrical installation should be carried out by competent, qualified personnel.
- The mains connection should be made using the terminal box.
- Replacement of the power supply cable should only be done by a qualified electrician.

Warning: To avoid electrocution or fire, any maintenance or repair to electrical system should be done only by qualified electricians using genuine replacement parts.



3.4 Noise level

	No load	Load
Sound Pressure Level	< 80dB(A)	< 90dB(A)
Sound Power Level.....	< 90dB(A)	< 100dB(A)

The noise levels measured are emission levels and not necessarily the safe working level. Although there is a correlation between the emission levels and the exposure levels, this cannot be used reliably to determine whether or not further precautions are

required. The factors which affect the actual level of operator exposure include the duration of exposure, the ambient characteristics and other sources of emission, for example, the number of machines and other adjacent machining. The permitted exposure values may also vary from country to country. Nevertheless, this information allows the user of the machine to better evaluate the dangers and risks.

Other factors which reduce exposure to noise are:

- correct tool choice
- tool and machine maintenance
- use of hearing protection systems (e.g. headsets, earplugs,...)

Warning: Please use the hearing protection systems if the above mentioned noise levels exceed 95dB(A).

3.5 Dust extraction

If this band saw is operated indoors it is recommended to have it connected to a dust collector. The suction connector, supplied with the machine, has to be fitted to the dust ejection port of the saw for this purpose. The diameter of the suction connector is 100mm (4").

- Workmen working in operations processing oak or beech timber where found to develop more often cancer of the mucous membrane of the nose (adenocarcinoma of the inner nose) than other workers.
- Experience shows that skin contact with oak or beech dust does not cause cancer.

Warning: Wood dust and chips, together with an ignition source and the oxygen in the ambient air, can cause fires and explosions, injuries and allergies.

4. Installation and operation

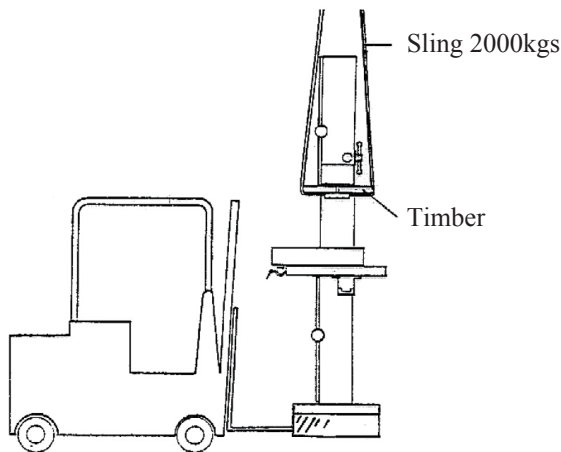
4.1 Installation zone characteristics

Warning: It is prohibited to install the machine in explosive environments.

The installation zone must be selected evaluating the work space required depending on the dimension of the pieces to be machined, and taking into account that a free space of at least 800 mm must be left around the machine. It is also necessary to check the floor capacity and its surface, so that the machine base is evenly resting on its four supports. A power outlet and a chip-suction system connection shall be close to the selected machine setting and it must be conveniently lighted.

4.2 Lifting

The machine can be lifted using a fork-lift truck, placing the forks under the feet or by using a "SLING", as shown, with a lifting capability of 2000 Kg.



4.3 Positioning the machine

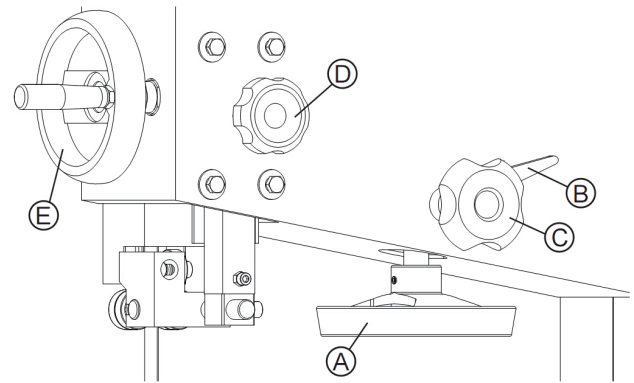
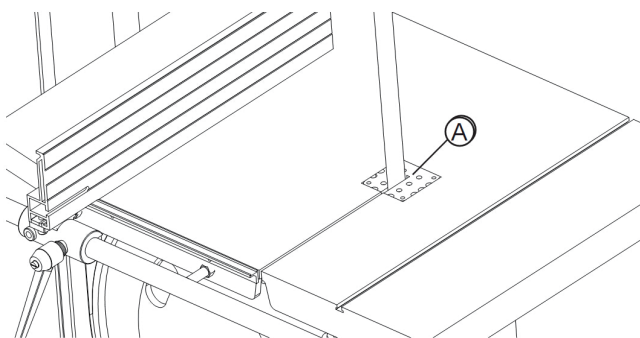
For a correct and rational organisation of the work area :

- Install the machine in an area that will not amplify vibration or noise
- Verify that the work area is adequately illuminated.
- When placed between other machinery there should be a space of at least 80 cm. It is necessary to anticipate sufficient space for cutting long work pieces transversly and for the fitting of rollers or other types of support, in front and at the rear of the table.

There are four holes for fixing the machine to the floor. When fixing to the floor it is recommended not to over tighten the fixtures to avoid increasing vibration. It is also advisable to place anti-vibration materials between the floor and the feet of the machine.

4.4 Blade mounting and adjustment

- To mount blade first remove the table insert (A of FIG.4.4.1) Place the blade onto the bandwheel checking the teeth are in a correct position, and then tighten the tension using the handwheel (A of FIG.4.4.2). The correct tension value is indicated on the tension scale inside the upper door, the indicated value corresponds to the width of the blade.



- Turn the bandwheels manually, checking that the blade does not interfere with any fixed parts and that the blade is placed correctly on the bandwheels. The points of the teeth should slightly protrude over the edge of the bandwheels. To adjust the blade position on the bandwheels slacken the locking lever (B of FIG.4.4.2), and then turn the knob (C of FIG.4.4.2): the blade will move inwards when turn the knob clockwise and the blade will move further out when turn the knob anticlockwise; A quarter of one circle is sufficient to make a noticeable displacement. Tighten the locking lever after the blade is positioned correctly.

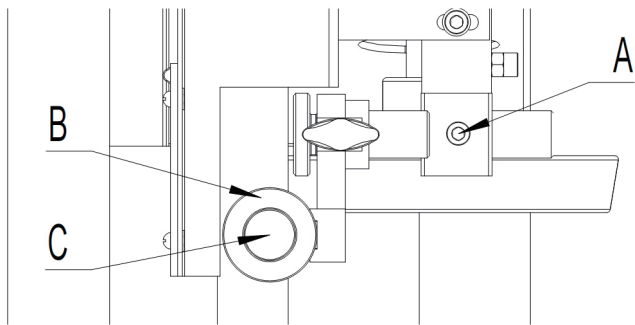
- Then reinstall the table insert, close the band wheels accessing doors.

Caution: After use we recommend slackening the blade tension, and to display a visible sign on the machine advising of this procedure. Remember to check and re-tension before use. This operation prevents damage to the bandwheel tyres.

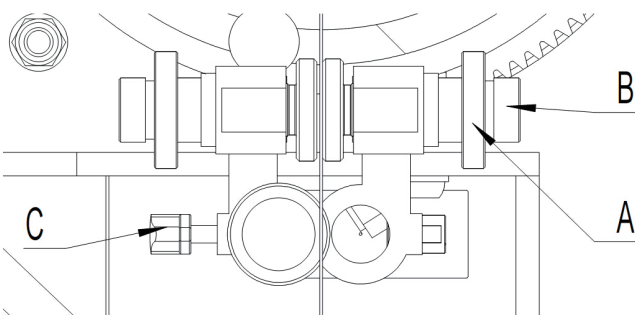
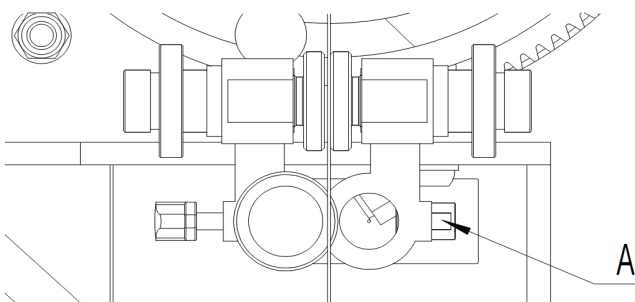
4.5 Setting blade guard & guide

Adjusting the blade guides

Upper Guides: To adjust the upper blade guides, first position the roller guides relative to the blade by loosening the Allen cap head screw (A-Fig.4.5.1) and sliding the guide assembly until the side roller guides are approximately 1/16" behind the gullet of the blade, then re-tighten the Allen cap head screw (A-Fig.4.5.1). Next, set the roller guides to within 1/32" of the blade by releasing the lock knob (B-Fig.4.5.1) and turning the micro-adjusting knob (C-Fig.4.5.1). Do not set the guides too close, as this will adversely affect the life of the blade. When the correct adjustment is reached, lock the guides in position by tightening the lock knob (B-Fig.4.5.1). Finally, follow the same steps above to position rear thrust guide.



Lower Guides: To adjust the lower blade guides, first loosen the hex nut (A-Fig.4.5.2) by placing a wrench through access hole in side of frame. Move the lower guide support assembly to allow the side roller guides to be approximately 1/16" behind the gullets of the blade, and re-tighten the hex nut. Next set the roller guides to within 1/32" of the blade by releasing the lock knob (A-Fig.4.5.3) and turning the micro-adjusting knob (B-Fig.4.5.3). Do not set the guides too close, as this will adversely affect the life of the blade. When the correct adjustment is reached, lock the guides in position by re-tightening the lock knob (B-Fig.4.5.3). Adjust the thrust guide to be just clear of the back of the blade by unlocking the wing nut (C-Fig.4.5.3), and turning adjusting knob on rear of the trunnion. Finally, re-tighten the wing nut (C- Fig.4.5.3).



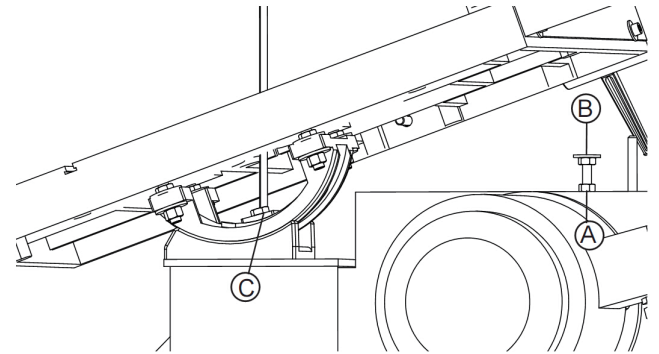
Make sure the doors are closed, turn the band saw on and inspect that the upper, lower and thrust guides are not turning. All guides should not turn unless pressure from workpiece is applied to the blade. If guides are turning under no pressure, repeat the steps above to correctly adjust the blade guides.

4.6 Tilting the work table

- The table may be set at 90 degree to the blade by adjusting the table stop screw under the table. The

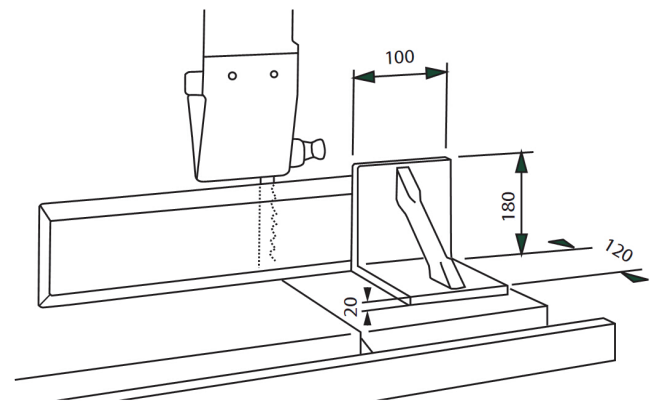
table stop screw rests on the top of the lower wheel bandwheel housing. By first slackening the locking nut A and then adjusting the screw B, the table can be set correctly. Retighten the locking nut A making sure that the setting is maintained.

- To make adjustments of table tilting, slackening the bolt C. When adjustment is correctly finished, tighten the handle D to lock it.



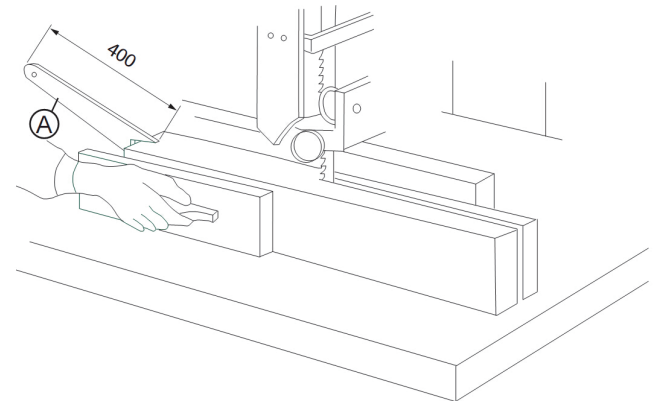
4.7 Face cutting

Use a square for safe guiding of the work during face cutting. (FIG.4.7)



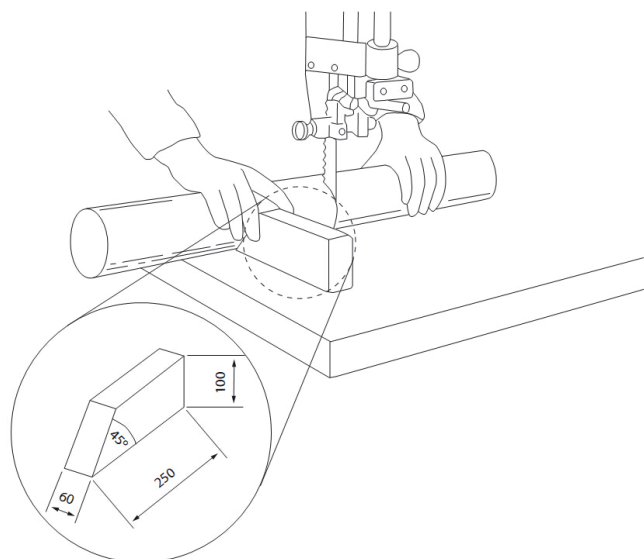
4.8 Cutting short pieces

Use pushing devices for cutting of short pieces. The pushing device type A is recommended for narrow pieces.



4.9 Cutting of round pieces

Use a wedge rest to prevent rotation of round parts during cutting.



5. Maintenance

Warning: before any intervention always disconnect the electrical supply by plug out!

Periodically check that all screws are tightly fastened and the condition of the various guards

- V belts

After the first few hours of operation it is necessary to check that the tension of the belts is correct, as they tend to stretch. To control the tension of the belts push the mid-point of the belt applying 3-4 Kg of pressure, the displacement should not exceed 5-6 mm.

It is recommended that the correct blade tension is maintained as loose belts reduce the motor power and can increase the braking time. Belts that are too tight can cause the belts to become hot .

- To change the belts

Slacken the blade tension , remove the screw at the center of lower bandwheel, pull-out the bandwheel from the shaft, repeat the operations in reverse to re-assemble.

- Dismantling the upper bandwheel

Remove the upper bandwheel is same as the operations of lower bandwheel.

- Replacement of rubber covering of the fly-wheels

It is recommended that this be carried out by a competent specialist or the manufacturer, this is because the rubber covering is not only glued onto the bandwheel, but also ground in a crown form. It is strongly advised not to grind and shape the rubber directly on the machine using gouges, files or abrasives.

- Cleaning and lubricating

Periodically clean the inside of the machine with the aid of a dust extractor for any saw-dust deposits, remove any resinous deposits from the bandwheels surface.

The bandwheel bearings do not require any greasing.

It is not necessary to lubricate any part or component of the machine as the sawdust circulating within will

adhere to any oiled or greased surface jeopardizing the sliding of moving parts such as the shaft of the blade guide adjustment and the slide of the tensioning group. Frequently control the cleanliness of the rubber surfaces on the bandwheels, particularly in cases of cutting resinous materials or chip-board. Clean the surfaces, while machine is not in motion , of any resinous deposits taking care do not damage the surface.

6. Trouble shooting

Warning: - For any information or problem contact your area dealer or our technical service center. The necessary interventions must be carried out by specialised technical personel.

- Before carrying out any fault service or maintenance work, please always turn off the switch, unplug power cable, wait for saw blade to come to standstill.

Trouble	Possible Cause	Solution
Saw stops or will not start	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saw unplugged 2. Fuse blown or circuit breaker tripped 3. Cord damaged 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check plug connections 2. Replace fuse or reset circuit breaker 3. Replace cord
Does not make accurate 45° or 90° cuts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stop not adjusted correctly 2. Angle pointer not set accurately 3. Miter gauge out of adjustment 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check blade with square and adjust stop 2. Check blade with square and adjust pointer 3. Adjust miter gauge
Blade wanders during cut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fence not aligned with blade 2. Warped wood 3. Excessive feed rate 4. Incorrect blade for cut 5. Blade tension not set properly 6. Guide bearings not set properly 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check and adjust fence 2. Select another piece of wood 3. Reduce feed rate 4. Change blade to correct type 5. Set blade tension according to blade size 6. Review guide bearing adjustment on pages 8 & 9

Saw makes unsatisfactory cuts	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dull blade 2. Blade mounted wrong 3. Gum or pitch on blade 4. Incorrect blade for cut 5. Gum or pitch on table 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace blade 2. Teeth should point down 3. Remove blade and clean 4. Change blade to correct type 5. Clean table
Blade does not come up to speed	<ol style="list-style-type: none"> 1. Extension cord too light or too long 2. Low shop voltage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace with adequate size and length cord 2. Contact your local electric company
Saw vibrates excessively	<ol style="list-style-type: none"> 1. Base on uneven floor 2. Bad V-belt 3. Motor mount is loose 4. Loose hardware 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reposition on flat, level surface 2. Replace V-belt 3. Tighten motor mount hardware 4. Tighten hardware

LATVISKI

Originālo instrukciju tulkojums

SATURA RĀDĪTĀJS

1	Vispārīga informācija
1.1	Priekšvārds
1.2	Iekārtas identifikācija
1.3	Klientu apkalpošanas dienesta ieteikumi
2	Drošības pasākumi
2.1	Drošības noteikumi
2.2	Atlikušie riski
3	Specifikācijas
3.1	Galvenās sastāvdaļas
3.2	Tehniskās specifikācijas
3.3	Elektriskais savienojums
3.4	Trokšņa līmenis
3.5	Putekļu izmete
4	Uzstādīšana un ekspluatācija
4.1	Uzstādīšanas zonas raksturojums
4.2	Celšana
4.3	Iekārtas novietošana
4.4	Asmens uzstādīšana un regulēšana
4.5	Asmens aizsarga un vadotnes iestatīšana
4.6	Darbagalda noliekšana
4.7	Priekšējās virsmas zāģēšana
4.8	Īsu sagatavju zāģēšana
4.9	Apaļu sagatavju zāģēšana
5	Apkope
6	Problēmu novēršana
7	Diagrammas un sastāvdaļas

1. Vispārīga informācija

1.1. Priekšvārds

Noteikta šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija un attēli var atšķirties no jums piederošās iekārtas, jo ir aprakstītas un attēlotas visas konfigurācijas, kas ir pieejamas pilnīgajai šīs iekārtas versijai ar visām pēc izvēles pieejamajām iespējām. Šī iemesla dēļ skatiet vienīgi to informāciju, kas ir tieši saistīta ar jūsu iegādāto iekārtas konfigurāciju.

Ar šo rokasgrāmatu mēs vēlamies jums sniegt nepieciešamo informāciju par iekārtas apkopi un pareizu tās lietošanu. Ja rodas kādas tehniskas problēmas, ir nepieciešamas rezerves daļas vai jūsu darbības attīstības nolūkos ir kādas jaunas prasības, jūsu rīcībā ir izplatītāju tīkls.

Pirms iekārtas lietošanas ir jāizlasa un jāsaprot

šī rokasgrāmata. Šādi tiek nodrošinātas labākas zināšanas par darbu ar iekārtu, tiek uzlabota drošība, kā arī gūti optimāli rezultāti.

Lai lasīšana būtu ērtāka, rokasgrāmata ir sadalīta atsevišķās sadaļās, norādot uz vissvarīgākajām darbībām. Lai ātri apskatītu tēmas, ieteicams skatīt indeksu. Lai labāk izceltu noteiktu pamata rindkopu svarīgumu, tās ir atzīmētas ar tālāk norādītajiem simboliem:

Brīdinājums: Norāda uz pastāvošiem riskiem, kas var izraisīt nopietnas traumas operatoram vai citām personām. Uzmanieties un stingri ievērojiet instrukcijas.

Uzmanību: Paziņojums, ka ir jāuzmanās, citādi var rasties nopietnas sekas, izraisot materiālus kaitējumus, piemēram, īpašuma vai izstrādājuma bojājumus.

1.2. Iekārtas identifikācija

Šai iekārtai ir piestiprināta identifikācijas plāksnīte, kurā ir norādīta informācija par ražotāju, ražošanas gadu, sērijas numuru un tehniskās specifikācijas.

1.3. Klientu apkalpošanas dienesta ieteikumi

Tādi iekārtas apkopes darbi, kas ir saistīti ar detaļu izjaukšanu, ir jāuztic kvalificētiem un pilnvarotiem tehniskajiem darbiniekiem. Pareizas iekārtas lietošanas nolūkos ievērojiet šajā rokasgrāmatā sniegtās instrukcijas.

Uzmanību: Šo iekārtu drīkst lietot un tās apkopi drīkst veikt tikai kvalificēti un pilnvaroti darbinieki pēc šīs rokasgrāmatas izlasīšanas. Ievērojiet noteikumus par nelaimes gadījumu novēršanu un vispārīgos noteikumus par drošību un arodveselību.

2. Drošības pasākumi

2.1. Drošības noteikumi

Brīdinājums: Pirms iekārtas ieslēgšanas, lietošanas, apkopes veikšanas un jebkādu citu darbību izpildes saistībā ar šo iekārtu uzmanīgi izlasiet lietošanas un apkopes rokasgrāmatu.

Ražotājs nav atbildīgs par personu traumām un īpašuma bojājumiem, ko varētu būt izraisījusi jebkāda šo drošības noteikumu neievērošana.

- Iekārtas operatoram ir jāatbild visiem priekšnoteikumiem kompleksas iekārtas vadīšanai.

- Šo iekārtu ir aizliegts lietot, atrodoties alkohola, medikamentu vai narkotisko vielu iespaidā.

- Visiem operatoriem ir jābūt atbilstoši apmācītiem par iekārtas lietošanu, regulēšanu un darbību.

- Operatoriem ir uzmanīgi jāizlasa šī rokasgrāmata, īpašu vērību pievēršot brīdinājumiem un drošības piezīmēm. Turklāt operatoriem ir jābūt informētiem par briesmām, kas ir saistītas ar iekārtas lietošanu, un par veicamajiem drošības pasākumiem, un operatoriem ir pienākums regulāri pārbaudīt aizsargus un drošības ierīces.

- Pirms regulēšanas, remonta vai tīrīšanas iekārtai ir jāatslēdz elektroenerģijas padeve, galveno slēdzi pārslēdzot apturēšanas stāvoklī.
- Pēc sākotnējā piestrādes perioda vai daudzām darba stundām dzensiksnas var kļūt vaļīgas; tas var palielināt instrumenta darba pārtraukšanas laiku (darba pārtraukšanas laikam ir jābūt īsākam par 10 sekundēm). Nekavējoties savelciet tās.
- Darba zonai ap iekārtu vienmēr ir jābūt tīrai, un tajā nedrīkst būt šķēršļi, lai ātri un vienkārši varētu piekļūt vadības pultij.
- Iekārtā nekādā gadījumā nedrīkst ievietot tādas materiālus, kas atšķiras no iekārtas lietojumam paredzētajiem materiāliem. Iekārtā apstrādājamajos materiālos nedrīkst būt metālisku daļu.
- Ar iekārtu nekādā gadījumā nedrīkst apstrādāt sagataves, kas ir pārāk mazas vai pārāk platas attiecībā uz iekārtas ietilpību.
- Nedrīkst apstrādāt koksni ar acīmredzamiem defektiem (plaisām, mezgliem, metāla daļām u.c.).
- Starp kustīgajām daļām un/vai materiāliem nekādā gadījumā nedrīkst likt rokas.
- Rokas nedrīkst atrasties instrumenta tuvumā; apstrādājamie priekšmeti ir jāpadod, izmantojot bīdītāju.
- Instrumentiem ir jābūt labā darba kārtībā, un nepilnvarotas personas tiem nedrīkst piekļūt.
- Nekādā gadījumā neizmantojiet ieplaisājušus, saliektus, kā arī nepareizi uzasinātus instrumentus.
- Instrumentus nekādā gadījumā nedrīkst lietot, pārsniedzot to ražotāju ieteiktos ātruma ierobežojumus.
- Instrumentu novietošanas virsmas ir uzmanīgi jānotīra un jāpārlicinās, ka tās atrodas nevainojamā horizontālā stāvoklī un tām nav iespiedumu.
- Strādājot ar instrumentiem, vienmēr jāvalkā aizsargcimdi.
- Instrumenti ir jāpiemontē pareizajā iekārtas virzienā.
- Iekārtu nedrīkst ieslēgt, pirms ir pareizi uzstādīti visi aizsargpiederumi.
- Putekļu atsūkšanas apvalki ir jāpievieno atbilstoši sūkņēšanas sistēmai; atsūkšana ir jāaktivizē vienmēr, kad iekārta tiek ieslēgta.
- Durtnas vai aizsargpiederumus nekādā gadījumā nedrīkst atvērt, kamēr iekārta vai sistēma darbojas.
- Daudzi nepatīkami starpgadījumi ir pierādījuši, ka ikviena persona var valkāt priekšmetus, kas varētu izraisīt nelaimes gadījumus. Tādēļ pirms darba sākšanas ir jānoņem visas rokassprādzes, rokas pulksteņi un gredzeni.
- Darba apģērba piedurknes ap delnas locītavām ir kārtīgi jāaizpogā.
- Ir jānovelk visi cieši nepieguļošie apģērba gabali, kurus var aizķert kustīgās daļas.

- Vienmēr jāvalkā izturīgi darba apavi, kā visās valstīs ir norādīts noteikumos par nelaimes gadījumu novēršanu.
- Jālieto aizsargbrilles. Jālieto atbilstošas dzirdes aizsardzības sistēmas (austiņas, ausu aizbāžņi u.c.) un maskas aizsardzībai pret putekļiem.
- Nepilnvarotām personām nekādā gadījumā nedrīkst atļaut šo iekārtu labot, apkopt vai lietot.
- Ražotājs nav atbildīgs par jebkādiem bojājumiem, ko izraisījušas iekārtai veiktas patvaļīgas modifikācijas.
- Jebkādu transportēšanu, montēšanu un demontēšanu drīkst veikt tikai apmācīti darbinieki, kam ir noteiktas iemaņas attiecīgo darbību veikšanai.
- Darbības laikā operators nekādā gadījumā nedrīkst šo iekārtu atstāt bez uzraudzības.
- Visu darba operāciju pārtraukumu laikā iekārta ir jāizslēdz.
- Ja paredzēts ilgstošs darba pārtraukums, ir jāatvieno energoapgāde.

2.2. Atlikušie riski

Lai gan tiek ievēroti visi drošības noteikumi un lietošana notiek atbilstoši šajā rokasgrāmatā aprakstītajiem noteikumiem, joprojām pastāv nenovērsti riski, tostarp, visbiežāk sastopamie atlikušie riski ir šādi:

- kontakts ar instrumentu;
- kontakts ar kustīgajām daļām (siksniņām, trīšiem u.c.);
- detaļas vai tās daļas atsitiens;
- nelaimes gadījumi, ko izraisa kokskaidu materiāls vai fragmenti;
- instrumenta ieliktna izstumšana;
- nāvējošs elektrošoks, ko izraisa kontakts ar elektriskajai strāvai pieslēgtām detaļām;
- briesmas, ko izraisa nepareiza instrumenta uzstādīšana;
- instrumenta rotācija pretējā virzienā, ko izraisa nepareizs elektriskais savienojums;
- briesmas, ko izraisa putekļu ieelpošana — rodas gadījumos, kad darba laikā netiek izmantots putekļsūcējs.

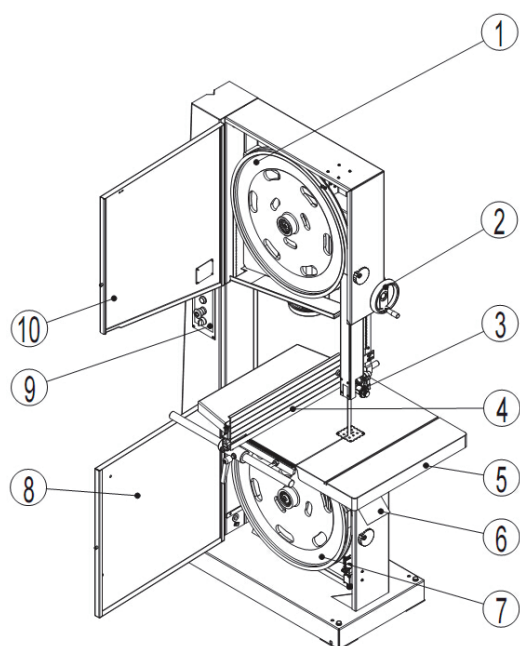
Paturiet prātā, ka visu iekārtas instrumentu lietošana rada riskus.

Visu (pat visvienkāršāko) iekārtas darbu laikā ir jāievēro atbilstoša uzmanība un koncentrēšanās.

Jūs esat galvenais drošības faktors.

3. Specifikācijas

3.1. Galvenās sastāvdaļas



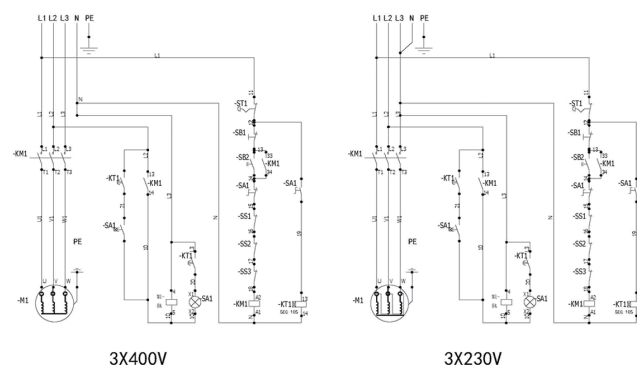
- 1 - Augšējais ritenis
 - 2 - Augšējās vadotnes pacelšanas rokrats
 - 3 - Augšējā vadotne
 - 4 - Vadplāksnes bloks
 - 5 - Galds
 - 6 - Putekļu izvades pieslēgvieta
 - 7 - Apakšējais ritenis
 - 8 - Apakšējās durvis
 - 9 - Slēdzis ar elektrisko bremsi
 - 10 - Augšējās durvis
- 3.2. Tehniskās specifikācijas

Motora spriegums		400 V \pm 5%/50Hz
Strāva		7A
Motora izvades jauda		3kW
Asmens garums	mm	4470
Asmens platums	mm	10-35
Maks. zāģēšanas dziļums	mm	370
Maksimālais apstrādājamās		
-sagataves platums	mm	580
Asmens ātrums	m/min	1500
Galda izmērs	mm	700x608
Galda slīpums		0 - 20
-Putekļu atveres diametrs	mm	100

3.3. Elektriskais savienojums

- Elektriskais savienojums ir jāizveido kompetentiem, kvalificētiem darbiniekiem.
- Savienošana ar elektrotīklu ir jāveido, izmantojot spaiļu kārbu.
- Strāvas padeves kabeļu nomaiņu drīkst veikt tikai kvalificēts elektromontieris.

Brīdinājums: Lai nepieļautu nāvējošu elektrošoku vai aizdegšanos, jebkādu elektriskās sistēmas apkopi vai labošanu drīkst veikt tikai kvalificēti elektromontieri, izmantojot oriģinālās rezerves daļas.



3.4. Trokšņa līmenis

Bez slodzes Ar slodzi
 Skaņas spiediena līmenis ... < 80dB(A) < 90dB(A)
 Skaņas jaudas līmenis < 90dB(A) < 100dB(A)
 Izmēritie trokšņa līmeņi ir emisiju līmeņi un var neatbilst drošam darba līmenim. Lai gan pastāv saistība starp emisiju līmeņiem un iedarbības līmeņiem, to nevar uzticami izmantot, lai noteiktu, vai ir nepieciešami papildu drošības pasākumi. Faktori, kuri ietekmē faktisko iedarbību uz operatoru, cita starpā ir iedarbības ilgums, vides raksturlielumi un citi emisiju avoti, piemēram, iekārtu skaits un citas tuvumā esošas iekārtas. Pieļaujamās iedarbības vērtības arī var atšķirties atkarībā no valsts. Tomēr šī informācija ļauj iekārtas lietotājam labāk novērtēt briesmas un riskus.

Citi faktori, kas samazina trokšņa iedarbību, ir:

- pareiza instrumentu izvēle,
- instrumentu un iekārtu apkope,
- dzirdes aizsardzības sistēmu izmantošana (piemēram, austiņas, ausu aizbāžņi u. c.).

Brīdinājums: Lūdzu, izmantojiet dzirdes aizsardzības sistēmas, ja minētais trokšņa līmenis pārsniedz 95 dB(A).

3.5. Putekļu izmete

Ja šis lentzāģis tiek izmantots iekštelpās, ieteicams to pievienot putekļu savācējam. Šādā gadījumā ar iekārtu piegādātais atsūkšanas savienotājs jāuzstāda uz zāģa putekļu izvades atveres. Atsūkšanas savienotāja diametrs ir 100 mm.

- Strādniekiem, kuri veic ozola vai dižskābarža kokmateriālu apstrādi, biežāk nekā citiem strādniekiem ir diagnosticēts deguna gļotādas vēzis (deguna dobuma adenokarcinoma).

- Pieredze liecina, ka ozola vai dižskābarža putekļu saskare ar ādu neizraisa vēzi.

Brīdinājums: Koka putekļi un skaidas kopā ar aizdegšanās avotu un skābekli apkārtējā gaisā var izraisīt ugunsgrēku un sprādzienu, traumas, kā arī alerģijas.

4. Uzstādīšana un ekspluatācija

4.1. Uzstādīšanas zonas raksturojums

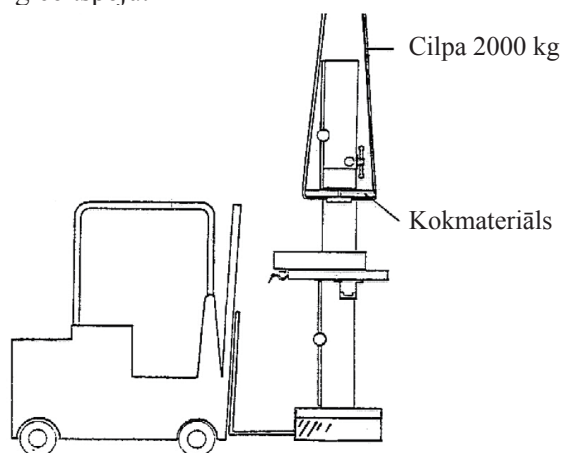
Brīdinājums: Iekārtu aizliegts uzstādīt sprādzienbīstamā

vidē.

Uzstādīšanas zona jāizvēlas, novērtējot nepieciešamo darba vietu atkarībā no apstrādājamo sagatavju izmēriem un ņemot vērā, ka apkārt iekārtai ir jābūt vismaz 800 mm brīvas vietas. Ir jāpārbauda arī grīdas nestspēja un tās virsma, lai iekārtas pamatne vienmērīgi balstītos uz četriem atbalsta statņiem. Kontaktligzdai un skaidu atsūkšanas sistēmas savienojumam jāatrodas izvēlētajās iekārtas uzstādīšanas vietas tuvumā, un tai jānodrošina piemērots apgaismojums.

4.2. Celšana

Iekārtu var pacelt, izmantojot autoiekrāvēju, novietojot dakšas zem pēdām, vai izmantojot "CILPU" ar 2000 kg celtspēju.



4.3. Iekārtas novietošana

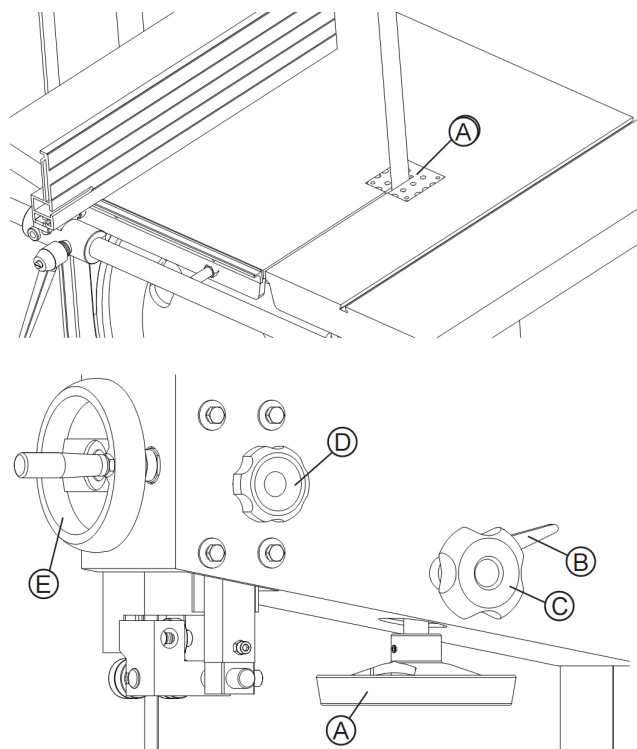
Lai nodrošinātu pareizu un racionālu darba zonas iekārtojumu:

- uzstādi iekārtu zonā, kas nepastiprinās vibrācijas un troksni,
- pārbaudiet, vai darba zona ir pietiekami apgaismota,
- ja apkārt atrodas citas iekārtas, līdz tām jābūt vismaz 80 cm attālumam. Galda priekšpusē un aizmugurē ir jāparedz pietiekami daudz vietas garu sagatavju griešanai šķērsvirzienā un rullīšu vai cita veida atbalsta uzstādīšanai.

Iekārtas piestiprināšanai pie grīdas ir paredzētas četras atveres. Piestiprinot iekārtu pie grīdas, nav ieteicams pārāk cieši pievilkt stiprinājumus, lai izvairītos no vibrāciju palielināšanas. Ieteicams arī novietot pretvibrācijas materiālus starp grīdu un iekārtas pēdām.

4.4. Asmens uzstādīšana un regulēšana

- Lai uzstādītu asmeni, vispirms izņemiet galda ieliktni (4.4.1. att. (A)). Novietojiet asmeni uz lentzāģa skriemeļa, pārbaudot, vai zobi ir pareizā stāvoklī, un tad palieliniet spriegojumu, izmantojot rokratu (4.4.2. att. (A)). Pareiza spriegojuma vērtība ir norādīta uz spriegojuma skalas augšējo durvju iekšpusē; norādītā vērtība atbilst asmens platumam.



- Manuāli grieziet rokratus, pārbaudot, ka asmens nesaskaras ar stacionārām daļām un ka asmens ir pareizi novietots uz lentzāģa skriemeļiem. Zobu smaili jābūt nedaudz izvīzītai pāri lentzāģa skriemeļu malai. Lai regulētu asmens stāvokli uz lentzāģa skriemeļiem, atbrīvojiet fiksācijas sviru (4.4.2. att. (B)) un pagrieziet skrūvi (4.4.2. att. (C)): asmens pārvietosies uz iekšpusi, griežot skrūvi pulksteņrādītāja kustības virzienā, un asmens pārvietosies uz ārpusi, griežot skrūvi pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam. Lai iegūtu ievērojamu nobīdi, pietiekami veikt ceturtdaļpagriezienu. Pievelciet fiksācijas sviru pēc asmens novietošanas pareizā stāvoklī.

- Pēc tam uzstādi atpakaļ galda ieliktni un aizveriet lentzāģa skriemeļu piekļuves durvis.

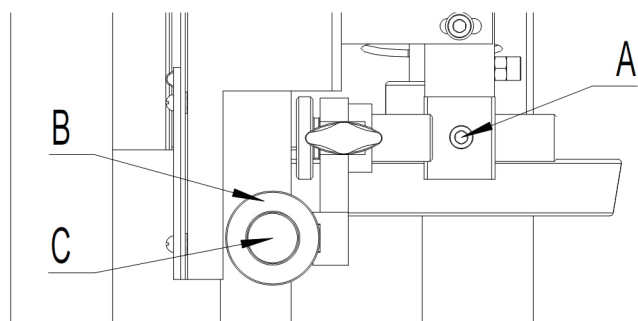
Uzmanību: Pēc izmantošanas ieteicams samazināt asmens spriegojumu un novietot uz iekārtas redzamu zīmi, uz kuras norādīts ieteikums lietot šo procedūru. Neaizmirstiet pārbaudīt un atkārtoti nospriegot asmeni pirms lietošanas. Šī darbība novērš lentzāģa skriemeļu riepu bojājumus.

4.5. Asmens aizsarga un vadotnes iestatīšana

Asmens vadotņu regulēšana

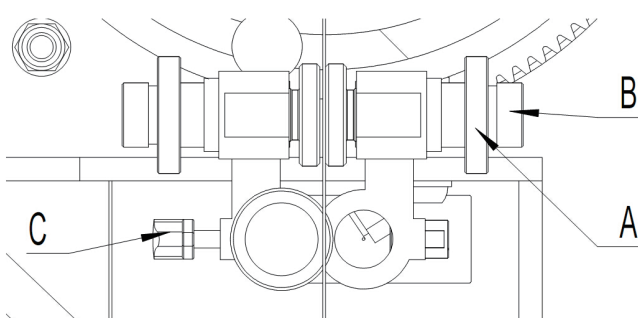
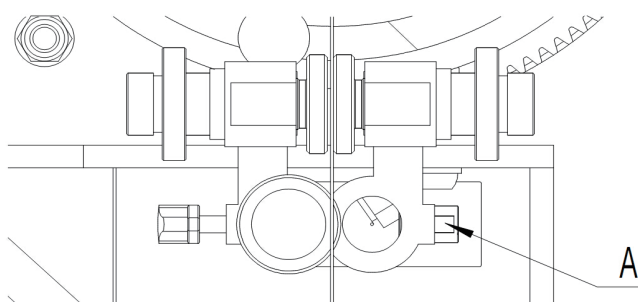
Augšējās vadotnes: Lai regulētu augšējās asmens vadotnes, vispirms novietojiet rullīšu vadotnes attiecībā pret asmeni, atbrīvojot sešstūra iedobes skrūvi (4.5.1. att. (A)) un virzot vadotnes bloku līdz sānu rullīšu vadotnes atrodas aptuveni 1,5 mm aiz zobstarpas, pēc tam pievelciet sešstūra iedobes skrūvi (4.5.1. att. (A)). Pēc tam iestatiet rullīšu vadotnes tā, lai tās atrastos 0,8 mm no asmens, atbrīvojot fiksācijas skrūvi (4.5.1. att. (B)) un griežot mikroregulēšanas skrūvi (4.5.1. att.

(C)). Neiestatiet vadotnes pārāk tuvu, jo tas nelabvēlīgi ietekmēs asmens darbmūžu. Kad ir panākts pareizais iestatījums, fiksējiet vadotnes attiecīgajā stāvoklī, pievelkot fiksācijas skrūvi (4.5.1. att. (B)). Visbeidzot, veiciet iepriekš minētās darbības, lai pozicionētu aizmugurējo atturvadotni.



Apakšējās vadotnes: lai regulētu apakšējās asmens vadotnes, vispirms atbrīvojiet sešstūra uzgriezni (4.5.2. att. (A)), novietojot atslēgu caur piekļuves atveri rāmja sānā. Bīdīet apakšējo vadotņu atbalsta bloku, lai sānu rullīšu vadotnes atrastos aptuveni 1,5 mm aiz zobstarpām, un pēc tam pievelciet sešstūra uzgriezni. Pēc tam iestatiet rullīšu vadotnes 0,8 mm attālumā no asmens, atbrīvojot fiksācijas skrūvi (4.5.3. att. (A)) un griežot mikroregulēšanas skrūvi (4.5.3. att. (B)). Neiestatiet vadotnes pārāk tuvu, jo tas nelabvēlīgi ietekmēs asmens darbmūžu.

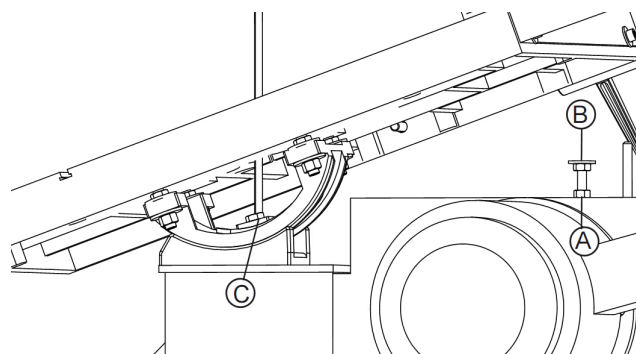
Kad ir panākts pareizais iestatījums, fiksējiet vadotnes attiecīgajā stāvoklī, pievelkot fiksācijas skrūvi (4.5.3. att. (B)). Noregulējiet atturvadotni, lai tā atrastos pēc iespējas tuvāk asmens aizmugurēi, to neskarot; to var izdarīt, atbrīvojot spārnskrūvi (4.5.3. att. (C)) un griežot regulēšanas skrūvi rēdzes aizmugurē. Visbeidzot, pievelciet spārnskrūvi (4.5.3. att. (C)).



Pārliedziniet, ka durvis ir aizvērtas, ieslēdziet lentzāģi un pārbaudiet, vai augšējās, apakšējās un atturvadotnes negriežas. Neviena no vadotnēm nedrīkst griezties, ja asmens netiek pakļauts spiedienam, pieliekot sagatavi. Ja vadotnes griežas bez sagataves radītā spiediena, atkārtojiet minētās darbības, lai pareizi noregulētu asmens vadotnes.

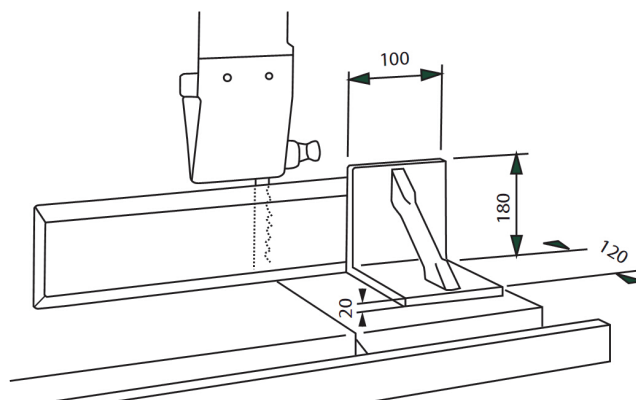
4.6. Darbagalda noliekšana

- Galdu var iestatīt 90 grādu leņķī pret asmeni, regulējot galda atdura skrūvi, kas atrodas zem galda. Galda atdura skrūve atrodas uz apakšējā riteņa lentzāģa skriemeļa korpusa augšdaļas. Galda stāvokli var pareizi iestatīt, vispirms atbrīvojot kontruzgriezni A un pēc tam regulējot skrūvi B. Pievelciet kontruzgriezni A, nodrošinot, lai tiktu saglabāts attiecīgais iestatījums.
- Lai veiktu galda slīpuma regulēšanu, atbrīvojiet skrūvi C. Kad regulēšana ir pareizi pabeigta, pievelciet rokturi D, lai to fiksētu.



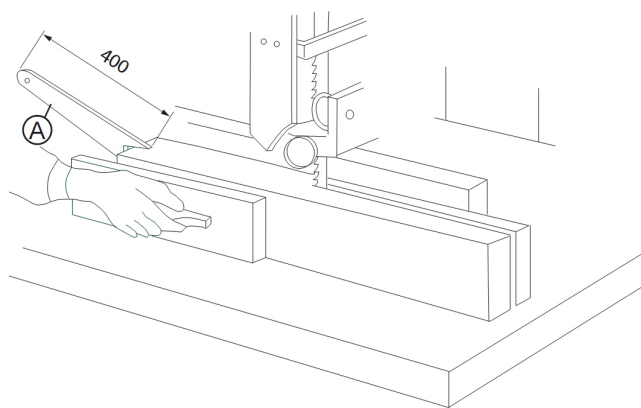
4.7. Priekšējās virsmas zāģēšana

Izmantojiet stūreni drošai sagataves virzīšanai priekšējās virsmas zāģēšanas laikā. (4.7. ATT.)



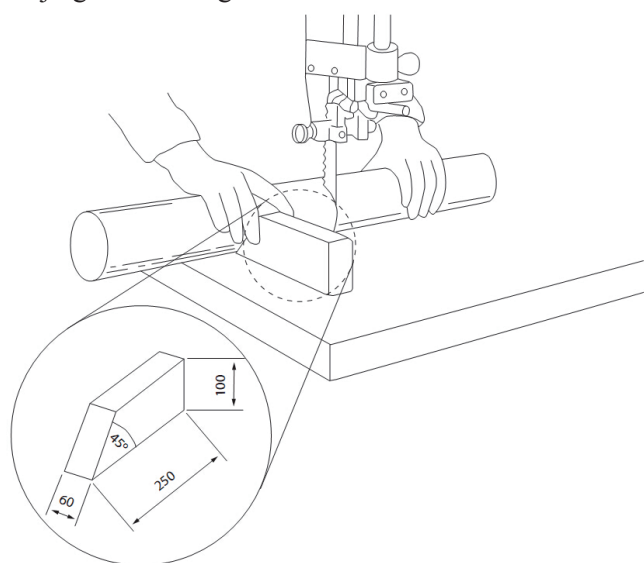
4.8. Īsu sagatavju zāģēšana

Izmantojiet stumšanas ierīces īsu sagatavju griešanai. Šaurām sagatavēm ieteicams izmantot stumšanas ierīci A.



4.9. Apaļu sagatavju zāģēšana

Izmantojiet ķīļveida atbalstu, lai nepieļautu apaļu sagatavju griešanas zāģēšanas laikā.



5. Apkope

Brīdinājums: pirms jebkādu manipulāciju veikšanas atvienojiet elektroapgādi, izraujot kontaktdakšu!

Periodiski pārbaudiet, vai visas skrūves ir cieši pievilktas, kā arī dažādu aizsargu stāvokli

- Ķīļsiksna

Pēc pirmajām dažām ekspluatācijas stundām ir jāpārbauda, vai ir pareizs siksnu spriegojums, jo tās izstiepjas. Lai pārbaudītu siksnu spriegojumu, spiediet siksnu vidusdaļu ar 3–4 kg spiedienu; nobīde nedrīkst pārsniegt 5–6 mm. Ieteicams uzturēt pareizu asmens spriegojumu, jo vaļīgas siksna samazina motora jaudu un var palielināt bremzēšanas laiku. Pārāk nospriegotas siksna var izraisīt siksnu sakaršanu.

- Siksnu maiņa

Samaziniet asmens spriegojumu, izskrūvējiet skrūvi apakšējā lentzāģa skriemeļa vidusdaļā, noņemiet lentzāģa skriemeli no vārpstas; atkārtojiet darbības apgriezībā secībā, lai veiktu montāžu.

- Augšējā lentzāģa skriemeļa noņemšana

Lai noņemtu augšējo lentzāģa skriemeli, jāveic tādas

pašas darbības kā ar apakšējo lentzāģa skriemeli.

- Spararatu gumijas pārklājuma maiņa

Šo procedūru ieteicams veikt kompetentam speciālistam vai ražotājam, jo gumijas pārklājums ir ne tikai pielīmēts lentzāģa skriemelim, bet arī izveidots atbilstoši riteņa profilam. Ļoti ieteicams nepielāgot un neveidot gumiju tieši uz iekārtas, izmantojot kaltus, vīles vai abrazīvus materiālus.

- Tīrīšana un eļļošana

Periodiski iztīriet no iekārtas iekšpuses zāģskaidas, izmantojot putekļu nosūkšanas ierīci, un notīriet no lentzāģa skriemeļu virsmas sveķaino aplikumu. Lentzāģa skriemeļu gultņiem nav nepieciešama eļļošana. Iekārtas detaļām vai komponentiem nav nepieciešama eļļošana, jo iekārtas iekšienē esošās zāģskaidas pielīps pie ieeļļotajām virsmām, apdraudot kustīgo detaļu, piemēram, asmens vadotnes regulēšanas vārpstas, slīdēšanu un spriegošanas ierīču slīdēšanu. Bieži pārbaudiet lentzāģa skriemeļu gumijas virsmu tīrību, jo īpaši zāģējot sveķainus materiālus vai skaidu plāksnes. Kamēr iekārta nedarbojas, notīriet sveķaino aplikumu, uzmanoties, lai nesabojātu virsmu.

6. Problēmu novēršana

Brīdinājums: - Saistībā ar jebkādu informāciju vai problēmu sazinieties ar savu lokālo izplatītāju vai mūsu tehniskā dienesta centru. Nepieciešamās manipulācijas ir jāveic specializētam tehniskajam personālam.

- Pirms veicat jebkādu kļūdu apkopi vai apkopes darbus, vienmēr izslēdziet slēdzi, atvienojiet strāvas vadu, pagaidiet, līdz asmens apstājas pilnībā.

Problēma	Iespējamais iemesls	Risinājums
Zāģis apstājas vai to nevar iedarbināt	1. Zāģis ir atvienots no kontaktligzdas 2. Pārdedzis drošinātājs vai atslēdzies jaudas slēdzis 3. Bojāts vads	1. Pārbaudiet spraudņu savienojumus 2. Nomainiet drošinātāju vai atiestatiet jaudas slēdzi 3. Nomainiet vadu
Neveic precīzus 45° vai 90° griezumus	1. Atduris nav pareizi noregulēts 2. Leņķa rādītājs nav precīzi iestatīts 3. Leņķa atdure nav noregulēta	1. Pārbaudiet asmeni ar stūreni un noregulējiet atduru 2. Pārbaudiet asmeni ar taisnstūri un noregulējiet rādītāju 3. Noregulējiet leņķa atduri

Zāģēšanas laikā asmens novirzās no līnijas	1. Norobežotājs neatrodas atbilstoši asmenim 2. Koksne ir nošķiebta 3. Pārāk liels pavedes ātrums 4. Griezumam netiek izmantots pareizs asmens 5. Asmens spriegojums nav pareizi iestatīts 6. Vadotņu gultņi nav pareizi iestatīti	1. Pārbaudiet un noregulējiet norobežotāju 2. Izvēlieties citu koksnes gabalu 3. Samaziniet pavedes ātrumu 4. Nomainiet asmeni pret pareizo tipu 5. Iestatiet asmens spriegojumu atbilstoši asmens izmēram 6. Pārskatiet vadotņu gultņu regulēšanu 8. un 9. lpp.
Zāģis veic neapmierinošus griezumus	1. Asmens ir truls 2. Asmens ir piemontēts nepareizi 3. Uz asmens atrodas darva vai sveķi 4. Griezumam netiek izmantots pareizs asmens 5. Uz galda atrodas darva vai sveķi	1. Nomainiet asmeni 2. Zobiem jābūt vēršiem uz leju 3. Noņemiet asmeni un notīriet 4. Nomainiet asmeni pret pareizo tipu 5. Notīriet galdu
Asmens nesasniedz ātrumu	1. Pagarinātāja vads ir pārāk viegls vai pārāk garš 2. Zem s darbnīcas spriegums	1. Nomainiet pret atbilstoša lieluma un garuma vadu 2. Sazinieties ar vietējo
Zāģis izteikti vibrē	1. Pamatne atrodas uz nelīdzenas virsmas 2. Bojātākļšiksna 3. Motora stiprinājums ir vaļīgs 4. Vaļīgā aparatūra	1. Novietojiet iekārtu uz līdzenas, gludas virsmas 2. Nomainiet kļšiksnu 3. Pievelciet motora stiprinājumus 4. Pievelciet aparatūru

LIETUVIŠKAI

Vertimas originali instrukcija

RODYKLĖ

- 1 Bendroji informacija
 - 1.1 Pratarmė
 - 1.2 Staklių identifikavimas
 - 1.3 Techninės priežiūros rekomendacijos klientui
- 2 Saugos prevencija
 - 2.1 Saugos taisyklės
 - 2.2 Liekamoji rizika
- 3 Specifikacijos
 - 3.1 Pagrindiniai komponentai
 - 3.2 Techninės specifikacijos
 - 3.3 Elektros jungtys
 - 3.4 Triukšmo lygis
 - 3.5 Dulkių ištraukimas
- 4 Įrengimas ir naudojimas
 - 4.1 Įrengimo zonos savybės
 - 4.2 Kėlimas
 - 4.3 Staklių padėties nustatymas
 - 4.4 Geležčių montavimas ir reguliavimas
 - 4.5 Geležties apsaugos ir kreiptuvo nustatymas
 - 4.6 Darbo stalo pakreipimas
 - 4.7 Paviršiaus pjovimas
 - 4.8 Trumpų ruošinių pjovimas
 - 4.9 Apvalių ruošinių pjovimas
- 5 Techninė priežiūra
- 6 Trikčių diagnostika
- 7 Schemos ir komponentai

1. Bendroji informacija

1.1. Pratarmė

Kai kuri šiame instrukcijų vadove pateikta informacija ir iliustracijos gali skirtis nuo būdingų jūsų turimoms staklėms, nes šiame vadove aprašytos ir pavaizduotos su visais pasirenkamais komponentais sukomplektuotų staklių visos būdingos konfigūracijos. Todėl žiūrėkite tik jūsų įsigytų staklių konfigūraciją tiksliai atitinkančią informaciją.

Šiame vadove pateikiama informacija, užtikrinanti staklių tinkamą naudojimą ir priežiūrą. Jei kiltų kokių nors techninių problemų, prireiktų atsarginių dalių ar turėtumėte kokių nors naujų poreikių, kad galėtumėte vystyti savo veiklą, pasinaudokite platinimo tinklo paslaugomis.

Prieš eksploatuojant stakles būtina perskaityti ir su-

prasti šį vadovą. Taip įgysite daugiau darbinių žinių apie stakles, padėsiančių užtikrinti saugą ir gauti geriausius rezultatus.

Kad skaitant būtų lengviau rasti reikiamą informaciją, vadovas suskirstytas skyriais akcentuojant svarbiausias operacijas. Reikiamas temas greitai galima rasti naudojantis rodykle. Norint pabrėžti kai kurių esminių teksto fragmentų svarbą, jie paženklinėti fragmentų pradžioje pateikiamais toliau nurodytais simboliais.

Įspėjimas: Rodo neišvengiamą riziką, kai galimas sunkus operatoriaus ar kitų asmenų sužalojimas. Būkite atsargūs ir tiksliai laikykitės instrukcijų.

Perspėjimas: Teiginys, patariantis elgtis atsargiai, kad nebūtų padaryta rimtos žalos materialiams objektams, pvz., turtui ar gaminiui.

1.2. Staklių identifikavimas

Prie staklių pritvirtinta identifikacinė plokštelė su nurodytais gamintojo duomenimis, gamybos metais, serijos numeriu ir techninėmis specifikacijomis.

1.3. Techninės priežiūros rekomendacijos klientui

Visus su staklių dalių ardymu susijusius darbus paveikite atlikti kvalifikuotiems ir įgaliotiems technikams. Laikykitės šiame vadove pateiktų tinkamo staklių naudojimo instrukcijų.

Perspėjimas: Tik kvalifikuoti ir įgalioti darbuotojai, prieš tai perskaitę šį vadovą, gali naudoti šias stakles naudoti ir atlikti jų techninę priežiūrą. Paisykite nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentų, bendrosios saugos ir pramoninės medicinos taisyklių.

2. Saugos atsargumo priemonės

2.1. Saugos taisyklės

Įspėjimas: Prieš paleisdami ir naudodami stakles, prieš atlikdami techninę priežiūrą ar bet kokią kitą operaciją su staklėmis, atidžiai perskaitykite eksploataavimo ir priežiūros vadovą.

Gamintojas atsisako bet kokios atsakomybės atlyginti asmenims ar daiktams padarytą žalą, galimai patirtą dėl kokių nors saugos taisyklių nesilaikymo.

– Staklių operatorius turi atitikti visus išankstinius reikalavimus, keliamus norint eksploatuoti sudėtingas mašinas.

– Stakles draudžiama naudoti operatoriui, paveiktam alkoholio, narkotikų ar vaistų.

– Visus operatorius būtina tinkamai išmokyti naudoti, reguliuoti ir eksploatuoti stakles.

– Operatoriai turi atidžiai perskaityti šį vadovą, atkreipdami ypatingą dėmesį į įspėjimus ir saugos pastabas. Be to, jie turi būti informuoti apie su staklių naudojimu susijusius pavojus ir taikytinas atsargumo priemones, taip pat turi būti instruktuoti, kaip periodiškai tikrinti apsaugus ir saugos įtaisus.

– Prieš atlikdami kokius nors reguliavimo, remonto ar valymo darbus, atjunkite elektros energijos tiekimą

staklēm, perjungdami pagrindinį jungiklī į sustabdymo padētį.

– Po pradinio paleidimo laikotarpio ar ilgos eksploatacavimo trukmės varantieji diržai gali atsilaisvinti, dėl to pailgėja įrankio stabdymo trukmė (stabdymo trukmė turi būti trumpesnė nei 10 sekundžių). Diržus nedelsdami įtempkite.

– Darbo zona apie stakles visada turi būti švari ir tuščia, kad būtų užtikrinta lengva tiesioginė prieiga prie skirstomojo skydo.

– Niekada neįstatykite medžiagų ruošinių, kurie nėra nurodyti apdirbti šiomis staklėmis. Staklėmis apdirbama medžiagos ruošinyje turi nebūti jokių metalinių dalių.

– Niekada neapdirbkite ruošinių, kurie gali būti per smulkūs arba platūs, atsižvelgiant į staklių galią.

– Neapdirbkite medienos ruošinių, turinčių akivaizdžių defektų (įtrūkių, šakų, metalinių dalių ir t. t.).

– Niekada nekiškite rankų tarp judamųjų dalių ir (arba) medžiagų ruošinių.

– Rankas laikykite atokiau nuo įrankio; medžiagos ruošinį stumkite naudodamiesi stūmikliu.

– Rūpinkitės įrankių švara, juos laikykite taip, kad nepasiektų neįgaloti asmenys.

– Niekada nenaudokite įtrūkusių, sulinkusių ar netinkamai įžemintų įrankių.

– Niekada nenaudokite įrankių nustatę greitį, viršijantį gamintojų rekomenduojamas greičių ribas.

– Kruopščiai nuvalykite kitus įrankių paviršius ir įsitikinkite, kad įrankiai įtvirtinti idealiai horizontalia padėtimi, be jokių įspaudų.

– Dirbdami su įrankiais visada mūvėkite apsaugines pirštines ilgais riešais.

– Įrankius įtvirtinkite tinkama apdirbimo kryptimi.

– Niekada neįjunkite staklių, kol būsite tinkamai įrengę visus apsaugus.

– Dulkių siurbimo gaubtus junkite prie atitinkamos siurbimo sistemos; siurbimas turi būti suaktyvintas visada, kai staklės įjungtos.

– Niekada neatidarykite durų ar apsaugų, kai veikia staklės ar sistema.

– Daugybė nemalonių incidentų rodo, kad kartais asmenys dėvi daiktus, galinčius sukelti sunkius nelaimingus atsitikimus. Todėl prieš pradėdami darbą nusiimkite visas apyrankes, laikrodžius ir žiedus.

– Darbinio drabužio rankogalius tampriai apskukite apie riešus ir užsekite.

– Nusivilkite visus kyšančius drabužius, kuriuos gali įtraukti judančios dalys.

– Visada avėkite tvirtą darbinę avalynę, kaip nurodyta nelaimingų atsitikimų prevencijos reglamentuose visose šalyse.

– Dirbkite užsidėję apsauginius akinius. Naudokite

atitinkamas klausos apsaugos priemonės (ausines, ausų kištukus ir t. t.) ir apsaugines kaukes nuo dulkių.

– Niekada neleiskite neįgalotiems asmenims eksploatuoti staklių, jų remontuoti ar atlikti jų techninę priežiūrą.

– Gamintojas neatsako už jokią žalą, patirtą dėl savavališko staklių modifikavimo.

– Bet kokius gabenimo, montažo ir ardymo veiksmus turi atlikti tik išmokyti darbuotojai, turintys konkrečių, nurodytam darbui atlikti reikalingų įgūdžių.

– Operatorius niekada neturi palikti veikiančių staklių be priežiūros.

– Darbo ciklo pertraukos metu stakles išjunkite.

– Ilgesnių darbo ciklo pertraukų metu atjunkite bendrąjį maitinimo šaltinį.

2.2. Liekamoji rizika

Net ir laikantis visų saugos taisyklių ir naudojant stakles pagal šiame vadove aprašytas taisykles, vis tiek galima liekamoji rizika; dažniausiai pasitaikanti:

– kontaktas su įrankiu,

– kontaktas su judamosiomis dalimis (diržais, skriemuliais ir t. t.),

– ruošinio ar jo dalies atatranka,

– nelaimingi atsitikimai dėl medienos skeveldrų ar fragmentų,

– įstatyto įrankio išmetimas,

– mirtina elektros trauma dėl kontakto su įtampingosiomis dalimis,

– pavojus dėl netinkamo įrankio įrengimo,

– įrankio sukimasis priešinga kryptimi dėl netinkamai sujungtų elektros jungčių,

– pavojus dėl dulkių įkvėpimo, kai dirbama be pjuvenų dulkių siurblio.

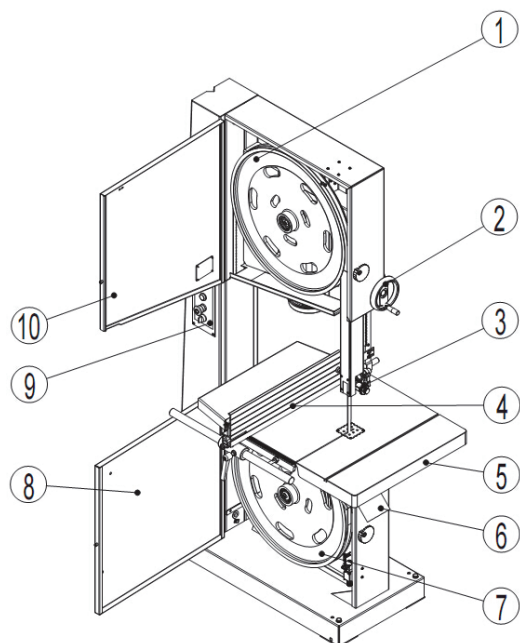
Atminkite, kad rizika kyla naudojant bet kokį staklių įrankį.

Atlikdami staklėmis bet kokio tipo apdirbimo darbą (net ir patį paprasčiausią) elkitės atsargiai ir būkite susikaupę.

Didžiausią saugą užtikrinate jūs patys.

3. Specifikacijos

3.1. Pagrindiniai komponentai



- 1 – Viršutinis ratas
- 2 – Viršutinio kreiptuvo reguliavimo ratas
- 3 – Viršutinis kreiptuvas
- 4 – Pjovimo tvorelės blokas
- 5 – Stalas
- 6 – Dulkėms skirta anga
- 7 – Apatinis ratas
- 8 – Apatinės durys
- 9 – Jungiklis su elektriniu stabdžiu
- 10 – Viršutinės durys

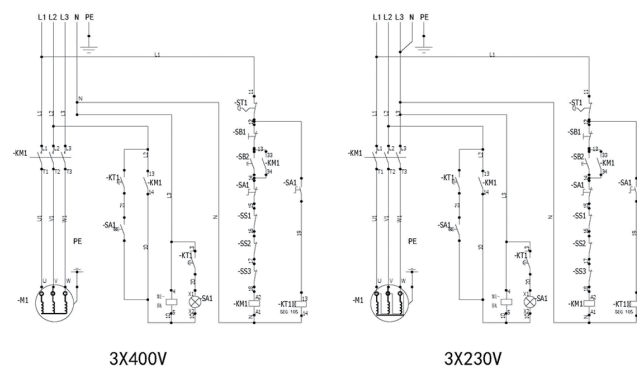
3.2. Techninės specifikacijos

Variklio įtampa		400 V ±5%/50HZ
Srovė		7A
Variklio galia		3kW
Geležties ilgis	mm	4470
Geležties plotis	mm	10-35
Didžiausias pjovimo gylis	mm	370
Darbinės arkos plotis	mm	580
Geležties greitis	m/min	1500
Stalo dydis	mm	700x608
Stalo pakreipimas		0 - 20
Angos, skirtos dulkėms, skersmuo	mm	100

3.3. Elektros jungtys

- Elektros instaliaciją turi įrengti kompetentingas, kvalifikuotas personalas.
- Jungtis su el. tinklu reikia sujungti naudojant gnybtų dėžutę.
- Tik kvalifikuotas elektrikas gali keisti maitinimo šaltinio kabelį.

Įspėjimas: Norint išvengti elektros šoko ar gaisro, visus elektros sistemos priežiūros ar remonto darbus turi atlikti tik kvalifikuoti elektrikai, naudodami originalias pakaitines dalis.



3.4 Triukšmo lygis

Tuščioji veika Yra apkrova
 Garso slėgio lygis < 80dB(A) < 90dB(A)
 Garso galios lygis < 90dB(A) < 100dB(A)
 Matuojamas garso lygis yra emisijos lygis. Tai nebūtinai saugus darbo lygis. Nors emisijos lygis yra susijęs su poveikiu, jis negali būti naudojamas patikimai nustatyti, ar reikia naudoti kitas priemones. Veiksniai, turintys įtakos faktiniam operatorių veikiančiam lygiui, apima poveikio trukmę, aplinkos charakteristikas ir kitus emisijos šaltinius, pavyzdžiui, įrenginių ar kitų gretimų apdirbimo staklių skaičių. Įvairiose šalyse gali skirtis leistinos poveikio vertės. Nepaisant to, ši informacija leidžia staklių naudotojui geriau įvertinti pavojų ir riziką.

Kiti veiksniai, mažinantys triukšmo poveikį, yra:

- tinkamai parinktas įrankis;
- techninė įrankio ir staklių priežiūra;
- klausos apsaugos priemonių (pvz., ausinių, ausų kištukai ir kt.) naudojimas.

Įspėjimas: Jeigu minėtas triukšmo lygis viršija 95 dB(A), naudokite klausos apsaugos priemones.

3.5 Dulkių ištraukimas

Jeigu juostinis pjūklas naudojamas patalpose, rekomenduojama jį prijungti prie dulkių rinktuvo. Šiuo tikslu su staklėmis pristatoma siurbimo jungtis turi būti tvirtinama prie pjūklo dulkių išmetimo angos. Siurbimo jungties skersmuo yra 100 mm.

– Nustatyta, kad ąžuolo ar buko medienos apdorojimo darbus atliekantys darbininkai dažniau suserga nosies gleivinės vėžiu (vidinės nosies adenokarcinoma), palyginti su kitais darbininkais.

– Patirtis rodo, kad odos sąlytis su ąžuolo arba buko dulkėmis nesukelia vėžio.

Įspėjimas: Kartu su uždegimo šaltiniu ir deguonimi aplinkos ore medienos dulės ir drožlės gali sukelti gaisrą ir sprogimą, traumas ir alergiją.

4. Įrengimas ir naudojimas

4.1 Įrengimo zonos savybės

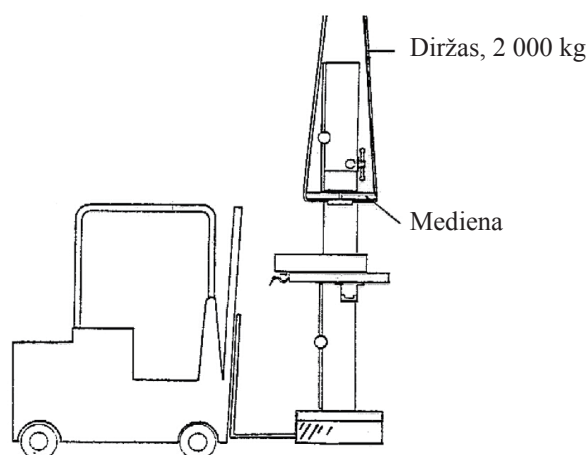
Įspėjimas: Draudžiama stakles įtaisyti sprogioje aplinkoje.

Įrengimo vietą reikia pasirinkti įvertinant reikalingą

darbo erdvę, kuri priklauso nuo to, kokio dydžio ruošiniai turi būti apdorojami, ir atsižvelgiant į tai, kad aplink stakles būtina palikti bent 800 mm laisvos vietos. Taip pat svarbu patikrinti grindų apkrovą ir paviršių, kad staklių pagrindas tolygiai remtųsi visomis keturiomis atramomis. Elektros lizdas ir skiedrų įtraukimo sistemos jungtis turi būti šalia pasirinktos staklių įrengimo vietos. Jie turi būti patogiai apšviesti.

4.2 Kėlimas

Stakles galima kelti šakiniu krautuvu, įkišant šakes po kojėlėmis arba naudojant diržą (kaip parodyta), kurio keliamoji galia yra 2000 kg.



4.3 Staklių padėties nustatymas

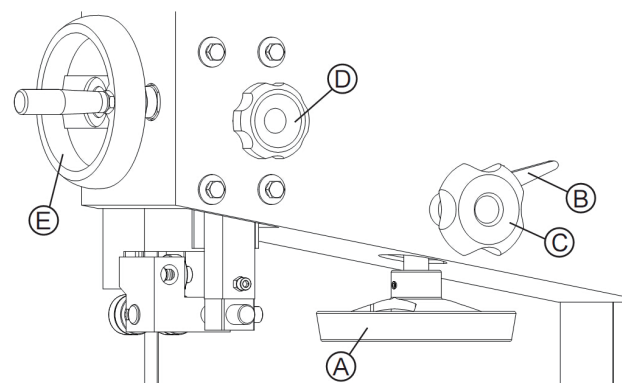
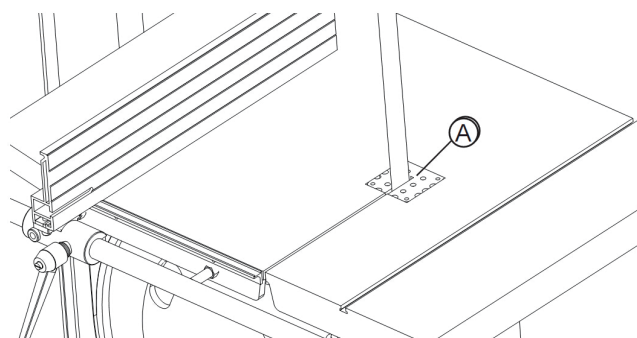
Kaip teisingai ir racionaliai sutvarkyti darbinę sritį:

- Stakles įrenkite vietoje, kur vibracija arba triukšmas nebus sustiprinami.
- Įsitikinkite, kad darbinė sritis tinkamai apšviesta.
- Patalpinus tarp kitų įrenginių, turi likti bent 80 cm erdvė. Būtina numatyti pakankamai vietos ilgiems ruošiniams skersine kryptimi pjauti, ratukams ir kitoms atramoms įtaisyti stalo priekyje ir gale.

Staklėms tvirtinti prie grindų numatytos keturios angos. Tvirtinant prie grindų rekomenduojama tvirtinimo įtaisus veržti ne per stipriai, kad nepadidėtų vibracija. Taip pat tarp grindų ir staklių kojelių patartina įdėti vibraciją slopinančią medžiagą.

4.4 Geležčių montavimas ir reguliavimas

– Norėdami montuoti geležtę, pirmiausia ištraukite stalo įdėklą (4.4.1 pav., A). Uždėkite geležtę ant skriemulio, tikrindami, ar dantys yra tinkamoje padėtyje. Tada įtempkite naudodami reguliavimo ratą (4.4.2 pav., A). Teisinga įtempimo vertė nurodyta įtempties skalėje viršutinių durų viduje. Rodoma vertė atitinka geležtės plotį.



– Rankomis sukdami skriemulius patikrinkite, ar geležtė tinkamai ant jų uždėta ir nesiliečia su pritvirtintomis dalimis. Dantų kraštai turėtų šiek tiek kyšoti virš skriemulių krašto. Norėdami reguliuoti geležtės padėtį ant skriemulių, atlaisvinkite fiksavimo svirtį (4.4.2 PAV., B) ir pasukite rankenėlę (4.4.2 PAV., C): geležtė įtraukiama, kai rankenėlė sukama pagal laikrodžio rodyklę, ir iškišama toliau į išorę, kai rankenėlė sukama prieš laikrodžio rodyklę. Pakanka pasukti ketvirtį rato, kad būtų pastebimas poslinkis. Kai geležtės padėtis tinkama, užveržkite fiksavimo svirtį.

– Gražinkite stalo įdėklą ir uždarykite skriemulius uždengiančias duris.

Perspėjimas: Po panaudojimo rekomenduojama sumažinti geležtės įtempimą ir ant staklių uždėti apie tai išspėjantį pastebimą ženklą. Nepamirškite, kad prieš naudodami įrenginį turite patikrinti ir sureguliuoti įtempimą. Tai apsaugo skriemulių ratlankius nuo pažeidimo.

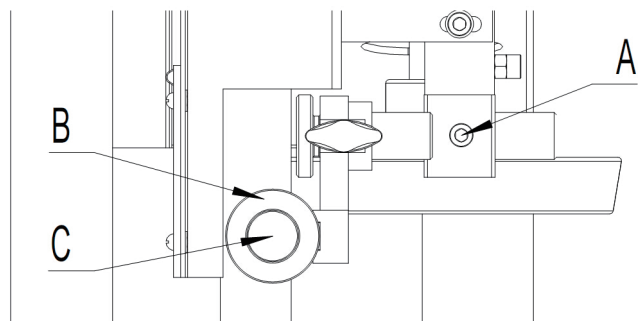
4.5 Geležtės apsaugos ir kreiptuvo nustatymas

Geležtės kreiptuvų reguliavimas

Viršutiniai kreiptuvai: Norėdami sureguliuoti viršutinius geležtės kreiptuvus, pirmiausia sureguliuokite ritinių kreiptuvus pagal geležtės padėtį: atlaisvinkite šešiakampį varžtą (4.5.1 pav., A) ir stumkite kreiptuvo bloką, kol šoninio ritinio kreiptuvai bus maždaug 1,6 mm atstumu nuo geležtės tarpdančių. Tada vėl priveržkite šešiakampį varžtą (4.5.1 pav., A).

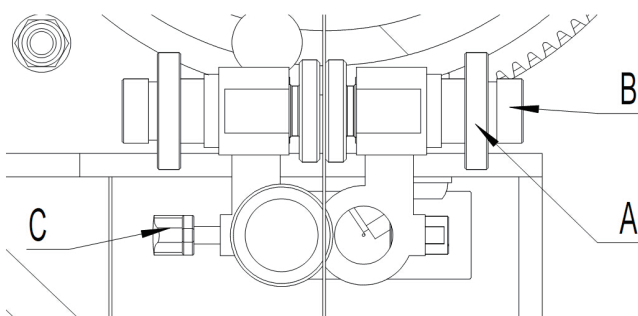
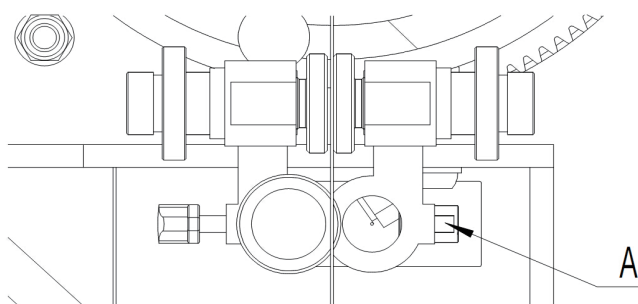
Po to nustatykite ritinių kreiptuvus taip, kad iki geležtės krašto liktų 0,8 mm atstumas: atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę (4.5.1 pav., B) ir pasukite mikro reguliavimo

rankenėlę (4.5.1 pav., C). Kreiptuvų negalima per daug atlaisvinti, antraip sutrumpės geležtės naudojimo trukmė. Nustatę tinkamą padėtį užfiksavokite kreiptuvus užverždami fiksavimo rankenėlę (4.5.1 pav., B). Tada sureguliuokite galinio stūmiklio kreiptuvo padėtį atlikdami tuos pačius veiksmus.



Apatiniai kreiptuvai: Norėdami sureguliuoti apatinius geležtės kreiptuvus, įkiškite veržliaraktį pro angą rėmo šone, kad atlaisvintumėte šešiabriaunę veržlę (4.5.2 pav., A). Perkelkite apatinio kreiptuvo atramos bloką, kad šoninio ritinio kreiptuvai būtų maždaug 1,6 mm atstumu už geležtės tarpdančių. Tada vėl priveržkite šešiabriaunę veržlę. Po to nustatykite ritinių kreiptuvus taip, kad iki geležtės krašto liktų 0,8 mm atstumas: atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę (4.5.3 pav., A) ir pasukite mikro reguliavimo rankenėlę (4.5.3 pav., B) Kreiptuvų negalima per daug atlaisvinti, antraip sutrumpės geležtės naudojimo trukmė.

Nustatę tinkamą padėtį, užfiksavokite kreiptuvus užverždami fiksavimo rankenėlę (4.5.3 pav., B). Nustatykite tokią galinio stūmiklio padėtį, kad jis būtų iškart už geležtės – atsukite sparnuotąją veržlę (4.5.3 pav., C) ir sukite reguliavimo rankenėlę, esančią ašies gale. Galiausiai užveržkite sparnuotąją veržlę (4.5.3 pav., C).

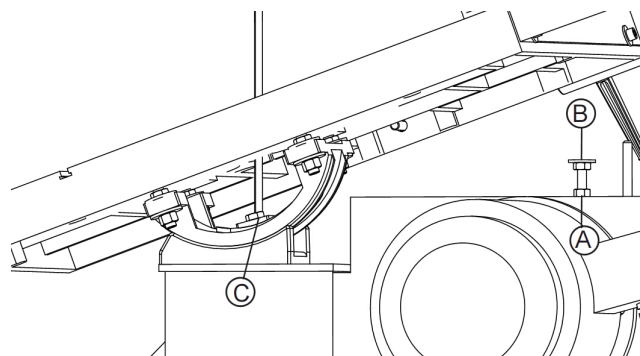


Įsitikinkite, kad durys uždarytos. Įjunkite juostinį pjūklą ir patikrinkite, ar nesisuka viršutiniai, apatiniai ir galinio stūmiklio kreiptuvai. Nei vienas kreiptuvus neturėtų sukis, kol geležtės nespaudžia ruošinys. Jeigu kreiptuvai sukasi nesant spaudimo, kartokite anksčiau aprašytus veiksmus, kad tinkamai sureguliuotumėte geležtės kreiptuvus.

4.6 Darbo stalo pakreipimas

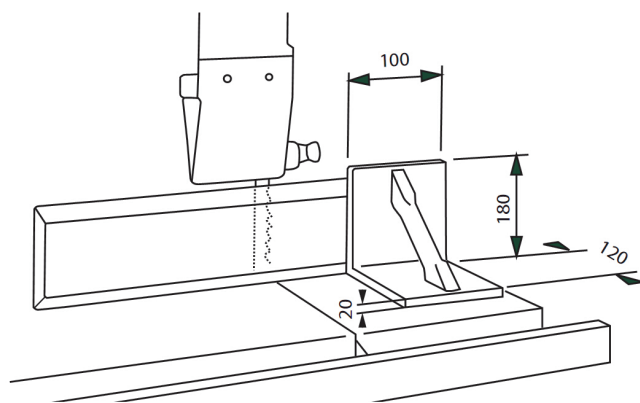
– Reguliuojant stalo stabdymo varžtą, esantį po stalu, stalo padėtį galima nustatyti taip, kad jis su geležte sudarytų 90 laipsnių kampą. Stalo stabdymo varžtas remiasi į apatinio rato skriemulio korpuso viršų. Stalo padėtį galima tinkamai nustatyti atlaisvinus fiksavimo veržlę A ir suregulius varžtą B. Vėl užveržkite fiksavimo veržlę A. Įsitikinkite, kad parametrai išlieka tie patys.

– Norėdami pakeisti stalo pakreipimą, atlaisvinkite varžtą C. Nustatę tinkamą padėtį ją užfiksavokite užverždami rankenėlę D.



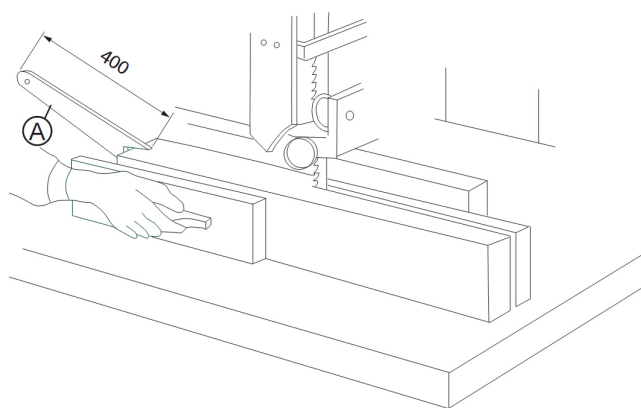
4.7 Paviršiaus pjovimas

Atlikdami paviršiaus pjovimo darbus, naudokite kampainį, kad užtikrintumėte saugų ruošinio nukreipimą. (4.7 PAV.)



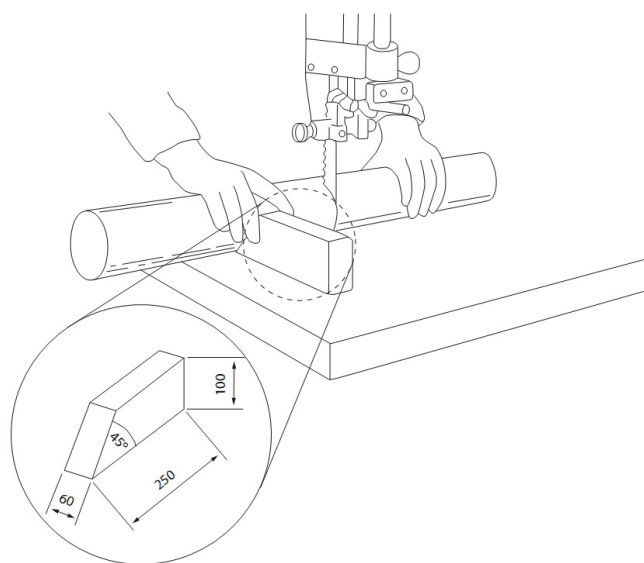
4.8 Trumpų ruošinių pjovimas

Pjaudami trumpus ruošinius, naudokite stumiančiuosius prietaisus. Siauriems ruošiniams stumti rekomenduojama naudoti A tipo stumiantįjį prietaisą.



4.9 Apvalių ruošinių pjovimas

Kad pjovimo metu apvalios dalys nesisuktų, naudokite pleišta.



5. Techninė priežiūra

Įspėjimas: prieš pradėdami bet kokius darbus, atjunkite elektros tiekimą ištraukdami kištuką iš lizdo!

Reguliariai tikrinkite, ar visi varžtai tvirtai pritvirtinti ir apsaugai yra geros būklės.

– Trapeciniai diržai

Praėjus pirmosioms kelioms naudojimo valandoms reikia patikrinti, ar diržai tinkamai įtempți, nes jie gali išsitempti. Kad galėtumėte stebėti diržų įtempimą, diržo vidurį spauskite 3–4 kg svoriu; poslinkis neturėtų viršyti 5–6 mm. Rekomenduojama išlaikyti tinkamą geležtės įtempimą, nes palaidi diržai gali sumažinti variklio galią ir padidinti stabdymo laiką. Diržai gali įkaisti, jei jie pernelyg stipriai įtempți.

– Diržų keitimas

Atlaisvinkite geležtę, atsukite apatinio skriemulio centre esantį varžtą, nuimkite skriemulį nuo ašies. Norėdami surinkti, atlikite veiksmus atvirkštine tvarka.

– Viršutinio skriemulio išmontavimas

Norėdami išimti viršutinį skriemulį, atlikite tokius pačius veiksmus, kaip išimdami apatinį skriemulį.

– Smagračio guminio apvalkalo keitimas

Šį darbą turėtų atlikti kompetentingas specialistas arba gamintojas, nes guminis apvalkalas yra priklijuotas prie skriemulio ir nušlifuotas taip, kad būtų išgaubtos formos. Nerekomenduojama šlifuoti ar formuoti gumos tiesiog ant staklių naudojant kaltus, brūzeklius ar abrazyvines medžiagas.

– Valymas ir sutepimas

Naudodami dulkių valytuvą, reguliariai išvalykite staklių vidų nuo pjuvenų likučių ir pašalinkite sakingas sankaupas nuo skriemulio paviršiaus. Skriemulio guolių nereikia sutepti. Nereikia tepti jokių staklių dalių ar komponentų, nes viduje cirkuliuojančios pjuvenos gali prilipti prie alyvuoto ar sutepto paviršiaus ir pakenkti judančių dalių slinkimui, pavyzdžiui, iškreipti geležtės kreiptuvo ašies padėtį ir įtempiančių dalių slinkimą. Dažnai tikrinkite, ar skriemulio guminis apvalkalas yra švarus, ypač jei pjaunate sakingas medžiagas arba medienos drožlių plokštes. Staklėms neveikiant nuvalykite nuo paviršiaus sakingas sankaupas. Būkite atidūs, kad nepažeistumėte paviršiaus.

6. Trikčių diagnostika

Įspėjimas: – Prireikus kokios nors informacijos ar kilus kokiai nors problemai, kreipkitės į vietinį prekybos atstovą arba į mūsų techninės priežiūros centrą. Būtinus intervencinius veiksmus turi atlikti technikos specialistai.

– Prieš atlikdami bet kokius įprastos ar techninės priežiūros darbus dėl gedimo, visada išjunkite jungiklį, atjunkite maitinimo kabelį ir palaukite, kol pjūklo geležtė pereis į neveikos būseną

Triktis	G a l i m a priežastis	Sprendimas
Pjūklas sustoja arba neišijungia	1. Išjungtas pjūklas. 2. Suveikė saugiklis arba srovės pertraukiklis. 3. Pažeistas laidas.	1. Patikrinkite kištuko jungtis. 2. Pakeiskite saugiklį arba iš naujo nustatykite srovės pertraukiklį. 3. Pakeiskite laidą.

<p>Nepjau- nų pjūvių tiksliai 45° ar 90° kam- pu</p>	<p>1. Netinkamai sureguliuotas stabdymo taškas. 2. Netiksliai nustatyta kampo rodyklė. 3. Nesureguliuotas nuožulnumo matuoklis.</p>	<p>1. Patikrinkite geležtę naudodami kampainiu ir sureguliuokite stabdymo tašką. 2. Patikrinkite geležtę naudodami kampainiu ir sureguliuokite rodyklę. 3. Sureguliuokite nuožulnumo matuoklį.</p>
<p>Pjovimo metu geležtė nestabili</p>	<p>1. Tvorelė nesulygiuota su geležte. 2. Mediena yra persimetusi. 3. Tiekimo sparta yra per didelė. 4. Peilis netinkamas pjauti. 5. Geležtės įtempimas netinkamai nustatytas. 6. Kreiptuvo guoliai netinkamai nustatyti.</p>	<p>1. Patikrinkite ir sureguliuokite tvorelę. 2. Pasirinkite kitą medienos ruošinį. 3. Sumažinkite tiekimo spartą. 4. Pakeiskite geležtę tinkamo tipo geležte. 5. Nustatykite geležtės įtempimą pagal geležtės dydį. 6. Peržiūrėkite kreiptuvo guolio reguliavimo nurodymus, pateikiamus 8 ir 9 psl.</p>
<p>Pjūklas prastai pjauna</p>	<p>1. Atšipo geležtė. 2. Geležtė įstatyta netinkamai. 3. Ant geležtės yra dervos arba pikio. 4. Peilis netinkamas pjauti. 5. Ant stalo yra dervos arba pikio.</p>	<p>1. Pakeiskite geležtę. 2. Dantys turi būti nukreipti žemyn. 3. Išimkite geležtę ir ją nuvalykite. 4. Pakeiskite geležtę tinkamo tipo geležte. 5. Nuvalykite stalą.</p>

<p>Geležtė nepasie- kia greičio</p>	<p>1. Naudojamas per lengvas arba per ilgas ilgintuvas. 2. Per mažą įtampą dirbtuvėse.</p>	<p>1. Pakeiskite laidą tinkamo dydžio ir ilgio laidu. 2. Kreipkitės į vietinę elektros tiekimo bendrovę.</p>
<p>Pjūklas per- smarkiai vibru- oja</p>	<p>1. Pagrindas stovi ant nelygių grindų. 2. Blogas trapecinis diržas. 3. Variklis nepakankamai stabiliai sumontuotas. 4. Atsilaisvino techninė įranga.</p>	<p>1. Padėkite ant plokščio, lygaus paviršiaus. 2. Pakeiskite trapecinį diržą. 3. Priveržkite variklio tvirtinimo elementus. 4. Priveržkite techninės įrangos varžtus.</p>

NORSK

Øversettelse av den opprinnelige instruksjonene

STIKKORDREGISTER

- 1 Generelle opplysninger
 - 1.1 Forord
 - 1.2 Merking av maskinen
 - 1.3 Service- og bruksanbefalinger
- 2 Sikkerhetsforanstaltninger
 - 2.1 Sikkerhetsforskrifter
 - 2.2 Restrisiko
- 3 Spesifikasjoner
 - 3.1 Hovedkomponenter
 - 3.2 Tekniske spesifikasjoner
 - 3.3 Elektrisk tilkobling
 - 3.4 Støynivå
 - 3.5 Støvavsug
- 4 Montering og betjening
 - 4.1 Krav til monteringssted
 - 4.2 Løfting
 - 4.3 Plassering av maskinen
 - 4.4 Montering og justering av blad
 - 4.5 Innstilling av bladvern og -føring
 - 4.6 Tilting av bordet
 - 4.7 Tverrgående skjæring
 - 4.8 Sage korte emner
 - 4.9 Sage runde emner
- 5 Vedlikehold
- 6 Feilsøking
- 7 Skjemaer og komponenter

1. Generelle opplysninger

1.1 Forord

Enkelte opplysninger og illustrasjoner i håndboken kan være forskjellige fra det som gjelder for den maskinen du har, ettersom alle mulige maskinkonfigurasjoner og alt tilleggsutstyr er beskrevet og illustrert. Forhold deg derfor bare til opplysningene som gjelder for den maskinkonfigurasjonen du har kjøpt.

I denne håndboken finner du nødvendige opplysninger for vedlikehold og riktig bruk av maskinen. Forhandlernetverket står til tjeneste ved eventuelle tekniske problemer, behov for reservedeler eller nye krav du måtte ha for å videreutvikle virksomheten din. Du må ha lest og forstått innholdet i denne håndboken før du tar i bruk maskinen. Da vet du mer om hvordan maskinen fungerer, slik at sikkerheten ivaretas på en

bedre måte og du oppnår best resultater.

For å gjøre håndboken mer oversiktlig, er den delt inn i bolker med de viktigste arbeidsoperasjonene. Se stikkordregisteret for å finne raskt frem til de ulike emnene. For å understreke betydningen av noen grunnleggende avsnitt, er de markert med innledende symboler:

Advarsel: Tilkjennegir overhengende fare som kan påføre operatøren eller andre alvorlig personskade. Vær forsiktig og følg instruksjonene nøye.

Forsiktig: Råder til å utvise forsiktighet for å unngå materielle skader på eiendom eller produkt.

1.2 Merking av maskinen

På maskinen er det festet et typeskilt med produsentens data, produksjonsår, serienummer og tekniske spesifikasjoner.

1.3 Service- og bruksanbefalinger

Overlat maskinen til kompetent og autorisert personale for å få utført alle arbeider som innbefatter demontering av deler. Bruk maskinen på riktig måte ved å følge instruksjonene i denne håndboken.

Forsiktig: Bare kompetent og autorisert personale skal bruke og utføre service på maskinen etter å ha lest denne håndboken. Overhold de ulykkesforebyggende forskriftene samt de generelle sikkerhets- og arbeidsbestemmelsene.

2. Sikkerhetsforanstaltninger

2.1 Sikkerhetsforskrifter

Advarsel: Les bruks- og vedlikeholdsanvisningene nøye før start, bruk, service og andre arbeidsoperasjoner på maskinen.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for person- eller materialskader som skyldes at sikkerhetsforskriftene ikke er overholdt.

- Maskinoperatøren skal ha alle nødvendige forutsetninger for å kunne betjene komplekst maskineri.

- Det er forbudt å bruke maskinen under påvirkning av alkohol, narkotiske stoffer eller legemidler.

- Alle operatører skal ha fått forsvarlig opplæring i bruk, justering og betjening av maskinen.

- Operatørene skal lese håndboken nøye og spesielt merke seg advarslene og sikkerhetsopplysningene. Videre skal de være informert om farene forbundet med bruk av maskinen og hvilke forholdsregler som må tas, og de må gis instruks om jevnlig å kontrollere verne- og sikkerhetsinnretningene.

- Før justeringer, reparasjoner eller rengjøring må maskinens strøm slås av ved å stille hovedbryteren i stopp-posisjon.

- Etter den første innkjøringsperioden eller mange timers bruk kan drivremmene bli slakke. Det fører til at verktøyets stopptid øker (stopptiden må være under 10 sekunder). Stram i så fall remmene med det

samme.

- Arbeidsområdet rundt maskinen skal holdes rent og ryddig til enhver tid, slik at man har rask og enkel tilgang til bryterpanelet.
- Bruk kun materialer som er beregnet for denne maskinen. Materialet må ikke inneholde metalleder.
- Sag aldri emner som kan være for små eller brede i forhold til maskinens kapasitet.
- Ikke bearbeid trevirke med åpenbare mangler (sprekker, kvister, metalleder osv.)
- Plasser aldri hendene mellom bevegelige deler og/eller materialer.
- Hold hendene borte fra verktøyet; mat inn emnet ved hjelp av en skyveanordning.
- Oppbevar verktøyene ryddig og i god avstand fra personer som ikke er autorisert til å bruke maskinen.
- Bruk aldri verktøy som er sprukket, deformert eller feilslippt.
- Bruk aldri verktøy ved hastigheter som overskrider grensen som er anbefalt av produsentene.
- Rengjør verktøyenes anleggsflater nøye og påse at de er posisjonert hundre prosent horisontalt og helt uten hakk.
- Bruk alltid hansker ved håndtering av verktøyene.
- Monter verktøyene i riktig maskinretning.
- Start aldri maskinen før alle beskyttelsesanordninger er riktig montert.
- Koble støvavsugshettene til et egnet avsugssystem. Avsugingen skal alltid være aktivert når maskinen er slått på.
- Åpne aldri luker eller beskyttelsesanordninger når maskinen eller systemet er i bruk.
- Mange ubehagelige erfaringer har vist at alle kan ha på seg ting som kan forårsake alvorlige ulykker. Ta derfor av armbånd, klokke eller ringer før arbeidet påbegynnes.
- Knepp ermene på arbeidsbekledningen godt inntil håndleddene.
- Ta av plagg som henger løst og som kan vikle seg fast i bevegelige deler.
- Bruk alltid solide arbeidssko, slik som foreskrevet i ulykkesforebyggende forskrifter i alle land.
- Bruk vernebriller. Bruk hensiktsmessig hørselsvern (øreklokker, ørepropper o.l.) og støvmaske.
- La aldri uautoriserte personer reparere, utføre service på eller betjene maskinen.
- Produsenten er ikke ansvarlig for eventuelle skader som oppstår som følge av egen modifisering av maskinen.
- All transport, montering og demontering skal kun utføres av opplært personale med bestemte ferdigheter i forhold til den angitte arbeidsoperasjonen.
- Operatøren må aldri forlate maskinen uten tilsyn under bruk.

- Slå av maskinen ved alle opphold i arbeidet.
- Ved lengre opphold i arbeidet skal hovedstrømtilførselen kobles fra.

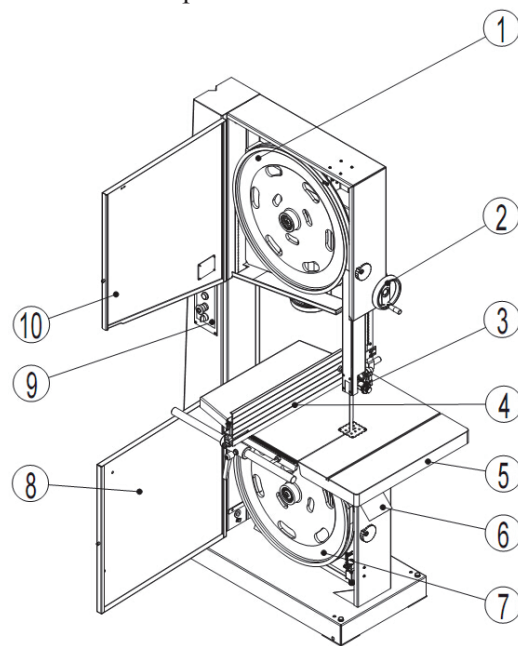
2.2 Restrisiko

Til tross for at alle sikkerhetsforskrifter overholdes og maskinen brukes som beskrevet i denne håndboken, kan det fortsatt foreligge restrisiko. De hyppigst forekommende formene for restrisiko er blant annet:

- kontakt med verktøyet
 - kontakt med bevegelige deler (remmer, remskiver osv.)
 - tilbakeslag fra arbeidsstykket eller en del av det
 - ulykker som følge av tresplinter eller -biter
 - verktøyinnsats kastes ut
 - elektrisk støt som følge av kontakt med spenningsførende deler
 - fare på grunn av feilmontert verktøy
 - omvendt verktøyrotasjon på grunn av feilaktig elektrisk tilkobling
 - fare på grunn av innånding av støv ved utførelse av arbeidet uten bruk av avsug.
- Vær oppmerksom på at bruk av ethvert maskinverktøy innebærer en viss risiko.
- Utvis tilstrekkelig forsiktighet og konsentrasjon ved alle typer maskinell bearbeiding (også den enkleste). Det er du selv som står for den høyeste sikkerheten.

3. Spesifikasjoner

3.1 Hovedkomponenter



- 1 - Øvre hjul
- 2 - Hånddratt for heving av øvre føring
- 3 - Øvre føring
- 4 - Kløyveanleggsenhet
- 5 - Bord
- 6 - Avsugsstuss

- 7 - Nedre hjul
- 8 - Nedre luke
- 9 - Bryter med elektrisk brems
- 10 - Øvre luke

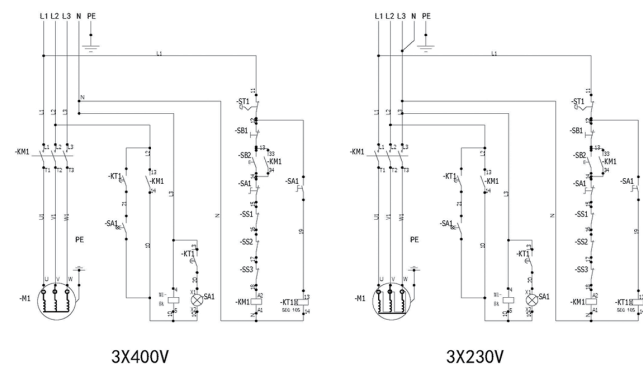
3.2 Tekniske spesifikasjoner

Motorspenning		400 V \pm 5%/50HZ
Strøm		7A
Motorens utgangseffekt		3kW
Bladlengde	mm	4470
Bladbredde	mm	10-35
Maks. kuttedybde	mm	370
Skjærebredde	mm	580
Bladhastighet	m/min	1500
Bordstørrelse	mm	700x608
Bordets tiltvinkel		0 - 20
Avsugsstussens diameter	mm	100

3.3 Elektrisk tilkobling

- Elektriske installasjonsarbeider skal utføres av kompetent og kvalifisert personale.
- Tilkobling til strømnnett skal foretas ved hjelp av koblingsboksen.
- Utskifting av strømledningen skal bare utføres av autorisert elektriker.

Advarsel: For å unngå elektrisk støt eller brann skal alle vedlikeholds- og reparasjonsarbeider på det elektriske systemet bare utføres av autorisert elektriker, og det skal kun benyttes originale nye deler.



3.4 Støynivå

	Ubelastet	Belastet
Lydtrykknivå.....	< 80dB(A)	< 90dB(A)
Lydeffektnivå.....	< 90dB(A)	< 100dB(A)

De målte støynivåene er utslippsnivåer og representerer ikke nødvendigvis et sikkert arbeidsnivå. Selv om det er en sammenheng mellom utslippsnivåene og eksponeringsnivåene, kan dette ikke brukes som et pålitelig grunnlag for å avgjøre om ytterligere forholdsregler er påkrevd eller ei. Faktorene som innvirker på nivået operatøren faktisk eksponeres for, innbefatter eksponeringsvarighet, omgivelsesforhold og andre utslippskilder, for eksempel antallet maskiner og annen bruk av maskiner i nærheten. De tillatte eksponeringsverdiene kan også variere fra land til land. Denne informasjonen gjør likevel at brukeren av maskinen bedre kan vurdere

farer og risikoer.

Andre faktorer som reduserer eksponeringen for støyer:

- valg av riktig verktøy
- vedlikehold av verktøy og maskin
- bruk av hørselsvernssystemer (f.eks. øreklokker, øreplugger, ...)

Advarsel: Bruk hørselsvern hvis de ovennevnte støynivåene overskrider 95 dB(A).

3.5 Støvavsug

Hvis båndsagen skal brukes innendørs, anbefales det å koble den til en støvoppsamler. Til dette formålet må avsugskoblingen, som leveres med maskinen, settes på sagens avsugsstuss. Avsugskoblingens diameter er 100 mm.

- Undersøkelser har vist at arbeidere som jobbet med bearbeiding av eike- eller bøketoammer oftere utviklet kreft i nesens slimhinner (adenocarcinom i indre nese) enn andre arbeidere.

- Erfaring viser at hudkontakt med eike- eller bøkestøv ikke forårsaker kreft.

Advarsel: Trestøv og -spon, sammen med en antenningsskilde og oksygen i omgivelsesluften, kan forårsake brann og eksplosjon, personskader og allergier.

4. Montering og betjening

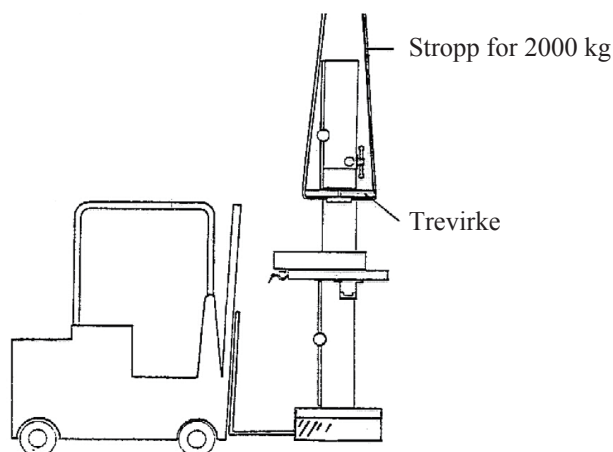
4.1 Krav til monteringssted

Advarsel: Det er forbudt å montere maskinen i et eksplosivt miljø.

Ved valg av monteringssted må man vurdere behovet for arbeidsplass ut fra målene på emnene som skal bearbeides maskinelt, og ta hensyn til at det må være en klaring på minst 800 mm rundt maskinen. Man må også kontrollere gulvets bæreevne og overflate, slik at maskinsokkelen hviler jevnt på de fire støttene. Det skal være en stikkontakt og en tilkobling til sponavsugssystem i nærheten av det valgte maskinområdet, og området må ha egnet belysning.

4.2 Løfting

Maskinen kan løftes med gaffeltruck ved å plassere gaflene under føttene eller ved å bruke stropper, slik som vist, med en løftekapasitet på 2000 kg.



4.3 Plassering av maskinen

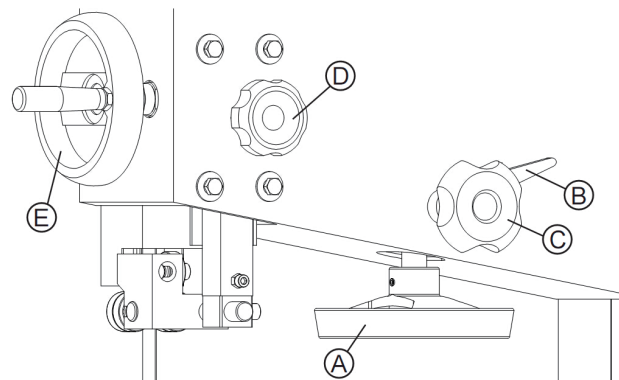
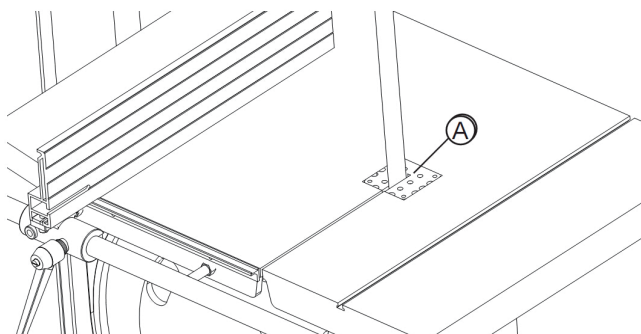
Gjør som følger for å få et korrekt og rasjonelt organisert arbeidsområde:

- Monter maskinen i et område som ikke vil forsterke vibrasjoner eller støy.
- Kontroller at arbeidsområdet er tilstrekkelig opplyst.
- Når enheten plasseres blant andre maskiner, skal klaringen være på minst 800 mm. Man må beregne nok plass til at lange emner skal kunne kappes på tvers og for at ruller eller andre typer støtte skal kunne monteres foran og bak bordet.

Det er fire hull for fastgjøring av maskinen til gulvet. Når maskinen skal festes til gulvet, anbefales det å ikke trekke festemidlene for hardt til for å unngå økt vibrasjon. Det anbefales også å plassere vibrasjonsdempende materiale mellom gulvet og maskinens føtter.

4.4 Montering og justering av blad

- Når du skal montere bladet, må du første fjerne bordilegget (A i Fig. 4.4.1). Plasser bladet på båndhjulet og kontroller at tennene er i riktig posisjon. Stram deretter ved hjelp av hånddrattet (A i Fig. 4.4.2). Riktig strammeverdi er angitt på strammeskalaen på innsiden av den øvre luken. Den angitte verdien tilsvarer bladets bredde.



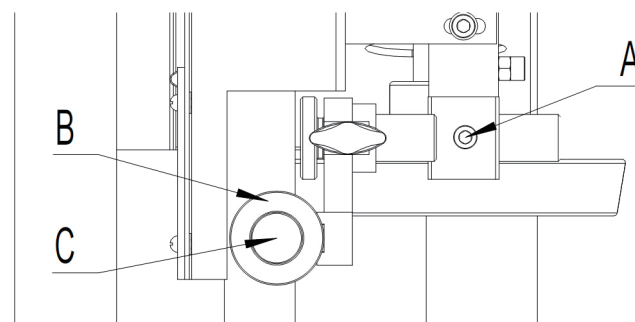
- Drei på båndhjulene for hånd og kontroller at bladet ikke kommer borti noen faste deler, og at bladet er riktig plassert på båndhjulene. Spissen på tennene skal stikke litt opp over kanten på båndhjulene. Når du skal justere bladets plassering på båndhjulene, løsner du låsehendelen (B i Fig. 4.4.2). Deretter dreier du på knotten (C i Fig. 4.4.2). Bladet beveger seg innover når du dreier knotten med urviserne og ytterligere utover når du dreier knotten mot urviserne. En kvart omdreining er nok til å foreta en merkbar forskyvning. Trekk til låsehendelen etter at bladet er riktig plassert.
- Sett bordilegget på plass igjen og lukk tilkomstlukene til båndhjulene.

Forsiktig: Etter bruk anbefaler vi å slakke bladstrammingen, og sette opp et lett synlig skilt på maskinen som informerer om denne prosedyren. Husk å kontrollere og stramme på ny før bruk. Dette forhindrer skade på båndhjulenes gummibelegg.

4.5 Innstilling av bladvern og -føring

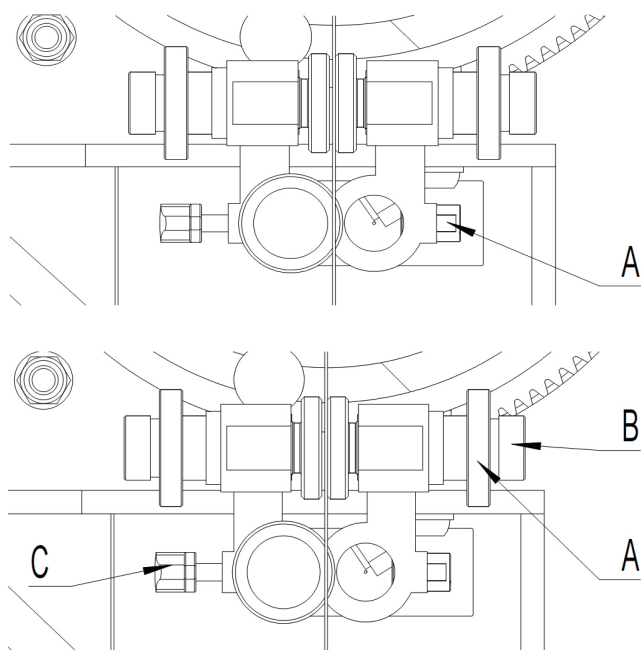
Justere bladføringene

Øvre føring: Når du skal justere de øvre bladføringene, posisjonerer du først rulleføringene i forhold til bladet ved å løse unbrakoskruen (A i Fig. 4.5.1) og skyve føringenheden til siderulleføringene er omtrent 1,5 mm bak bladets sponrom. Trekk deretter til unbrakoskruen igjen (A i Fig. 4.5.1). Deretter stiller du rulleføringene innenfor 0,8 mm av bladet ved å løsne låseknotten (B i Fig. 4.5.1) og dreie på mikrojusteringsknotten (C i Fig. 4.5.1). Ikke still føringene for nær, ettersom det vil virke negativt inn på bladets levetid. Når justeringen er riktig, låser du føringene på plass ved å stramme låseknotten (B i Fig. 4.5.1). Til slutt gjentar du trinnene ovenfor å posisjonere den bakre trykkføringen.



Nedre føringer: Når du skal justere de nedre bladføringene, løser du først sekskantmutteren (A i Fig. 4.5.2) ved å føre en skiftenøkkel gjennom tilkomsthullet i siden av rammen. Flytt på den nedre førings støtteinnetning slik at siderulleføringene kommer omtrent 1,5 mm bak bladets sponrom, og trekk til igjen sekskantmutteren. Deretter stiller du rulleføringene innenfor 0,8 mm av bladet ved å løsne låseknotten (A i Fig. 4.5.3) og dreie på mikrojusteringsknotten (B i Fig. 4.5.3). Ikke still føringene for nær, ettersom det vil virke negativt inn på bladets levetid.

Når justeringen er korrekt, låser du føringene på plass ved å stramme låseknotten (B i Fig.4.5.3) igjen. Juster trykkføringen slik at den akkurat går klar av bladryggen ved å løse vingemutteren (C i Fig. 4.5.3) og dreie på justeringsknotten bak på tappene. Trekk til slutt til igjen vingemutteren (C i Fig. 4.5.3).

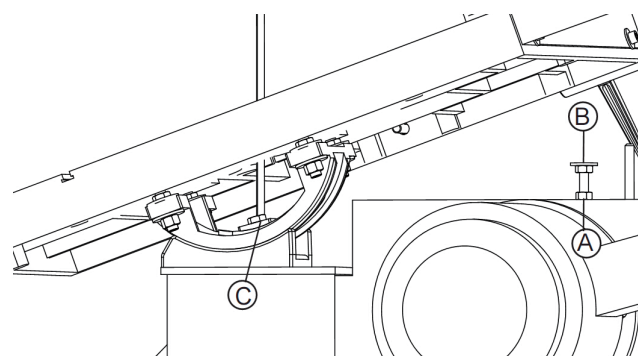


Påse at lukene er lukket, slå på båndsaen og kontroller at de øvre og nedre føringene samt trykkføringen ikke dreier rundt. Ingen av føringene skal dreie rundt med mindre trykk fra emnet utøves mot bladet. Hvis føringene dreier rundt uten at de er utsatt for trykk, gjentar du trinnene ovenfor for å justere bladføringene riktig.

4.6 Tilting av bordet

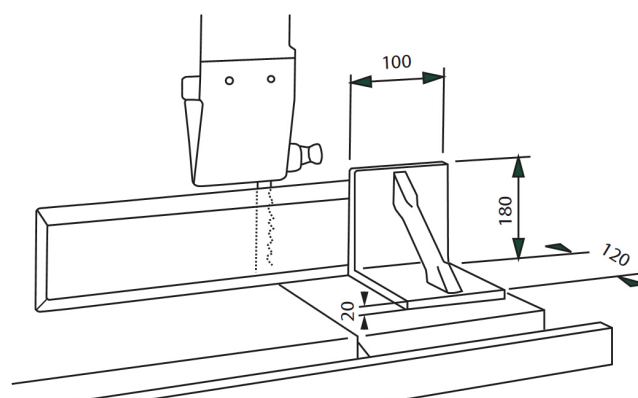
- Borden kan stilles i 90 grader i forhold til bladet ved å justere bordets settskrue under bordet. Bordets settskrue ligger an mot toppen av det nedre båndhjulets hjulhus. Du kan stille bordet riktig inn ved først å løse låsemutteren A og deretter justere skruen B. Trekk til igjen låsemutteren A samtidig som du sørger for at innstillingen opprettholdes.

- Når du skal justere tiltingen av bordet, løser du bolten C. Når justeringen er fullført på riktig måte, strammer du hendelen for å låse den.



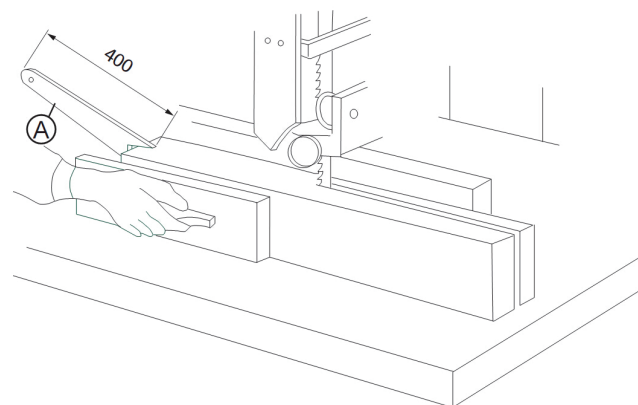
4.7 Tverrgående skjæring

Bruk en vinkelhake for å føre emnet på en sikker måte ved tverrgående skjæring. (Fig. 4.7)



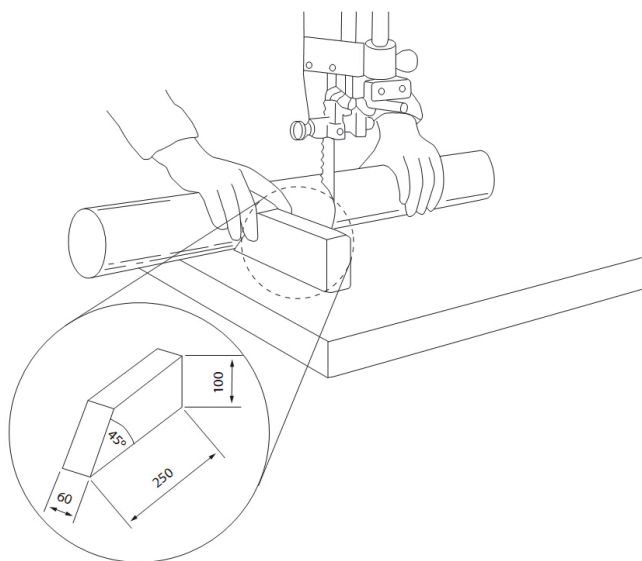
4.8 Sage korte emner

Bruk skyveinnretninger ved saging av korte emner. Skyveinnretning av type A anbefales til smale emner.



4.9 Sage runde emner

Bruk et kileanlegg for å hindre at runde deler roterer under saging.



5. Vedlikehold

Advarsel: trekk alltid ut støpselet fra stikkkontakten før vedlikeholdsarbeider!

Kontroller jevnlig at alle skruer er godt trukket til og tilstanden til de ulike vernene.

- Kileremmer

Etter noen timers bruk, må du kontrollere at remmene har riktig stramming siden de har en tendens til å strekke seg. Når du skal kontrollere remmenes stramming, trykker du midt på remmen med et trykk på 3–4 kg. Nedtrykkingen skal ikke overskride 5–6 mm. Det anbefales å opprettholde riktig bladstramming, ettersom løse remmer reduserer motoreffekten og kan øke stopptiden. For stramme remmer kan føre til at remmene blir varme.

- Skifte remmer

Slakk bladstrammingen, skru ut skruen i senter av det nedre båndhjulet, trekk båndhjulet av akselen. Montering utføres i omvendt rekkefølge.

- Demontere øvre båndhjul

Ta av det øvre båndhjulet på samme måte som det nedre båndhjul.

- Utskifting av gummibelegg på svinghjul

Det anbefales at dette utføres av en kompetent fagperson eller produsenten. Dette skyldes at gummibelegget ikke bare limes på båndhjulet, men også slipes i en kronform. Det frarådes på det sterkeste å slipe og forme gummi direkte på maskinen ved hjelp av huljern, filer eller slipemidler.

- Rengjøring og smøring

Rengjør jevnlig innsiden av maskinen ved hjelp av en støvsuger for å fjerne sagsponavsetninger. Fjern eventuelle harpiksavleiringer fra båndhjulenes overflate. Båndhjullagrene trenger ingen smøring. Det er ikke nødvendig å smøre noen komponenter eller deler av maskinen, ettersom sagsponen som sirkulerer inni den vil feste seg til oljede eller fettsmurte overflater og

hemme bevegelige delers glidebevegelse, for eksempel justeringen av bladføringens aksel og strammeenhets glidning. Kontroller hyppig at gummioverflatene på båndhjulene er rene, især ved saging i harpiksholdige materialer eller sponplater. Fjern harpiksavleiringer fra overflatene når maskinen ikke er i bevegelse og utvis forsiktighet slik at overflatene ikke påføres skade.

6. Feilsøking

Advarsel: - Kontakt nærmeste forhandler eller vårt tekniske servicesenter for å få informasjon eller hjelp i forbindelse med problemer. De nødvendige inngrepene skal utføres av spesialisert tekniske personale.

- Før utbedring av feil eller vedlikeholdsarbeider skal man alltid slå av bryteren, trekke ut strømledningen og vente til sagbladet har stanset helt opp.

Problem	Mulig årsak	Løsning
Sag stopper eller vil ikke starte	1. Sag koblet fra strømmettet 2. Sikring røket eller bryter utløst 3. Ledning skadd	1. Kontroller pluggforbindelser 2. Skift sikring eller tilbakestill bryter 3. Skift ledning
Utfører ikke nøyaktige 45° eller 90° kutt	1. Stopper ikke riktig justert 2. Vinkelviser ikke nøyaktig innstilt 3. Gjæringsmål feiljustert	1. Kontroller blad med vinkel og juster stopper 2. Kontroller blad med vinkel og juster viser 3. Juster gjæringsmål
Bladet vandrer under saging	1. Anlegg ikke rettet inn i forhold til blad 2. Vindskjevt trevirke 3. For høy matehastighet 4. Feil blad til kutt 5. Bladstramming ikke riktig innstilt 6. Føringslagre ikke riktig innstilt	1. Kontroller og juster anlegg 2. Velg et annet treemne 3. Senk matehastigheten 4. Skift til riktig type blad 5. Still bladstramming i samsvar med bladstørrelse 6. Se justering av lagre på side 8 og 9

Sagen utfører utilfredsstillende kutt	1. Sløvt blad 2. Blad feilmontert 3. Terpentin- eller naturharpiks på blad 4. Feil blad til kutt 5. Terpentin- eller naturharpiks på bord	11. Skift blad 2. Tennene skal vende ned 3. Ta av og rengjør bladet 4. Skift til riktig type blad 5. Rengjør bord
Bladet kommer ikke opp i hastighet	1. Skjøteledning for tynn eller for lang 2. Lav spenning på stedet	1. Skift ut med ledning med tilstrekkelig tverrsnitt og lengde 2. Kontakt strømleverandøren
Sagen vibrerer for mye	1. Sokkel på ujevnt gulv 2. Dårlig kilerem 3. Motorfeste løst 4. Løs maskinvare	1. Flytt den over på et flatt og jevnt underlag 2. Skift kilerem 3. Trekk til motorfestene 4. Trekk til maskinvare

POLSKI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne
1.1	Wstęp
1.2	Identyfikacja maszyny
1.3	Zalecenia pionu obsługi klienta
2	Środki ostrożności związane z bezpieczeństwem pracy
2.1	Zalecenia bhp
2.2	Ryzyka szczegółowe
3	Opis techniczny
3.1	Główne części składowe
3.2	Dane techniczne
3.3	Połączenia elektryczne
3.4	Poziom hałasu
3.5	Odprowadzanie trocin/pyłu
4	Instalacja i użytkowanie
4.1	Wymagania dotyczące miejsca instalacji
4.2	Podnoszenie maszyny
4.3	Usytuowanie maszyny
4.4	Zakładanie taśmy piły i regulacja
4.5	Ustawienie osłony i przewodników piły
4.6	Przechyłanie stołu roboczego
4.7	Cięcie czołowe
4.8	Cięcie krótkich elementów
4.9	Cięcie elementów okrągłych
5	Konserwacja
6	Wyszukiwanie usterek
7	Schematy i wykaz części

1. Informacje ogólne

1.1 Wstęp

Niektóre informacje i ilustracje w niniejszej instrukcji obsługi mogą różnić się od stanu faktycznego maszyny będącej w posiadaniu użytkownika, ponieważ opisane są tu i zilustrowane wszystkie dostępne konfiguracje i opcje. Dlatego, prosimy korzystać tylko z informacji ściśle związanych z konfiguracją zakupionej maszyny.

Celem niniejszej instrukcji obsługi jest dostarczenie niezbędnych informacji dotyczących prawidłowego użytkowania i konserwacji maszyny. Nasza sieć dystrybucyjna służy pomocą przy rozwiązywaniu wszelkich problemów technicznych, dostarczaniu części zamiennych albo realizowaniu nowych potrzeb

wynikających z rozwoju działalności.

Przed przystąpieniem do użytkowania maszyny należy przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi. Zapewni to lepszą praktyczną znajomość maszyny, korzystną zarówno dla zwiększenia poziomu bezpieczeństwa, jak i dla uzyskiwania jak najlepszych rezultatów.

Aby usprawnić posługiwanie się instrukcją obsługi została ona podzielona na sekcje, poświęcone najważniejszym operacjom. Dla szybkiego odnalezienia tematu zaleca się korzystanie ze spisu treści. Dla podkreślenia ważności niektórych podstawowych części tekstu, zostały one zaznaczone poprzedzającymi je symbolami:

Ostrzeżenie: Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może spowodować poważne uszkodzenie ciała operatora lub innych osób. Należy zachować ostrożność i dokładnie stosować się do zaleceń.

Uwaga: Stwierdzenie zalecające potrzebę zwrócenia uwagi na ryzyko szkód materialnych, zarówno urządzeń jak i produktu.

1.2 Identyfikacja maszyny

Do maszyny przymocowana jest tabliczka znamionowa, zawierająca określenie producenta, rok budowy, numer seryjny i dane techniczne.

1.3 Zalecenia pionu obsługi klienta

Wszelkie działania wiążące się z demontażem części maszyny należy powierzać personelowi technicznemu o odpowiednim doświadczeniu, posiadającemu upoważnienie do takich działań. Dla prawidłowego używania maszyny postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi.

Uwaga: do używania i serwisowania maszyny mogą być dopuszczone tylko osoby upoważnione, zapoznane z niniejszą instrukcją obsługi. Należy stosować się do przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom i do ogólnych przepisów bhp, oraz do zaleceń medycyny pracy.

2. Środki ostrożności związane z bezpieczeństwem pracy

2.1 Zalecenia bhp

Ostrzeżenie: Starannie przeczytać instrukcję obsługi i konserwacji przed przystąpieniem do użytkowania, serwisowania lub wykonania jakiegokolwiek innej operacji przy maszynie.

Producent odmawia wszelkiej odpowiedzialności za uszkodzenia cielesne lub materialne osób, które mogłyby być spowodowane przez jakiekolwiek niezastosowanie się do przepisów bezpieczeństwa.

- Operator maszyny musi spełniać wszelkie wymogi niezbędne do obsługi złożonych urządzeń technicznych.

- Zabronione jest użycie maszyny będąc pod wpływem alkoholu, narkotyków lub środków medycznych.
- Wszyscy operatorzy muszą być odpowiednio przeszkoleni do użytkowania, regulacji i pracy przy maszynie.
- Operatorzy muszą uważnie przeczytać instrukcję obsługi, zwracając szczególną uwagę na ostrzeżenia przed zagrożeniami. Ponadto, muszą być poinformowani o niebezpieczeństwach związanych z użytkowaniem maszyny i o środkach ostrożności, które muszą być w związku z tym podejmowane, a także muszą być poinstruowani o konieczności okresowych kontroli osłon i innych urządzeń ochronnych.
- Przed przystąpieniem do czynności regulacyjnych, naprawczych lub konserwacyjnych, należy odłączyć zasilanie elektryczne, przez ustawienie wyłącznika w pozycję stop.
- Po początkowym okresie użytkowania, jak również po wielu godzinach pracy paski napędowe mogą ulec poluzowaniu, co spowoduje wydłużenie czasu zatrzymywania się maszyny (czas ten musi być krótszy niż 10 sekund). Należy niezwłocznie je naciągnąć.
- Obszar roboczy wokół maszyny musi zawsze być utrzymywany w czystości i porządku, aby zapewnić szybki i łatwy dostęp do panelu sterowania.
- Nigdy nie poddawać obróbce materiałów innych niż przewidziane dla danej maszyny. Obrabiany materiał nie może zawierać żadnych elementów metalowych.
- Nigdy nie obrabiać sztuk zbyt małych lub zbyt szerokich w stosunku do parametrów maszyny.
- Nie obrabiać drewna z ewidentnymi brakami (pęknięcia, sęki, obecność części metalowych itp.)
- Nigdy nie wsuwać rąk pomiędzy ruchome części lub obrabiane elementy.
- Trzymać ręce z dala od narzędzia tnącego; posuwać element przy użyciu popychacza.
- Narzędzia utrzymywać w porządnym stanie, poza zasięgiem osób nieupoważnionych.
- Nigdy nie używać narzędzi spękanych, zdeformowanych, ani nienaostrzonych.
- Nigdy nie używać narzędzia z większą szybkością niż zalecana przez producenta.
- Starannie oczyścić powierzchnie chwytowe narzędzia, aby zapewnić jego jak najlepsze wypozycjonowanie, upewnić się też czy nie ma żadnych ubytków.
- Przy obchodzeniu się z narzędziem zawsze nosić rękawice ochronne.
- Zamontować narzędzie w kierunku zgodnym z kierunkiem obróbki.
- Nigdy nie włączać maszyny zanim nie zostaną prawidłowo zainstalowane elementy ochronne.
- Dołączyć dysze odsysania pyłów do właściwego

systemu odciągowego; gdy maszyna jest włączona odsysanie musi być zawsze aktywne.

- Nigdy nie otwierać drzwiczek ani osłon ochronnych gdy maszyna lub system są w ruchu.
 - Wiele przykrych przypadków miało miejsce z powodu noszenia części garderoby stwarzających poważne zagrożenie wypadkowe. Dlatego przed przystąpieniem do pracy należy zdjąć wszelkie bransolety, zegarki lub pierścienie.
 - Mankiety odzieży roboczej winny być ciasno związane wokół nadgarstków.
 - Zdjąć wszelkie części garderoby, które zwisając, mogłyby zaplątać się w części będące w ruchu.
 - Zawsze nosić mocne obuwie robocze, zalecane przez krajowe przepisy dotyczące zapobieganiu wypadkom.
 - Używać okularów ochronnych. Używać odpowiednich środków ochrony osobistej (słuchawek nagłownych, zatyczek do uszu itp.) oraz masek ochronnych.
 - Nigdy nie pozwalać osobom nieupoważnionym na wykonywanie czynności naprawczych lub serwisowych, lub na użytkowanie maszyny.
 - Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia wynikające z samowolnych modyfikacji maszyny.
 - Wszelkie czynności transportowe, montażowe i demontażowe mogą być dokonywane jedynie przez przeszkolony personel, mający doświadczenie w takich operacjach.
 - Operator nigdy nie powinien podczas pracy pozostawiać maszyny bez nadzoru.
 - Na czas wszelkich przerw w pracy należy maszynę wyłączać.
 - W przypadku dłuższych przerw w pracy należy odłączyć zasilanie.
- ## 2.2 Rzyzka szczątkowe
- Nawet jeżeli przestrzegane są wszystkie przepisy BHP i maszyna jest używana w sposób opisany w niniejszej instrukcji, nadal pozostają pewne zagrożenia szczątkowe, których nie da się wyeliminować, spośród których najczęściej występujące to:
- kontakt z narzędziem
 - kontakt z ruchomymi częściami (paski transmisyjne, kółka pasowe itp.)
 - odrzut obrabianego elementu lub jego części
 - urażenie drzazgą lub kawałkiem drewna
 - wyrzucenie wyłamanej części ostrza narzędzia
 - porażenie prądem elektrycznym, spowodowane dotknięciem części będących pod napięciem
 - zagrożenie wynikające z nieprawidłowego osadzenia narzędzia
 - odwrotny kierunek obrotów spowodowany błędnym dołączeniem przewodów elektrycznych

- zagrożenie wynikające z wdychania pyłów, przy braku ich usuwania.

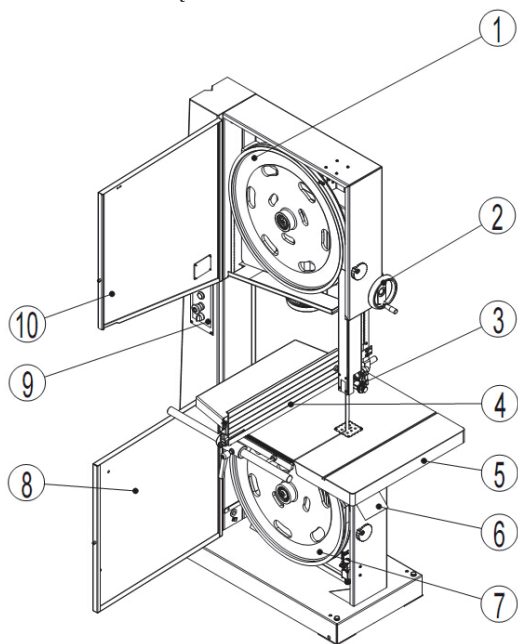
Należy stale pamiętać, że użytkowanie każdej maszyny niesie zagrożenia.

Zachować odpowiednią uwagę i koncentrację przy każdym rodzaju obróbki (nawet najprostszej).

Twoje bezpieczeństwo spoczywa przede wszystkim w twoich rękach.

3. Opis techniczny

3.1 Główne części składowe



- 1 - Koło górne
- 2 - Pokrętko regulacji wysokości prowadnika górnego
- 3 - Prowadnik górny
- 4 - zespół prowadnicy wzdłużnej
- 5 - Stół
- 6 - Wylot trocin/pyłu
- 7 - Koło dolne
- 8 - Drzwiczki dolne
- 9 - Wyłącznik z hamulcem elektrycznym
- 10 - Drzwiczki górne

3.2 Dane techniczne

Napięcie zasilania silnika		400 V ±5%/50HZ
Natężenie prądu		7A
Moc wyjściowa silnika		3kW
Długość taśmy piły	mm	4470
Szerokość taśmy piły	mm	10-35
Maks. głębokość cięcia	mm	370
Szerokość okna	mm	580
Prędkość taśmy piły	m/min	1500
Wymiary stołu	mm	700x608
Przechył stołu		0 - 20
Średnica króćca wylotu trocin/pyłu	mm	100

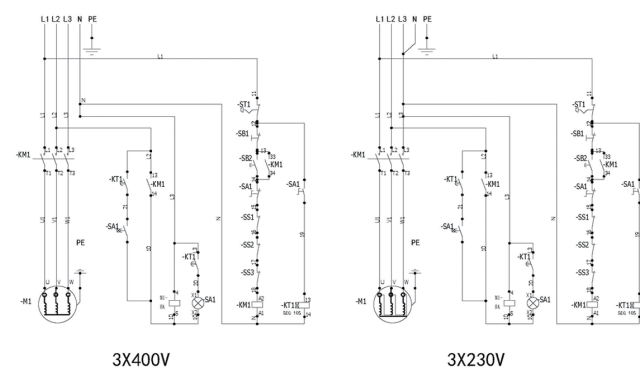
3.3 Połączenia elektryczne

- Podłączenie zasilania elektrycznego winno być wykonane przez osobę wykwalifikowaną, z uprawnieniami.

- Zasilanie winno być dołączone do skrzynki zaciskowej.

- Wymiana kabla zasilającego może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka.

Ostrzeżenie: Dla uniknięcia porażenia prądem elektrycznym lub pożaru, wszelkie czynności konserwacyjno-serwisowe i naprawy części elektrycznych winny być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków, przy użyciu oryginalnych części zamiennych.



3.4 Poziom hałasu

Bez obciążenia Z obciążeniem

Poziom ciśnienia

akustycznego..... < 80dB(A) < 90dB(A)

Poziom mocy

akustycznej..... < 90dB(A) < 100dB(A)

Podane powyżej wyniki są wartościami emisyjnymi, które niekoniecznie mają być przyjmowane za bezpieczne poziomy robocze. Mimo, że występuje korelacja pomiędzy wartościami emisyjnymi a rzeczywistym poziomem narażenia, informacja niniejsza nie pozwala na określenie, czy niezbędne są dodatkowe przedsięwzięcia ochronne. Czynnikiem wpływającym na rzeczywisty poziom narażenia personelu są m.in. charakterystyka akustyczna miejsca pracy, występowanie innych źródeł hałasu, jak również liczba maszyn pracujących w danym pomieszczeniu, oraz hałas pochodzący z innych procesów produkcyjnych. Ponadto dopuszczalne poziomy narażenia mogą być różne w różnych krajach. Niemniej jednak, podane powyżej informacje mogą pomóc użytkownikowi na lepsze oszacowanie ewentualnych zagrożeń.

Innymi czynnikami obniżającymi poziom narażenia od hałasu są:

- właściwy dobór narzędzia
- właściwa konserwacja narzędzia i maszyny
- używanie środków ochrony słuchu (np. tłumików nagłownych, zatyczek do uszu itp.)

Ostrzeżenie: Prosimy używać środków ochrony słuchu jeżeli ww. poziomy hałasu przekraczają 95 dB(A).

3.5 Odprowadzanie trocin/pyłu

Jeżeli niniejsza pilarka ma pracować w pomieszczeniu zamkniętym zaleca się dołączyć ją do systemu odciągowego pyłów. Do tego celu służy, dostarczony wraz z maszyną łącznik odsysania, który należy dołączyć do wylotu trocin/pyłu. Średnica łącznika wynosi 100 mm.

- Stwierdzono, że u osób pracujących przy obróbce drewna dębowego lub bukowego częściej występuje rak błony śluzowej nosa (gruczolakorak wewnętrzny nosa) niż u innych osób.

- Doświadczenie pokazuje, że kontakt pyłu drewna dębowego lub bukowego ze skórą nie powoduje raka.

Ostrzeżenie: Pyły i wióry drewna, w połączeniu ze źródłem ognia oraz tlenem z otaczającego powietrza, mogą powodować pożar lub wybuch, a także urazy i alergie.

4. Instalacja i użytkowanie

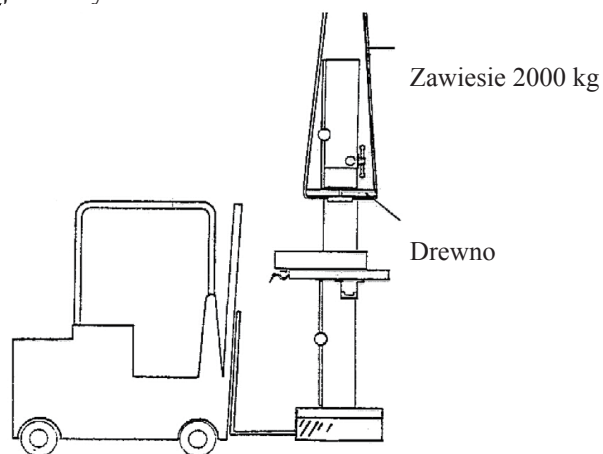
4.1 Wymagania dotyczące miejsca instalacji

Ostrzeżenie: Nie wolno instalować urządzenia w środowiskach zagrożonych wybuchem.

Przy wyborze miejsca instalacji należy uwzględnić wymiary elementów które będą obrabiane, a także wziąć pod uwagę fakt, że wokół urządzenia musi pozostawiać wolna przestrzeń co najmniej 800 mm. Należy również sprawdzić wytrzymałość podłogi i jej powierzchni, tak by podstawa maszyny równomiernie spoczywała na wszystkich czterech nogach. W pobliżu wybranego miejsca ustawienia urządzenia musi się znajdować gniazdko zasilania oraz podłączenie systemu odciągania odpadów, jak również musi być zapewnione odpowiednie oświetlenie.

4.2 Podnoszenie maszyny

Maszynę można podnosić przy użyciu wózka widłowego, wsuwając widły pod jej nogi, albo przy użyciu ZAWIESIA o nośności co najmniej 2000 kg, jak na rysunku.



4.3 Usytuowanie maszyny

Dla prawidłowej i racjonalnej organizacji miejsca pracy należy:

- Zainstalować maszynę w miejscu, które nie będzie wznagać drgań i hałasu.

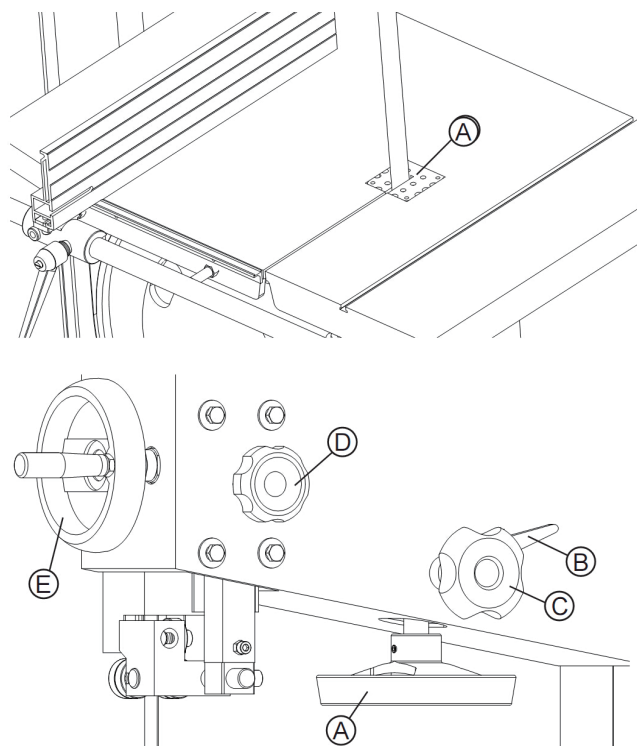
- Zapewnić odpowiednie oświetlenie miejsca pracy.

- Przy sytuowaniu pomiędzy innymi maszynami, należy zachować odstęp co najmniej 80 cm. Jest to konieczne, aby zapewnić wystarczająco dużo miejsca dla cięcia poprzecznego długich elementów, a także do montażu wsporników, rolkowych lub innego typu, z przodu i z tyłu stołu.

Do mocowania urządzenia do podłogi przewidziane są cztery otwory. Przy mocowaniu do podłoża zaleca się, dla uniknięcia wzrostu poziomu vibracji, nie dokręcać śrub zbyt silnie. Wskazane jest również umieszczenie pomiędzy nogami maszyny a podłogą materiału tłumiącego vibracje.

4.4 Zakładanie taśmy piły i regulacja

- Aby zamontować taśmę piły najpierw należy wyjąć wkładkę stołu A – rys. 4.4.1. Umieścić taśmę na kole prowadzącym, zwracając uwagę na ukierunkowanie zębów piły, a następnie naprężyć taśmę za pomocą pokrętła A – rys. 4.4.2. Właściwa wartość naprężenia jest podana w tabeli znajdującej się na stronie wewnętrznej górnych drzwiczek, podane wartości odnoszą się do szerokości taśmy piły.



- Kręcąc ręcznie koła prowadzące, sprawdzić czy taśma piły nie koliduje z jakimkolwiek częściami stałymi maszyny, i czy jest prawidłowo umieszczona na kołach. Wierzchołki zębów powinny nieznacznie wystawać poza krawędź kół prowadzących. Aby wyregulować położenie taśmy na kołach należy poluzować dźwignię B – rys. 4.4.2, a następnie obrócić pokrętło C – rys. 4.4.2: taśma piły będzie

przemieszczać się do wewnątrz przy pokręcaniu pokrętła w prawo, natomiast będzie przemieszczać się na zewnątrz przy przekręcaniu pokrętła w lewo; jedna czwarta obrotu wystarcza, aby uzyskać zauważalne przemieszczenie. Po uzyskaniu właściwego położenia piły zacisnąć dźwignię blokady.

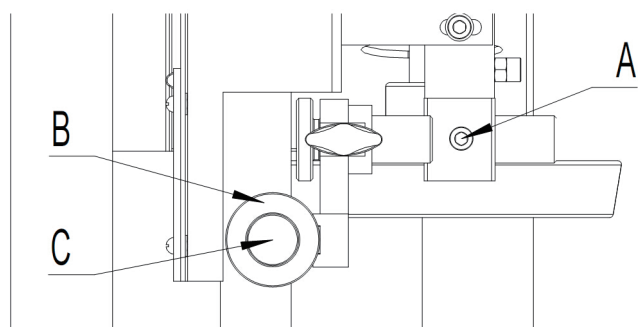
- Następnie zamontować na miejsce wkładkę stołu i zamknąć drzwiczki dostępowe do kół.

Uwaga: Po skończeniu pracy zaleca się poluzowanie naciągu taśmy piły, oraz umieszczenie widocznego znaku na maszynie, informującego o tym fakcie. Przed przystąpieniem do pracy pamiętać o sprawdzeniu i ponownym naprężeniu piły. Zapobiegnie to uszkodzeniu bieżników kół prowadzących piłę.

4.5 Ustawienie osłony i przewodników piły

Regulacja przewodników piły

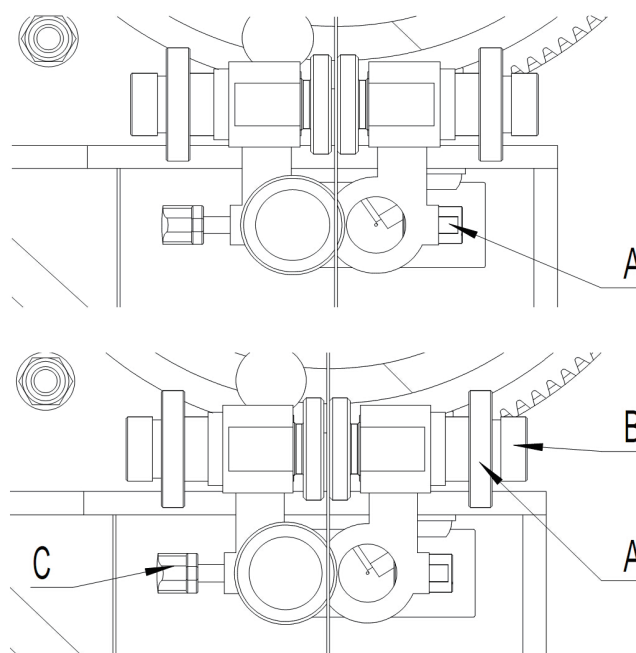
Prowadniki górne: Aby ustawić górne prowadniki piły, najpierw należy wypozycjonować rolki prowadzące względem piły, poprzez poluzowanie śruby imbusowej A – rys. 4.5.1 i przesunięcie zespołu prowadzącego tak, aby rolki prowadzące boczne znalazły się około 1,6 mm za linią dolin międzyzębowych piły, i ponowne dokręcenie śruby A – rys. 4.5.1. Następnie ustawić prowadniki rolkowe w odległości 0,8 mm od piły, poprzez poluzowanie pokrętła zaciskowego B – rys. 4.5.1 i pokręcenie gałki regulacji dokładnej C – rys. 4.5.1. Nie ustawiać przewodników zbyt blisko, gdyż może to niekorzystnie wpłynąć na żywotność piły. Po uzyskaniu prawidłowego ustawienia, zablokować pozycję przewodników przez dokręcenie pokrętła blokady B – rys. 4.5.1. Następnie wykonać opisaną powyżej procedurę w odniesieniu do tylnego przewodnika podporowego.



Prowadniki dolne: Aby ustawić dolne prowadniki piły, najpierw należy poluzować nakrętkę sześciokątną A – rys. 4.5.2 przy użyciu klucza wprowadzonego przez otwór dostępowy z boku ramy. Przesunąć zespół prowadników dolnych tak, aby boczne rolki prowadzące znalazły się około 1,6 mm za linią dolin międzyzębowych piły, i ponownie dokręcić nakrętkę. Następnie ustawić prowadniki rolkowe w odległości 0,8 mm od piły, poprzez poluzowanie pokrętła zaciskowego A – rys. 4.5.3 i pokręcenie gałki regulacji dokładnej B – rys. 4.5.3. Nie ustawiać przewodników

zbyt blisko, gdyż może to niekorzystnie wpłynąć na żywotność piły.

Po uzyskaniu prawidłowego ustawienia, zablokować pozycję przewodników przez dokręcenie pokrętła blokady B – rys. 4.5.3. Prowadnik oporowy ustawić tuż nad powierzchnią tylnej krawędzi piły, przez poluzowanie nakrętki motylkowej C – rys. 4.5.3 i obrócenie pokrętła regulacyjnego z tyłu kołyski. Na koniec dokręcić nakrętkę motylkową C – rys. 4.5.3.

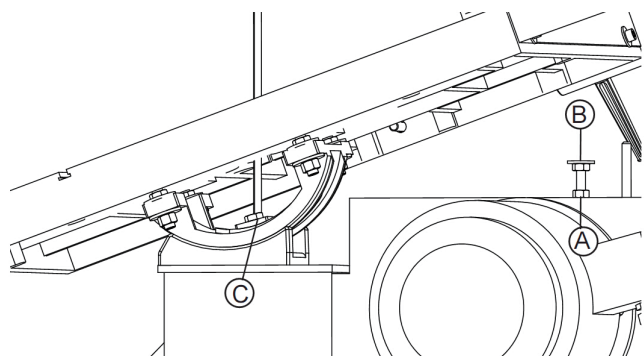


Zamknąć dokładnie drzwiczki, włączyć pilarkę i skontrolować czy górne, dolne i podporowe kółka prowadzące nie obracają się. W przypadku braku nacisku na piłę ze strony przecinanego materiału żadne kółko prowadników piły nie powinno się obracać. Jeżeli któreś kółka się obracają przy braku nacisku, należy powtórzyć opisane powyżej czynności, aby prawidłowo wyregulować prowadniki.

4.6 Przechyłanie stołu roboczego

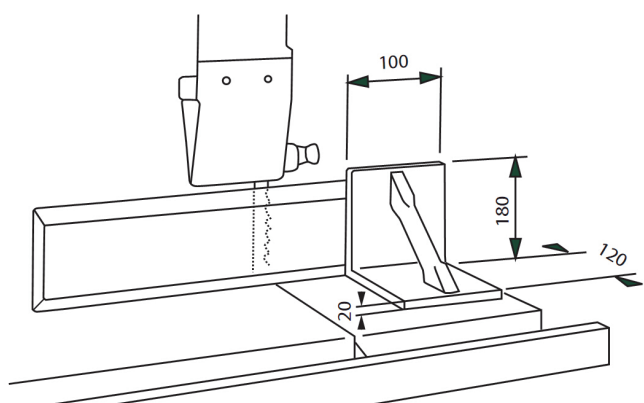
- Prostopadłość ustawienia stołu względem piły można wyregulować przez pokręcanie śruby ogranicznika ruchu stołu. Śruba ogranicznika znajduje się na górze obudowy dolnego koła prowadzącego. Należy najpierw poluzować nakrętkę kontrującą A, a następnie pokręcając śrubę regulacyjną ustawić prawidłowo prostopadłość stołu. Zwrócić uwagę, by podczas dokręcania nakrętki A nie naruszyć uzyskanego ustawienia.

- Aby móc ustawić stół w pozycji przechylonej należy najpierw poluzować śrubę C. Po uzyskaniużądanego przechyłu, zablokować ustawienie dźwignią D.



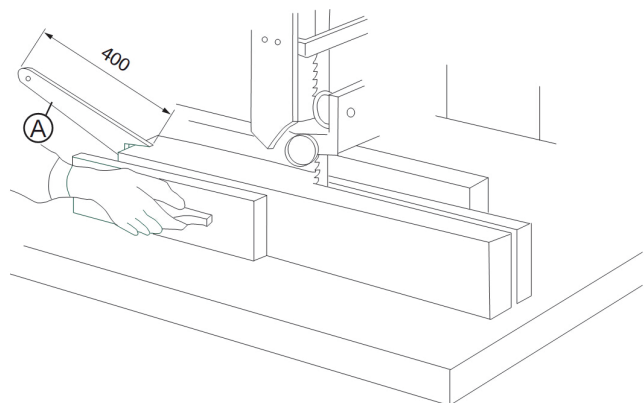
4.7 Cięcie czołowe

Przy cięciu czołowym do bezpiecznego prowadzenia materiału używać popychacza w kształcie kątownika. (Rys. 4.7)



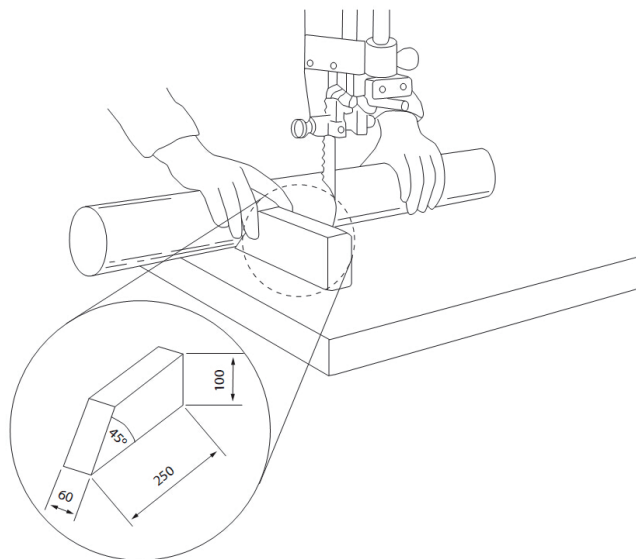
4.8 Cięcie krótkich elementów

Przy cięciu krótkich elementów należy używać przyrządów popychających. W przypadku elementów wąskich zaleca się używanie popychacza typu A.



4.9 Cięcie elementów okrągłych

Przy cięciu elementów okrągłych, dla zapobieżenia obracaniu się materiału należy używać podpory klinowej.



5. Konserwacja

Ostrzeżenie: przed jakąkolwiek interwencją zawsze odłączyć zasilanie elektryczne przez wyciągnięcie wtyczki!

Regularnie sprawdzać, czy wszystkie śruby są dobrze dokręcone, oraz stan poszczególnych elementów ochronnych.

- Paski klinowe

Po kilku pierwszych godzinach pracy należy sprawdzić, czy naprężenie pasków jest prawidłowe, ponieważ mają one tendencję do rozciągania się. Aby skontrolować naprężenie pasków należy nacisnąć pasek pośrodku z siłą 3–4 kg, ugięcie nie powinno przekroczyć 5–6 mm. Zaleca się utrzymywać właściwe naprężenie pasków, ponieważ ich poluzowanie obniża moc przekazywaną z silnika oraz wydłuża czas hamowania. Zbyt wysokie naprężenie pasków może powodować ich nagrzewanie.

- Aby wymienić paski

Poluzować naprężenie piły, wykręcić śrubę środkową z dolnego koła prowadzącego piłę, ściągnąć koło z wału; przy zakładaniu koła postępować w odwrotnej kolejności.

- Demontaż górnego koła

Górne koło prowadzące demontuje się w podobny sposób jak dolne.

- Wymiana gumowego pokrycia kół

Zaleca się, aby było to przeprowadzane przez właściwego specjalistę albo producenta, dlatego, że pokrycie gumowe nie tylko jest przyklejone do koła, ale również jest uformowane obróbką ścierną w postaci korony. Usilnie zaleca się nie obrabiać ściernie i nie formować korony bezpośrednio w maszynie przy użyciu wklęsłego dłuta, pilnika czy materiałów ściernych.

- Czyszczenie i smarowanie

Należy regularnie oczyszczać przy użyciu odkurzacza

wnętrze maszyny z wszelkich trocin i pyłu, a także usuwać osady żywicy z powierzchni kół prowadzących piłę. Łożyska kół prowadzących nie wymagają żadnego smarowania. Nie trzeba smarować części lub elementów składowych maszyny, ponieważ unoszące się wewnątrz trociny będą przylegać do pokrytych olejem lub smarem powierzchni, utrudniając przesuwanie ruchomych części, takich jak wałek regulacji prowadnika piły, czy suwak zespołu napinającego. Często kontrolować czystość powierzchni gumy na kołach prowadzących piłę, szczególnie w przypadku cięcia materiałów żywicznych lub płyt wiórowych. Oczyszczać powierzchnie maszyny, gdy nie jest ona w ruchu, z wszelkich osadów żywicznych, dbając by nie uszkodzić powierzchni.

6. Wyszukiwanie usterek

Ostrzeżenie: - celem uzyskania jakichkolwiek informacji, lub w przypadku problemów, prosimy kontaktować się z miejscowym dostawcą lub z naszą placówką serwisową. Niezbędne interwencje muszą być przeprowadzane przez specjalistyczny personel techniczny.

- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności serwisowych lub konserwacyjnych należy zawsze wyłączyć maszynę jej wyłącznikiem, wyciągnąć wtyczkę zasilającą, odczekać aż maszyna się zatrzyma.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Maszyna stanęła i nie da się włączyć	1. Nie dołączona wtyczka 2. Spalony bezpiecznik lub zadziałał wyłącznik automatyczny 3. Uszkodzony kabel	1. Sprawdzić dołączenie wtyczki 2. Wymienić bezpiecznik lub zresetować wyłącznik automatyczny 3. Wymienić kabel
Ciecie nie wynosi dokładnie 45° lub 90°	1. Źle ustawiony ogranicznik 2. Niedokładnie wyzerowany wskaźnik 3. Nie wyregulowana przykładnia cięcia ukośnego	1. Sprawdzić kątownikiem ustawienie i wyregulować ogranicznik 2. Skontrolować ustawienie piły i wyregulować wskaźnik 3. Wyregulować przykładnię cięcia ukośnego

Linia cięcia odchyła się w czasie pilowania	1. Prowadnica źle ustawiona względem piły 2. Wypaczone drewno 3. Z a d u ż a prędkość posuwu 4. P i ł a ź l e d o b r a n a d o materiału 5. Nieprawidłowe naprężenie piły 6. Nieprawidłowe ustawione łożyska prowadzące	1. Sprawdzić i wyregulować prowadnicę 2. Wybrać inny materiał drzewny 3. Zmniejszyć prędkość posuwu 4. Zamienić piłę na właściwą 5. Ustawić naprężenie piły odpowiednio do jej rozmiaru 6. Sprawdzić regulację łożysk prowadzących wg str. 8 i 9
Niezado-walająca jakość przecięcia	1. Tępa piła 2. Piła źle założona 3. Piła oklejona żywicą 4. Piła źle dobrana do materiału 5. Stół oklejony żywicą	1. Wymienić piłę 2. Zęby winny być skierowane do dołu 3. Zdjąć piłę i oczyścić 4. Zamienić piłę na właściwą 5. Oczyścić stół
Piła nie osiąga pełnej prędkości	1. K a b e l zasilający za słaby, lub zbyt długi 2. Z a n i s k i e napięcie w instalacji zasilającej	1. Zamienić kabel na właściwy 2. Skontaktować się z zakładem energetycznym
Nadmierna wi-bracja piły	1. Podstawa maszyny stoją na nierównej podłodze 2. Zły stan paska napędowego 3. Poluzowane zamocowanie silnika 4. Poluzowane śruby	1. Ustawić na płaskim, poziomym podłożu 2. Wymienić pasek 3. Dokręcić elementy mocujące silnika 4. Dokręcić śruby

SVENSKA

Översättning av ursprunglig bruksanvisning

INNEHÅLL

1	Allmän information
1.1	Förord
1.2	Maskinskyltar
1.3	Kundservice-rekommendationer
2	Säkerhet
2.1	Säkerhetsförfordningar
2.2	Kvarstående risker
3	Specifikationer
3.1	Huvudkomponenter
3.2	Tekniska data
3.3	Elektrisk anslutning
3.4	Ljudnivå
3.5	Dammutsug
4	Installation och användning
4.1	Installationsplatsen
4.2	Lyft
4.3	Positionera maskinen
4.4	Montera och justera blad
4.5	Ställa in bladskydd och bladstyrning
4.6	Luta maskinbordet
4.7	Kapning
4.8	Kapa korta arbetsstycken
4.9	Kapa runda arbetsstycken
5	Underhåll
6	Felsökning
7	Diagram och komponenter

1. Allmän information

1.1 Förord

Viss information och vissa bilder i denna bruksanvisning kan avvika från din maskin, eftersom den omfattar samtliga maskinkonfigurationer och tillbehör. Därför ska du endast se den information som rör exakt den maskinkonfiguration du har.

Med hjälp av denna bruksanvisning vill vi förse dig med all den viktiga information du behöver för att kunna underhålla och använda maskinen på korrekt sätt. Kontakta vårt återförsäljarnätverk om du får tekniska problem, om du behöver reservdelar eller om du har önskemål som rör din verksamhet.

Läs denna bruksanvisning och försäkra dig om att du har förstått all information i den innan du använder maskinen. På så sätt får du bättre kunskap om hur ma-

skin fungerar och kan arbeta säkert och korrekt.

För att underlätta användningen har vi delat in bruksanvisningen i avsnitt och markerat de viktigaste operationerna. Använd innehållsförteckningen när du ska söka bland de olika avsnitten. Vissa viktiga avsnitt har markerats med symboler:

Varning: Indikerar att det föreligger risk för allvarlig skada på maskinoperatör eller andra personer. Var försiktig och följ anvisningarna till punkt och pricka.

Försiktighet: Indikerar att du måste visa försiktighet för att undvika allvarliga följder som kan leda till skada på material – både egendom och arbetsstycken.

1.2 Maskinskyltar

Maskinen har en märkskylt som anger tillverkarens uppgifter, tillverkningsår, serienummer och tekniska data.

1.3 Kundservice-rekommendationer

Endast utbildad och behörig teknisk personal får demontera maskinens delar. Följ anvisningarna i denna bruksanvisning gällande korrekt användning av maskinen.

Försiktighet: Endast utbildad och behörig personal som har läst denna bruksanvisning får använda och serva maskinen. Följ förfordningar för olycksförebyggande åtgärder och allmänna säkerhets- och industri-medicinregler.

2. Säkerhet

2.1 Säkerhetsförfordningar

Varning: Läs drift- och underhållsanvisningarna innan du startar, använder, servar eller utför någon operation på maskinen.

Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för skada på person eller egendom som uppstår till följd av att säkerhetsförfordningar inte efterföljs.

– Maskinoperatören ska ha alla nödvändiga förutsättningar som krävs för att arbeta med komplexa maskiner.

– Personer som är påverkade av alkohol, droger eller mediciner får absolut inte använda maskinen.

– Alla operatörer måste vara utbildade i användning, justering och drift av maskinen.

– Alla maskinoperatörer måste läsa bruksanvisningen noggrant och fästa särskild uppmärksamhet vid de avsnitt som rör varningar och säkerhet. Alla operatörer måste också vara informerade om de faror som föreligger vid användning av maskinen samt de säkerhetsförebyggande åtgärder som ska vidtas – operatörer ska också ha informerats om att regelbundet inspektera skydd och säkerhetsanordningar.

– Koppla bort maskinen från nätspänning genom att vrida huvudströmbrytaren till avstängt läge innan justering, reparation eller rengöring av maskinen.

– Efter en inledande inkörningsperiod (eller efter flera

drifttimmar) kan drivremmarna slacka lite, vilket i sin tur kan leda till ökad stopptid för verktygen (stopptiden får inte vara längre än 10 sekunder). Spänn omedelbart drivremmarna.

– Arbetsområdet runt maskinen måste alltid vara rent och fritt från föremål, så att det inte finns något som förhindrar åtkomst till manöverpanelen.

– För inte in annat material i maskinen än den typ av material som anges. Materialet som bearbetas får inte innehålla metalldelar.

– Bearbeta inte arbetsstycket som är för små eller för stora i förhållande till maskinens kapacitet.

– Bearbeta inte trä som har synliga defekter (sprickor, kvistar, metalldelar etc.).

– Placera aldrig händerna nära rörliga delar och/eller material.

– Håll händerna på säkert avstånd från verktyget (använd inmatare för att trycka på arbetsstycket).

– Håll verktygen rena och på säkert avstånd från obehöriga personer.

– Använd endast korrekt skärpta och oskadade skärverktyg (använd inte spruckna, krökta eller dåligt skärpta skärverktyg).

– Använd inte verktygen på varvtal som överstiger tillverkarens rekommendationer.

– Rengör verktygens stödytor noggrant, och försäkra dig om att verktygen är korrekt positionerade i horisontell riktning och att de inte är skadade.

– Använd alltid skärskyddshandskar när du hanterar verktyg.

– Försäkra dig om att du monterar verktyget så att det roterar i korrekt riktning.

– Starta maskinen först när alla skydd är korrekt monterade.

– Anslut dammhuvorna till lämpligt utsugningssystem (utsugningssystemet måste användas vid bearbetning med maskinen).

– Öppna inte luckor eller skydd när maskinen eller systemet är i drift.

– Många otureliga olyckor har visat att vi alla har på oss föremål som kan orsaka allvarlig skada. Ta därför alltid av dig armband, klocka eller ringar innan du börjar arbeta.

– Knäpp ärmarna på arbetskläderna (eller kavla upp dem) så att de inte hänger löst runt handlederna.

– Ta av alla klädesplagg som kan fastna i maskinens rörliga delar.

– Använd skyddsskor (följ nationella föreskrifter för olycksförebyggande åtgärder).

– Använd skyddsglasögon. Använd lämpligt hörsel-skydd (headset, öronproppar etc.) och dammskyddsmask.

– Låt inte obehöriga personer reparera, serva eller använda maskinen.

– Tillverkaren avsäger sig allt ansvar för skada som uppstår till följd av att maskinen har modifierats utan tillverkarens godkännande.

– All transport, montering och demontering ska utföras av utbildad personal som har behörighet för det arbete som ska utföras.

– Operatören får inte lämna maskinen oövervakad under drift.

– Stäng alltid av maskinen vid avbrott i arbetet (raster etc.).

– Bryt strömförsörjningen med huvudströmbrytaren vid längre avbrott i arbetet.

2.2 Kvarstående risker

Även om du följer alla säkerhetsföreskrifter och använder maskinen enligt anvisningar i denna bruksanvisning, kan det finnas kvarstående risker som till exempel:

– kontakt med verktyget

– kontakt med rörliga delar (remmar, remskivor etc.)

– arbetsstycket eller delar av det kan studsas tillbaka

– olycka på grund av träspånor eller -fragment

– verktygsknivar som lossnar

– dödsfall på grund av elektrisk stöt från spännings-satt komponent

– fara på grund av felaktigt monterat verktyg

– felaktig rotationsriktning för verktyg på grund av omkastade faser i elanslutningen

– fara på grund av inandning av damm vid arbete utan dammsugare.

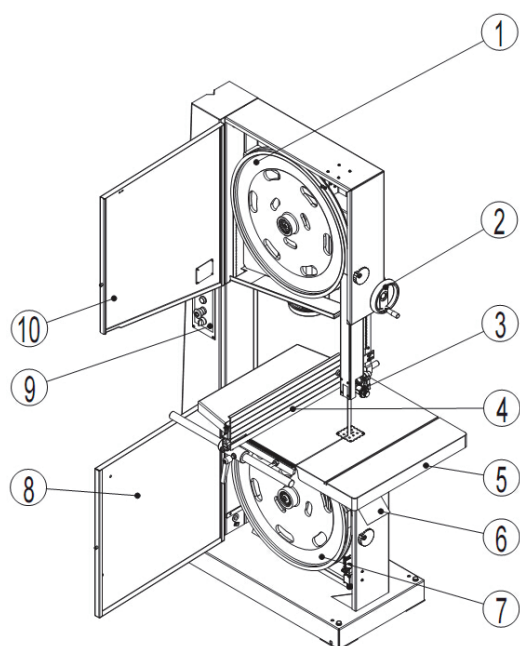
Det finns alltid risker vid arbete med verktygsmaskiner.

Var alltid koncentrerad och fokuserad på arbetet när du använder maskinen (särskilt när du utför rutinmässigt arbete).

Det är hur du arbetar som gör störst skillnad för säkerheten.

3. Specifikationer

3.1 Huvudkomponenter



1. Övre bandhjul
2. Handratt för höjning av övre bladstyrning
3. Övre bladstyrning
4. Klyvanhåll
5. Bord
6. Spånstos
7. Nedre bandhjul
8. Nedre lucka
9. Brytare med elektrisk broms
10. Övre lucka

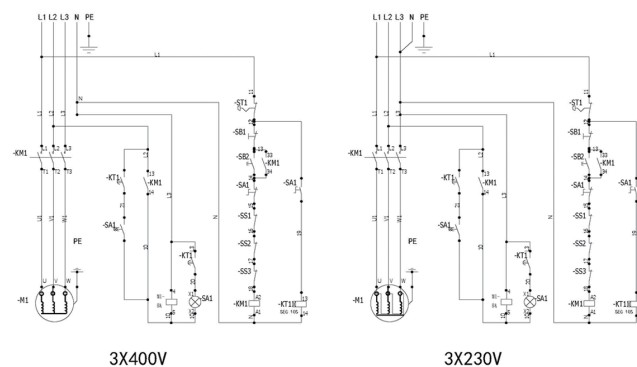
3.2 Tekniska data

Motorspänning		400 V \pm 5%/50HZ
Strömstyrka		7A
Uteffekt motor		3kW
Bladlängd	mm	4470
Bladbredd	mm	10-35
Max. kapdjup	mm	370
Kapningskapacitet	mm	580
Bladhastighet	m/min	1500
Bordstorlek	mm	700x608
Bordlutning		0 - 20
Diameter för spånstos	mm	100

3.3 Elektrisk anslutning

- Elinstallation ska utföras av kompetent och behörig personal.
- Matningsspänningen ska anslutas till plintboxen.
- Byte av nätkabel får utföras endast av behörig elektriker.

Varning: För att undvika dödsfall på grund av elektrisk stöt måste allt underhåll och allt reparationsarbete utföras av behörig elektriker som använder originalreservdelar.



3.4 Ljudnivå

	Obelastat	Belastat
Ljudtrycksnivå	< 80dB(A)	< 90dB(A)
Ljudeffektnivå.....	< 90dB(A)	< 100dB(A)

Uppmätta ljudnivåer är emissionsnivåer, vilket betyder att de inte nödvändigtvis motsvarar säkra arbetsnivå. Det finns ett samband mellan emissionsnivå och exponeringsnivå, med detta samband kan inte användas för att tillförlitligt fastställa om ytterligare åtgärder behöver vidtas. De faktorer som påverkar faktisk exponeringsnivå för operatören inkluderar exponeringens varaktighet, miljökaraktistika och andra emissionskällor (till exempel antal maskiner och annan bearbetning i närområdet). Tillåtna exponeringsvärden kan variera från land till land. Med denna information kan maskinens användare emellertid bedöma eventuella risker enklare.

Andra faktorer som reducerar exponeringen för ljud:

- korrekt val av verktyg
- underhåll av verktyg och maskin
- användning av hörselskydd (till exempel headset, öronproppar)

Varning: Använd hörselskydd om ovan angiven ljudnivå överstiger 95 dB(A).

3.5 Dammutsug

Vi rekommenderar att denna bandsåg ansluts till dammsamlare när den används inomhus. Montera utsugsanslutningen (levereras med maskinen) på bandsågens spånstos. Utsugsanslutningens diameter är 100 mm.

- Det har kunnat fastställas att personer som arbetar med bearbetning av ek eller bok oftare än andra arbetare utvecklar cancer i näsans slemhinnor (adenocarcinom i näsan).
- Erfarenheter visar att hudkontakt med ek och bok inte orsakar cancer.

Varning: Trädamm och träspån kan – tillsammans med en antändningskälla och syre i omgivande luft – orsaka brand och explosion (det kan även orsaka personskada och allergier).

4. Installation och användning

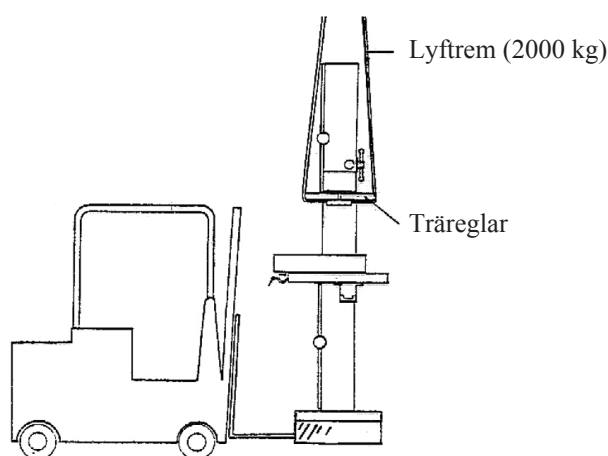
4.1 Installationsplatsen

Varning: Det är förbjudet att installera maskinen i explosionsfarlig miljö.

Installationsplatsen måste vara tillräckligt stor för att arbetsstycken som ska bearbetas får plats. Det måste också säkerställas åtminstone 800 mm fritt utrymme runt maskinens alla sidor. Försäkra dig om att golvet (både dess belastningstålighet, ythårdhet och jämnhet) klarar av att bära upp maskinfundamentets fyra fötter. Eluttag och uttag för spånutsug måste finnas i nära anslutning till maskinen. Arbetsområdet måste också ha bra belysning.

4.2 Lyft

Maskinen kan lyftas med en gaffeltruck med gafflarna under maskinens fötter, eller vid bruk av en lyftrem som båda klarar av att lyfta minst 2 000 kg (se bilden).



4.3 Positionera maskinen

Följande punkter är viktiga för att arbetsplatsen ska vara ändamålsenlig:

- Installera maskinen på en plats som inte förstärker dess vibrationer och ljudnivå.
- Försäkra dig om att arbetsplatsen har tillräcklig belysning.

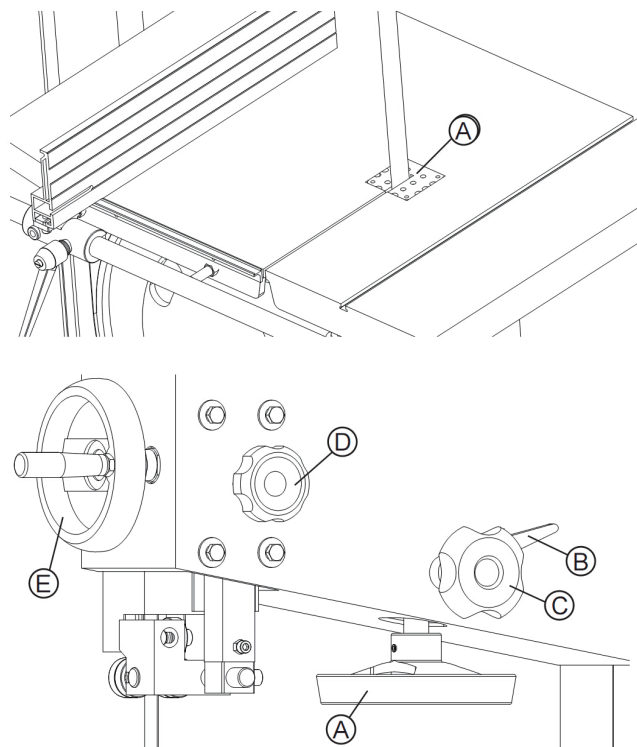
– När maskinen placeras i närheten av andra maskiner måste du försäkra dig om att det finns 800 mm fritt område runt den. Försäkra dig också om att det finns tillräckligt utrymme för att du ska kunna kapa långa arbetsstycken och att det finns plats för rullstöd eller andra typer av stöd både framför och bakom bordet.

Det finns fyra hål i fundamentet avsedda för förankring av maskinen i golvet. Överdra inte fästelementen när du förankrar maskinen i golvet (om du gör det ökar maskinens vibrationer). Vi rekommenderar också att du använder vibrationsdämpande material mellan golvet och maskinens fötter.

4.4 Montera och justera blad

– Börja med att demontera bordsinsatsen (A i bild 4.4.1). Placera därefter bladet på bandhjulet (försäkra dig om att tänderna är vända åt rätt håll). Spänn slutligen bladet med handratten (A i bild 4.4.2). Korrekt

spänning för bladet indikeras på spänningsskalan inuti den övre luckan (läs av bladets bredd i skalan och se vilken spänning det motsvarar).



- Roter bandhjulen manuellt och kontrollera att bladet är korrekt positionerat på bandhjulen och att det inte kommer i kontakt med några fasta delar. Spetsarna på bladets tändar ska sticka ut lite utanför kanten på bandhjulen. Om du behöver justera bladets position på bandhjulen lossar du låsspaken (B i bild 4.4.2) och vrider på vredet (C i bild 4.4.2). Vrid vredet medurs för att flytta bladet inåt och moturs för att flytta det utåt (bladet flyttar sig synligt på 1/4 varv). Dra åt låsspaken när du har positionerat bladet korrekt.

- Montera därefter bordsinsatsen och stäng luckorna till bandhjulen.

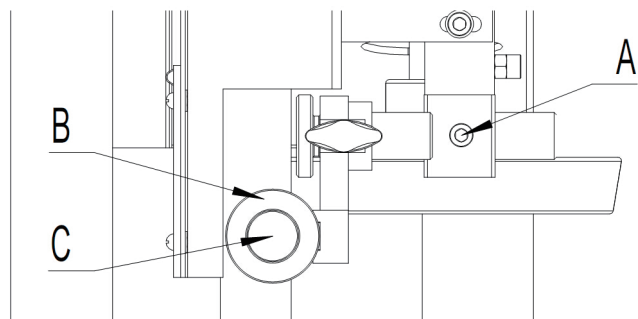
Försiktighet: Vi rekommenderar att du släpper efter lite på bladspänningen efter varje användningstillfälle (sätt gärna upp en skylt på maskinen som informerar alla användare att följa denna anvisning). Kom ihåg att kontrollera och spänna bladet igen innan användning. På så sätt förhindrar du skada på bandhjulsets gummi-beläggning.

4.5 Ställa in bladskydd och bladstyrning

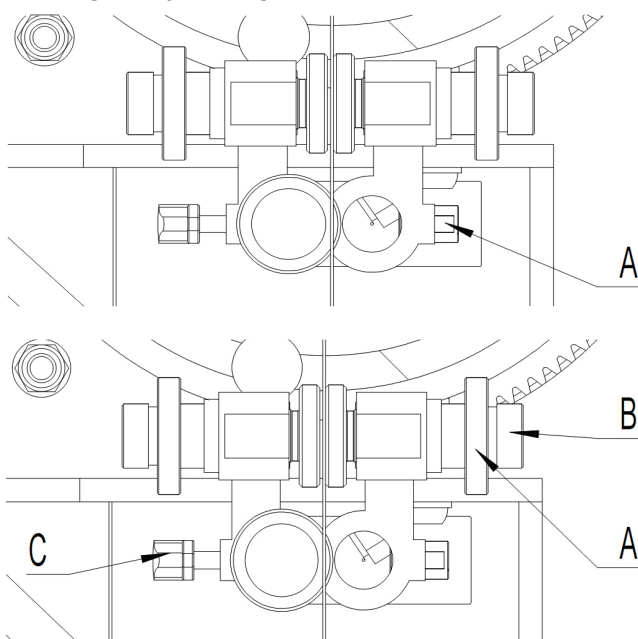
Justera bladstyrningar

Övre bladstyrning: Vid justering av bladstyrningarna börjar du med att positionera rullstyrningarna i förhållande till bladet. Lossa insexskruven (A i bild 4.5.1) och flytta hela bladstyrningen tills rullstyrningen på sidan är cirka 1,5 mm bakom tandluckan på bladet. Dra därefter åt insexskruven (A i bild 4.5.1). Fortsätt med att ställa in rullstyrningarna cirka 0,8 mm från bladet genom att frigöra låsvredet (B i bild 4.5.1) och vrida

på justervredet (C i bild 4.5.1). Ställ inte in bladstyrningarna för nära bladet (bladet slits snabbare då). När justeringen är korrekt låser du bladstyrningen i läge genom att dra åt låsvredet (B i bild 4.5.1). Repetera detta förfarande på den bakre bladstyrningen.



Nedre bladstyrning: Lossa först på sexkantmuttern (A i bild 4.5.2) (för in en nyckel mellan åtkomsthålen i stommens sida). Flytta den nedre bladstyrningsenheten tills rullstyrningarna är cirka 1,5 mm bakom bladets tandluckor. Dra därefter åt dem med sexkantmuttern. Fortsätt med att ställa in rullstyrningarna cirka 0,8 mm från bladet genom att frigöra låsvredet (A i bild 4.5.3) och vrida på vredet (B i bild 4.5.3). Ställ inte in bladstyrningarna för nära bladet (bladet slits snabbare då). När justeringen är korrekt låser du bladstyrningen i läge genom att dra åt låsvredet (B i bild 4.5.3). Lossa vingmuttern (C i bild 4.5.3) och justera den bakre bladstyrningen så att den precis går fri från bladets baksida, genom att vrida på justervredet på baksidan av justerstycket. Dra åt vingmuttern (C i bild 4.5.3) när du är färdig med justeringen.

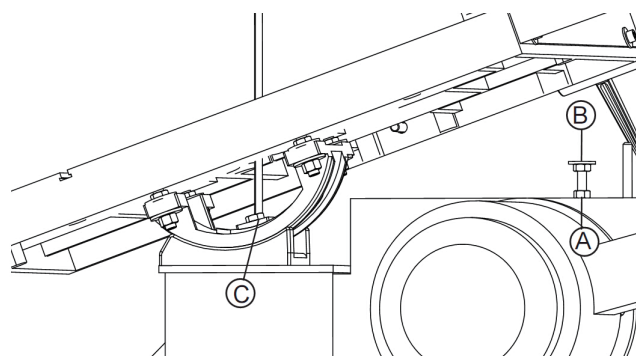


Försäkra dig om att alla luckor är stängda. Starta därefter bandsågen och kontrollera att de övre, nedre och bakre bladstyrningarna inte snurrar. Bladstyrningarna ska rotera endast när bladet är i ingrepp i arbetsstycket

(repetera ovanstående steg om de roterar när bladet inte är i ingrepp).

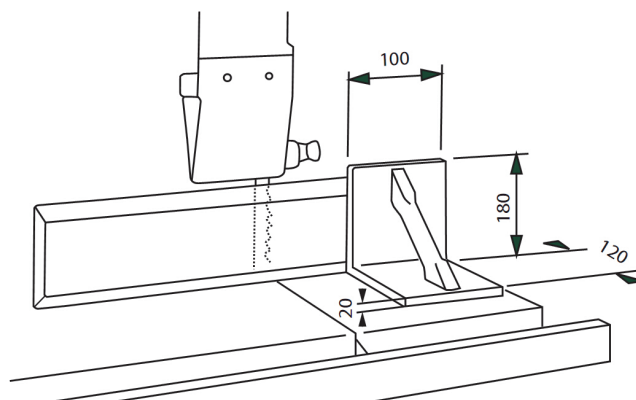
4.6 Luta maskinbordet

– Du kan luta bordet i 90 graders vinkel genom att justera stoppskruven placerad under bordet. Bordets stoppskruv vilar på ovansidan av nedre bandhjulets hölje. Börja med att lossa låsmuttern (A) och justera därefter skruv (B) för att ställa in bordet. När du har ställt in bordet drar du åt låsmuttern (A) och försäkrar dig om att den låser bordet i läge.
– Lossa skruv (C) för att justera bordlutningen. När justeringen är färdig låser du ratten (D).



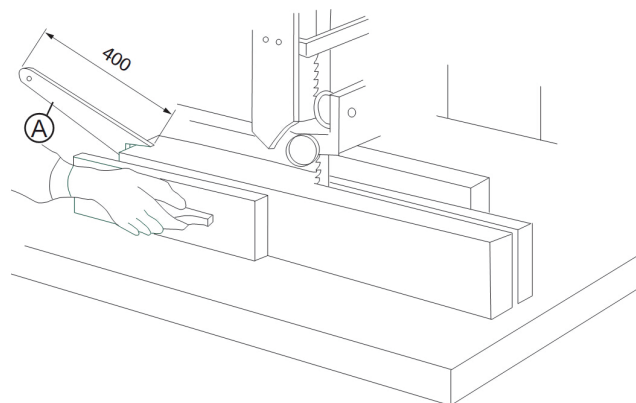
4.7 Kapning

Använd vinkelhylla för att styra arbetsstycket under kapning. (BILD 4.7)



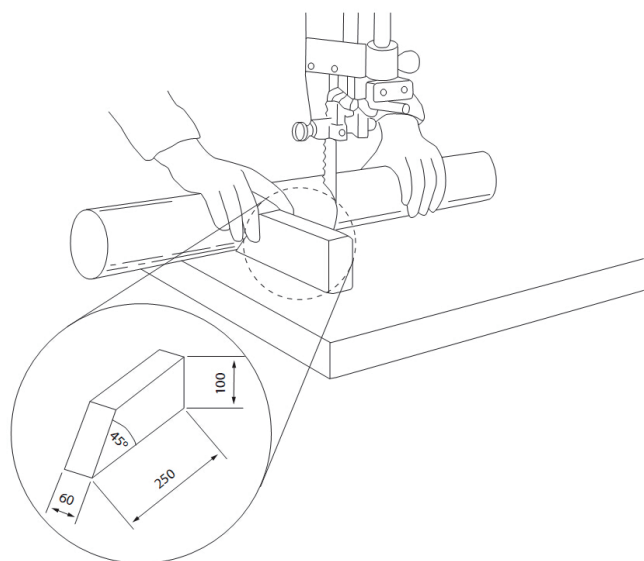
4.8 Kapa korta arbetsstycken

Använd påskjutare när du kapar korta arbetsstycken. Vi rekommenderar att du använder påskjutare av typ (A) för smala arbetsstycken.



4.9 Kapa runda arbetsstycken

Använd kilformat stöd vid kapning av runda arbetsstycken (på så sätt förhindrar du att arbetsstycket roterar).



5. Underhåll

Varning: koppla alltid bort maskinen från strömförsörjning innan du utför något ingrepp på den!

Kontrollera regelbundet att alla skruvar är ordentligt åtdragna och att alla skydd är i gott skick.

– Kilremmar

Kontrollera efter de första drifttimmarna att remspänningen är korrekt (remmar tenderar att sträckas när de är nya). Tryck på remmens mittpunkt med cirka 3–4 kg tryck (remmen ska inte böjas ned mer än 5–6 mm). Vi rekommenderar att angiven bladspänning upprätthålls (lösa remmar försämrar motorns effekt och kan öka inbromsningstiden). För hårt spämd rem kan bli överhettad.

– Byta remmar

Släpp efter bladspänningen, skruva ur skruven i centrum av det nedre bandhjulet och dra ut bandhjulet från axeln. Upprepa i omvänd ordning för att montera bandhjulet.

– Demontera övre bandhjul

Avlägsna det övre bandhjulet på samma sätt som det nedre.

– Byta gummibeläggning på bandhjul

Vi rekommenderar att detta arbete utförs antingen av specialist eller av tillverkaren (gummibeläggningen är limmad på bandhjulet och därefter slipad till bomberad form). Vi avråder starkt från att du själv försöker slipa gummibeläggningen direkt i maskinen med någon form av fil eller slipverktyg.

– Rengöring och smörjning

Dammsug regelbundet bort allt sågspån och damm från maskinens insida med dammsugare. Avlägsna

också alla rester av kåda från bandhjulen. Bandhjulens lager behöver inte smörjas. Ingen del eller komponent på maskinen behöver smörjas. Eftersom sågspån fastnar på ytor som är inoljade eller fettade kan följden bli att rörliga delar som bladstyrningens axel eller bladets spännanordning påverkas negativt. Kontrollera regelbundet att gummiytorna på bandhjulen är rena (särskilt om du har sågat material som innehåller mycket kåda eller spånskivor). Rengör maskinen från alla rester av kåda när den är avstängd (rengör aldrig maskinen när den används).

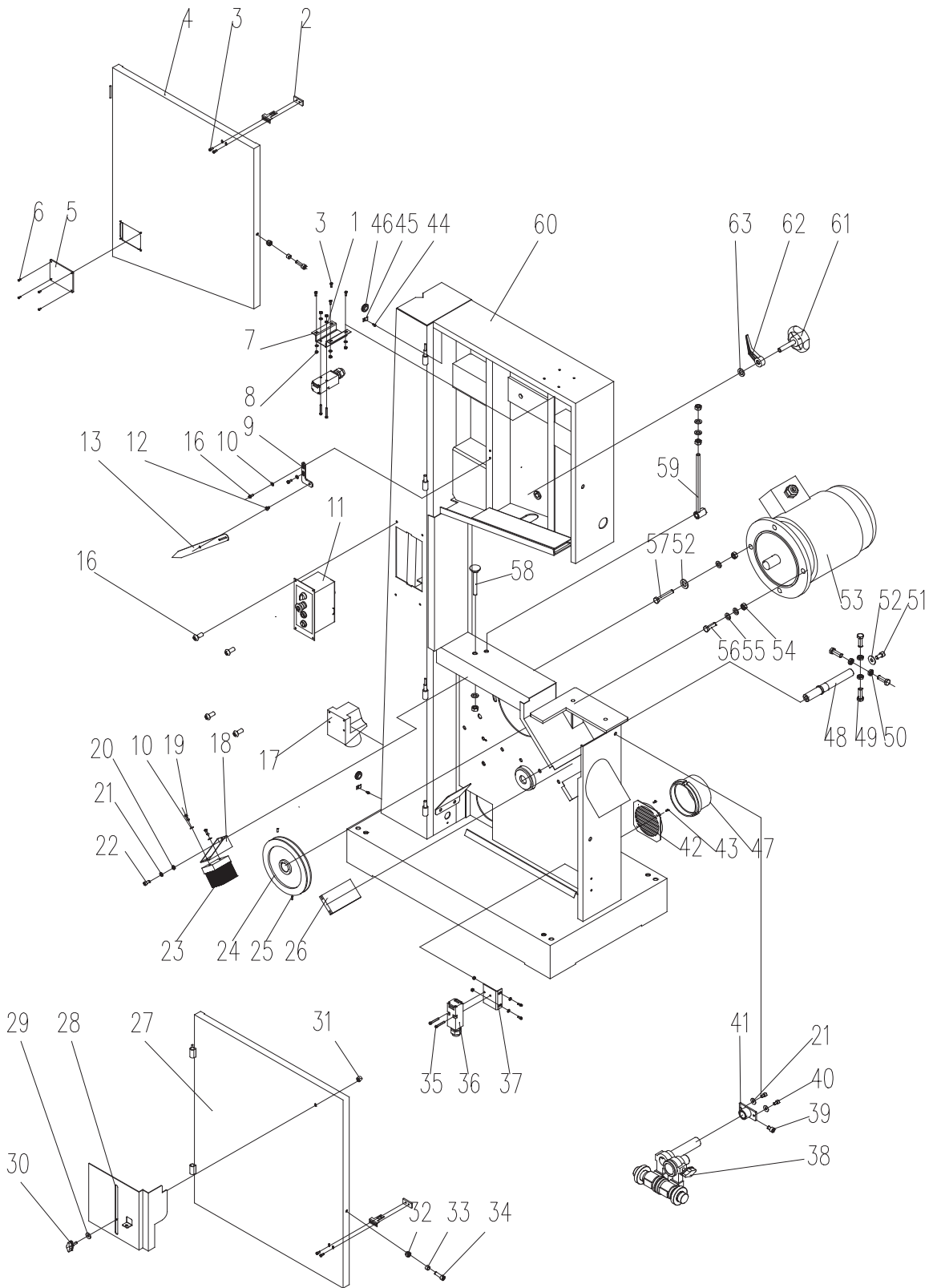
6. Felsökning

Varning: – kontakta återförsäljaren eller vårt tekniska servicecenter om det uppstår problem eller om du behöver mer information. Nödvändiga ingrepp får utföras endast av specialutbildad teknisk personal.

– Stäng av huvudströmbrytaren, koppla bort nätsladden och vänta tills sågbladet har stannat innan service eller underhållsarbete påbörjas.

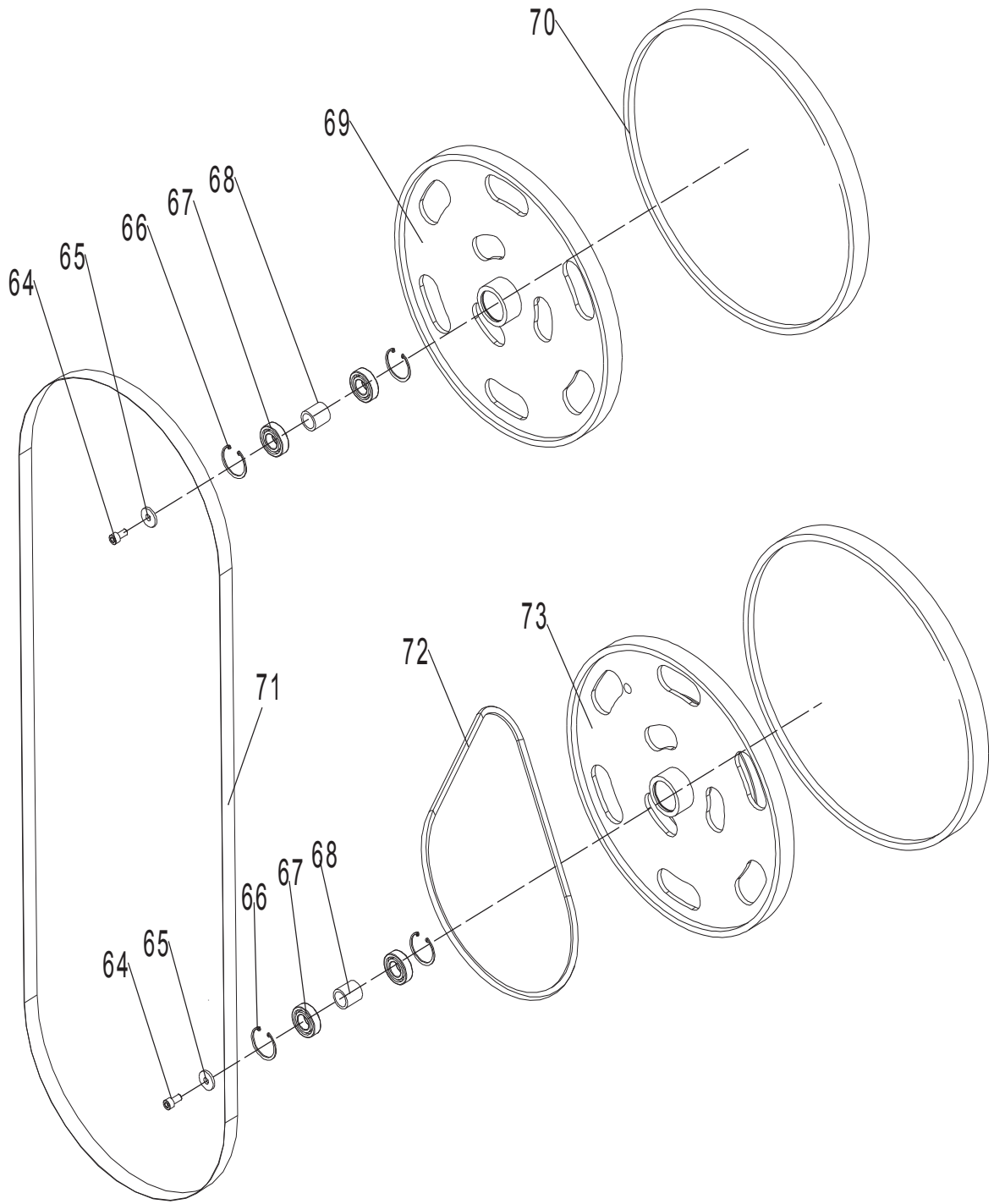
Fel	Möjlig orsak	Lösning
Sågen stoppar eller går inte att starta	1. Sågen är inte ansluten till strömförsörjning 2. Säkring har brunnit eller krets brytare har löst ut 3. Sladden är skadad	1. Kontrollera alla kontakter 2. Byt säkring eller återställ krets brytaren 3. Byt ut sladden
Maskinen kappar inte korrekta vinklar (45 eller 90°)	1. Stoppet är felaktigt justerat 2. Vinkelmarkören är felaktigt inställd 3. Geringsanhållet är inte korrekt justerat	1. Kontrollera bladet med anslagsvinkel och justera stoppet 2. Kontrollera bladet med anslagsvinkel och justera vinkelmarkören 3. Justera geringsanhållet

Bladet vandrar under sågning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anhållet är felaktigt inriktat mot bladet 2. Skevt virke 3. För hög matningshastighet 4. Fel blad för det kap som ska utföras 5. Bladspänningen är inte korrekt 6. Bladstyrningens lager är inte korrekt inställda 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera och justera anhållet 2. Välj ett annat trästycke 3. Sänk matningen 4. Byt till korrekt typ av blad 5. Anpassa bladspänningen efter bladstorleken 6. Se information om justering av bladstyrningens lager på sidan 8 och 9
Sågen kapar inte korrekta snittytor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oskarpt blad 2. Bladet är monterad bak-och-fram 3. Gummi eller kåda på bladet 4. Fel blad för det kap som ska utföras 5. Gummi eller kåda på bordet 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt bladet 2. Tänderna ska peka nedåt 3. Avlägsna bladet och rengör det 4. Byt till korrekt typ av blad 5. Rengör bordet
Bladet roterar med för lågt varvtal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Förlängnings-sladden har för liten tvärsnittsarea eller är för lång 2. För låg nätspänning 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byt ut till sladd med korrekt tvärsnittsarea och längd 2. Kontakta elleverantören
Sågen vibrerar mycket	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentet står på ojämnt golv 2. Sliten kilrem 3. Motorfästet är löst 4. Lösa komponenter 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placera maskinen på ett plant golv 2. Byt kilremmen 3. Dra åt motorns fästelement 4. Dra åt alla lösa komponenter



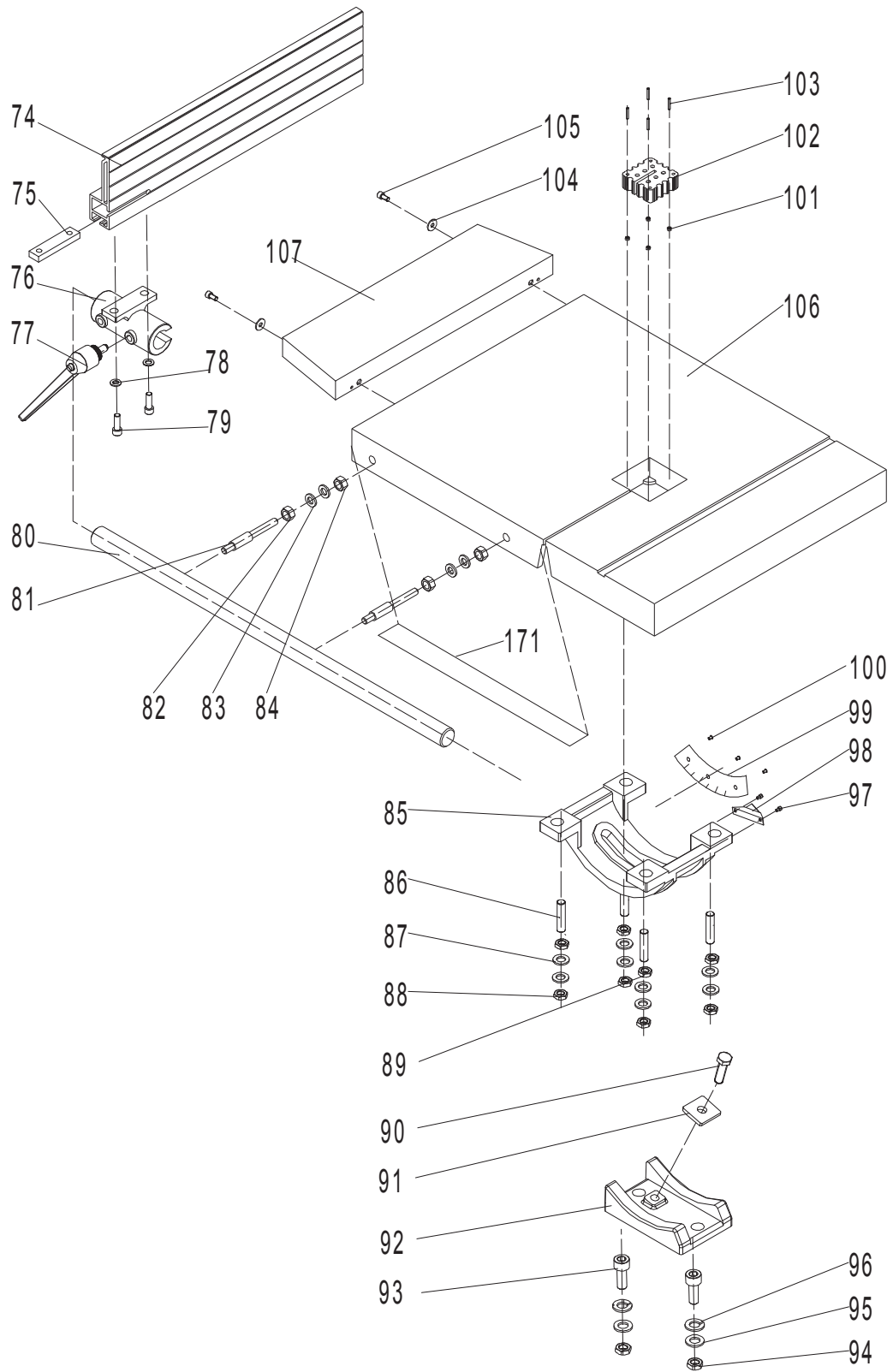
BBS 600 part list

Part no	Description	Specification	Qty	Part no	Description	Specification	Qty
1	Flat washer	4	8	33	Tube		2
2	Plate		2	34	Screw	M6X20	2
3	Pan head screw	M4X10	10	35	Pan head screw	M4X30	4
4	Upper door		1	36	Microswitch		2
5	Glass of window		1	37	Microswitch base		1
6	Self-plugging rivet	3X7	4	38	Upper guide assembly		1
7	Microswitch base		1	39	Screw	M8X12	1
8	Hex bolt	M4	8	40	Hex socket cap screw	M6X12	2
9	Bracket		1	41	Guide seat		1
10	Flat washer	5	4	42	Suction grille		1
11	Switch box		1	43	Self tapping screw	3.5X9.5	2
12	Pointer screw		1	44	Pan head screw	M4X10	2
13	Indicator		1	45	Cable board		2
14	Switch plate		1	46	Rubber bushing		2
15	Self tapping screw	3.5X9	2	47	Dust port		1
16	Pan head screw	M5X10	6	48	Lower shaft		1
17	Plug		1	49	Hex bolt	M12X40	4
18	Brush base		1	50	Nut	M12X40	4
19	Self tapping screw	4.8X13	2	51	Screw	M10X20	1
20	Hex nut	M6	1	52	Big washer	10	2
21	Flat washer	6	3	53	Motor		1
22	Hex socket cap screw	M6X12	1	54	Hex bolt	M10	5
23	Brush		1	55	Flat washer	10	6
24	Motor pulley		1	56	Hex bolt	M10X40	1
25	Set screw	M8X10	2	57	Hex bolt	M10X70	1
26	Blocking chip plate		1	58	Screw		1
27	Lower door		1	59	Shaft		1
28	Protection cover		1	60	Frame		1
29	Big washer	6	1	61	Adjusted handle		1
30	Wing knob		1	62	Locker		1
31	Nut	M6X15	1	63	Flat washer	12	1
32	Lock nut	M6	2				



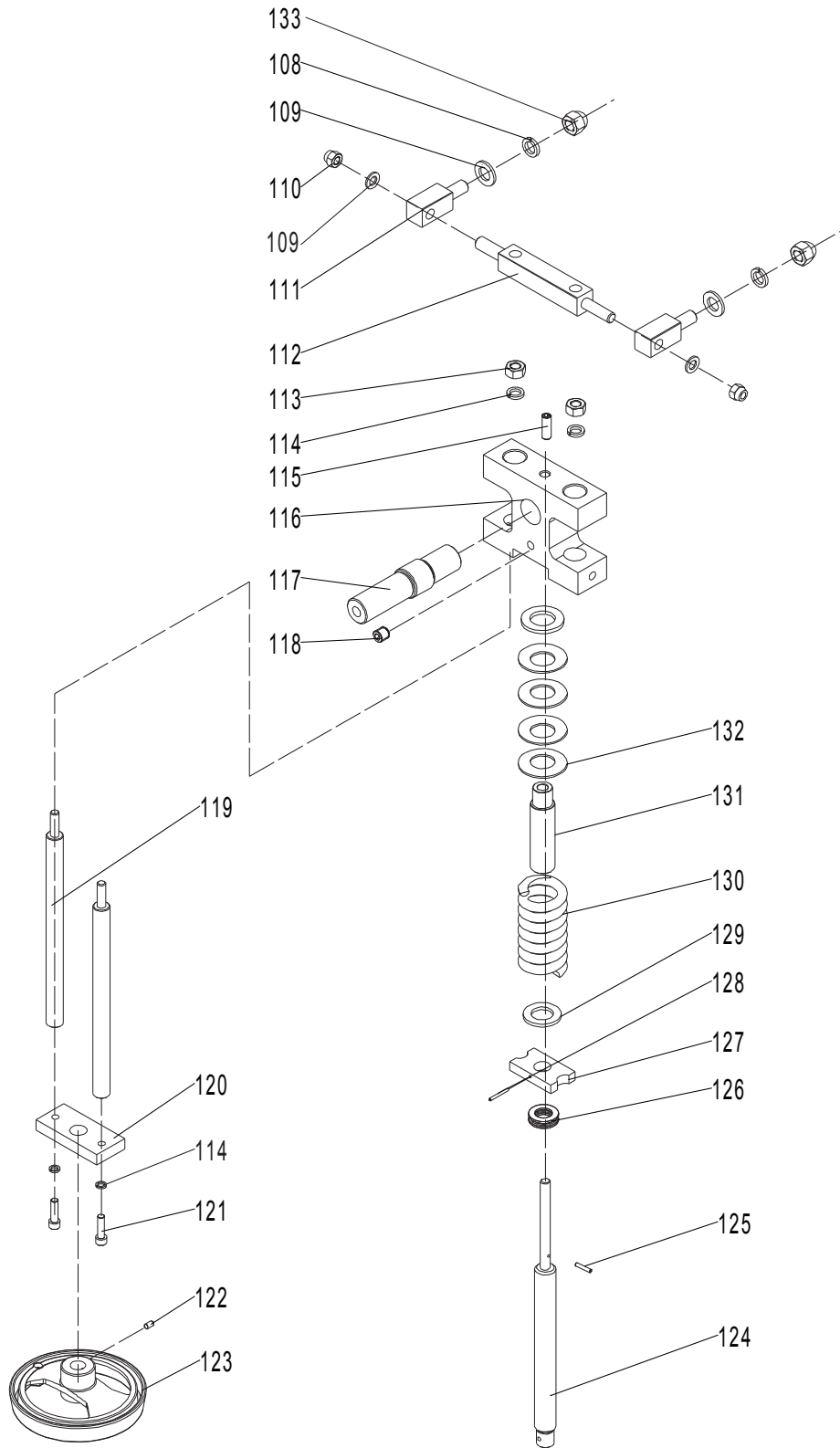
BBS 600 part list

Part no	Description	Specification	Qty
64	Screw	M10X20	2
65	Washer		2
66	Retaining ring	62	4
67	Bearing	6206LLU	4
68	Tube		2
69	Upper wheel		1
70	Tire		2
71	Blade		1
72	Belt		1
73	Lower wheel		1



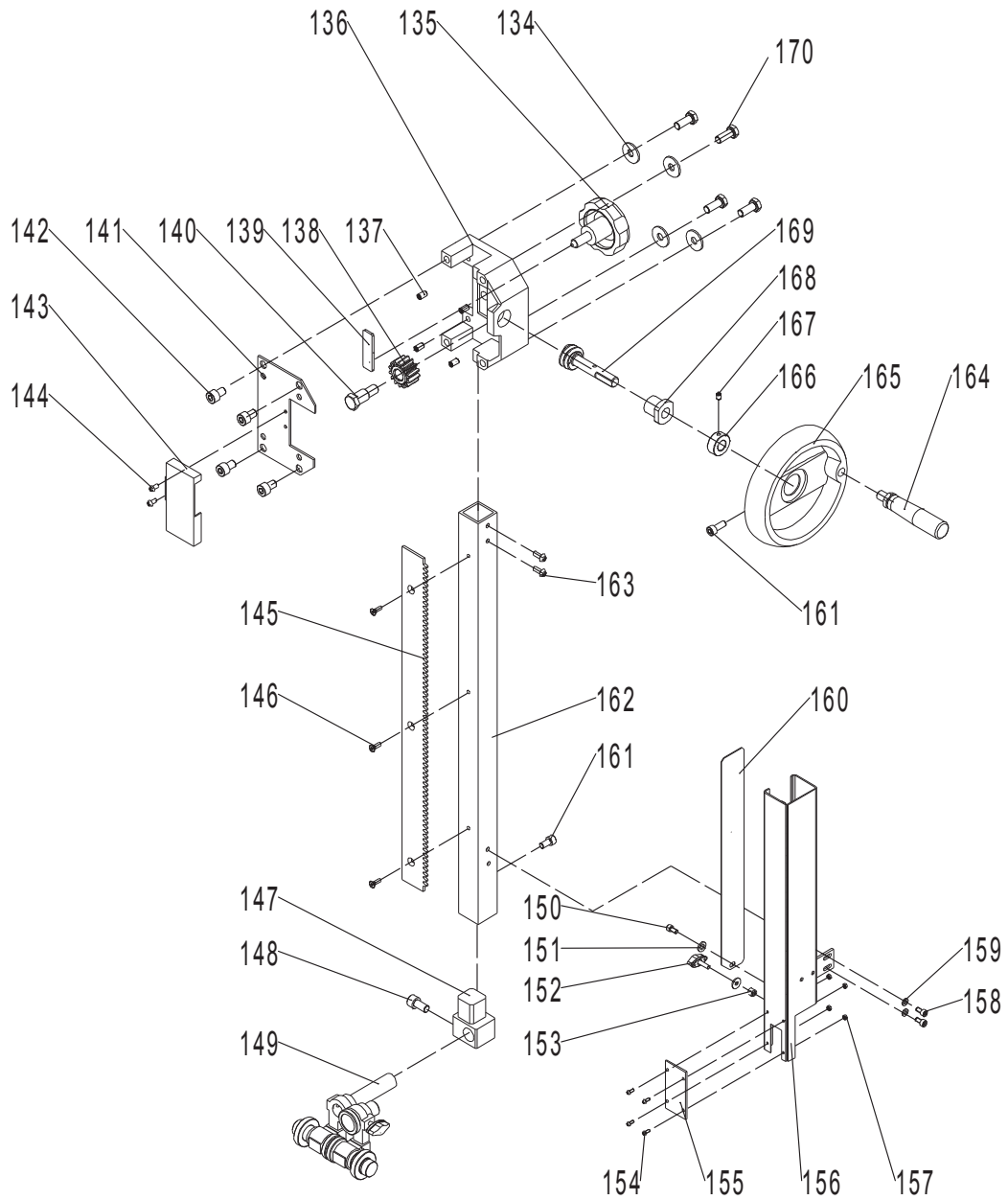
BBS 600 part list

Part no	Description	Specification	Qty	Part no	Description	Specification	Qty
74	Rip fence		1	92	Support		1
75	Lock plate		1	93	Hex bolt	M10X40	2
76	Fence bracket		1	94	Hex nut	M10	2
77	Handle		1	95	Big washer	10	2
78	Screw	M8X25	2	96	Spring washer	10	2
79	Washer	8	2	97	Nut	M3X5	2
80	Fence guide		1	98	Angle pointer		1
81	Rod		2	99	Angle signs		1
82	Hex nut		2	100	Rivet	2X5	3
83	Washer	10	4	101	Lock nut	M5	4
84	Hex nut	M10	2	102	Table insert		1
85	Slider		1	103	Nut	M5X30	4
86	Nut	M12X60	4	104	Big washer	8	2
87	Big washer	12	8	105	Nut	M8X16	2
88	Hex nut	M12	4	106	Table		1
89	Support		1	107	Extension table		1
90	Hex bolt	M12X40	1	171	Scale		1
91	Large pad		1				



BBS 600 part list

Part no	Description	Specification	Qty	Part no	Description	Specification	Qty
108	Spring washer	12	2	121	Set screw	M10X30	2
109	Flat washer	12	4	122	Set screw	M6X12	1
110	Lock nut	M12	2	123	Handwheel		1
111	Bolt		2	124	Thread rod		1
112	Thread rod		1	125	Roll pin	3X18	1
113	Hex nut	M10	2	126	Bearing		1
114	Spring washer	10	4	127	Flat washer		1
115	Set screw	M8X20	1	128	Roll pin	3X30	1
116	Bracket		1	129	Flat washer	24	2
117	Upper shaft		1	130	Sliding rod		1
118	Set screw	M8X8	1	131	Tube		1
119	Sliding rod		2	132	Spring washer	50	4
120	Upper shaft		1	133	Hex nut	M12	2



BBS 600 part list

Part no	Description	Specification	Qty	Part no	Description	Specification	Qty
134	Big washer	8	4	153	Nut	M6X15	1
135	Lock handle		1	154	Nut	M4X10	4
136	Bracket		1	155	Glass window		1
137	Set screw	M6X10	4	156	Blade guard		1
138	Gear		1	157	Screw	M4	4
139	Plate		1	158	Screw	M5X10	2
140	Screw		1	159	Big washer	5	2
141	Cover		1	160	Leaf spring		1
142	Screw	M8X16	4	161	Screw	M6X16	2
143	Cover		1	162	Guide post		1
144	Pan head screw	M4X4	2	163	Pan head screw	M5X10	3
145	Rack		1	164	Handle		1
146	Screw	M4X10	3	165	Handwheel		1
147	Supporting rod seat		1	166	Ring	12	1
148	Screw	M8X20	1	167	Set screw	M5X8	1
149	Upper guide assembly		1	168	Tube		1
150	Screw	M6X10	1	169	Worm		1
151	Big washer	6	2	170	Hex bolt	M8X20	4
152	Composite bolt		1				



EF-overensstemmelseerklæring
EG-nõuetele vastavuse kinnitus
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus
EC-Declaration of conformity
EK atitikimo deklaracija

Producentens navn, adresse, tlf.nr/faxnr. / Tootja nimi, aadress, telefon/ faksi number / Valmistajan nimi, osoite, puh./fax-nro. /
Manufacturers namn, adress, tel/fax.no / Gamintojo pavadinimas, adresas, telefonas/faksas
LUNA AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Beskrivelse af produkter: mærke, typebetegnelse, serienr. osv. / Toote kirjeldus: Tunnusmärk, tüübitähistus, seerianumber, jne. /
Tuotteiden kuvaus: Merkki, tyyppimerkintä, sarjanro jne. / Description of products: Mark, type designation, serial no. etc. / Gamintojo pava-
dinimas, adresas, telefonas/faksas
Luna Bandsaw BBS 600 2000-60200

Produktionen har fundet sted i overensstemmelse med følgende EF-direktiv: / Tootmine on kooskõlas järgneva EG direktiiviga: /
Valmistuksessa on noudatettu seuraavaa EU-direktiiviä / Manufacturing is done in accordance with the following harmonized standards: /
Produkto aprašymas: markė, tipo ženklas, serijos Nr. ir t.t.
2006/42/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EU

Produktionen har fundet sted i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder: / Tootmisel on järgitud järnevaid harmo-
niseerivaid standardeid: / Valmistuksessa on noudatettu seuraavia harmonisoituja standardeja: / Manufacturing is done in accordance with the
following EC-directive: / Pagaminta pagal sekančius harmonizuotus standartus:
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015, EN 1807-1:2013, EN 60204-1:2009

Obligatorisk/frivillig afprøvning har fundet sted hos nedenstående autoriserede organ/virksomhed: / Kohustuslik/vabatahtlik testimi-
ne on tehtud järgnevalt mainitud organi/ettevõtte poolt: / Pakollinen/vapaaehtoinen testaus on suoriettu seuraavan ilmoitetun laitoksen toi-
mesta: / Compulsory/voluntary test is done by the below mentioned notified body/company: / Sekančioje įregistruotoje institucijoje/įmonėje
atliktas privalomas/savanoriškas testas:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Notified body No. 0197

Ansvarlig for teknisk dokumentation: / Tehnilise dokumentatsiooni eest vastutaja nimi ja aadress: / Teknisestä dokumentaatiosta vastaa,
nimi ja osoite: / Responsible for technical documentation, name and address: / Atsakingas už techninę dokumentaciją asmuo, pavardė ir
adresas:
Ulf Carlsson , LUNA AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Undertegnede forsikrer at de anførte produkter opfylder de specificerede sikkerhedskrav: / Allakirjutanud kinnitavad, et mainitud too-
ted täidavad neiel ettenähtud turvalisuse nõudeid / Allekirjoit-tanut vakuuttaa, että mainitut tuotteet täyttävät asetetut turvallisuusvaatimuk-
set. / Undersigned assures that the stated products comply with the stated safety requirements. / Pasirašytojas patvirtina, kad nurodytas pro-
duktas atitinka šiuos saugumo reikalavimus.

Dato / Kuupäev / Päivämäärä / Date / Data
2017-03-24

Underskrift / Ametikoht / Allekirjoitus /
Signature / Užimamos pareigos

Ulf Carlsson

Befattning / Allkiri / Position / Parašas

Chief Executive Officer

Namnfortyldigende / Nime selgitus / Nimen
silvėnėnis / Parašo atšifravimas



EK atbilstības deklarācija
EU-deklarācija om overensstemmelse
Deklarācija zgodności UE
EG-Försäkran om överensstämmelse

Ražotāja nosaukums, adrese, tālrunis/fakss / Produsentens navn, adresse, tlf/fax.nr / Nazwa producenta, adres, numer telefonu/fax /
Tillverkarens namn, adress, tel/fax.nr:
LUNA AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Produkta apraksts: marka, tipa apzīmējums, sērijas Nr. utt. / Beskrivelse av produkter: Merke, typbetegnelse, serie nr etc.:/ Opis produktu: marka, oznaczenie rodzaju, nr seryjny itd. / Beskrivning av produkter: Märke, typbeteckning, serie nr etc.
Luna Bandsaw BBS 600 2000-60200

Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošām EK direktīvām: / Produksjon har skjedd i overensstemmelse med følgende EU-direktive: / Wykonano zgodnie z następującymi dyrektywami UE / Tillverkning har skett i enlighet med följande EG-direktiv:
2006/42/EC, 2014/30/EC, 2011/65/EU

Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošiem harmonizētajiem standartiem: / Produksjonen har skedd i overensstemmelse med følgende harmoniserende standarder: / Wykonano zgodnie z następującymi harmonizowanymi standardami: / Tillverkning har skett i enlighet med följande harmoniserade standarder:
EN 55014-1:2006+A1+A2, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015, EN 1807-1:2013, EN 60204-1:2009

Sekojošajā reģistrētajā institūcijā/uzņēmumā veikts obligātais/brīvprātīgais tests: / Obligatorisk/frivillig test er gjort hos nedenforstående oppgitte organ/foretak: / W następującej zarejestrowanej instytucji/przedsiębiorstwie zostało przeprowadzone obowiązkowe/nieprzymusowe testowanie: / Obligatorisk/frivilligt test har gjorts hos nedanstående anmält organ/företag:
TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Notified body No. 0197

Atbildīgais par tehnisko dokumentāciju; vārds, uzvārds un adrese: / Ansvarlig for teknisk dokumentasjon, navn og adresse: / Osoba odpowiedzialna za dokumentację techniczną, imię, nazwisko i adres: / Ansvarig för teknisk dokumentation, namn och adress:
Ulf Carlsson, LUNA AB, SE-441 80 ALINGSÅS, SWEDEN

Parakstītājs apliecinā, ka norādītais produkts atbilst minētajām drošības prasībām: / Undertegnede forsikrer at oppgitte produkter oppfyller oppgitte sikkerhetskrav. / Podpisujący poświadczają, że wskazany produkt jest zgodny z wymienionymi wymogami bezpieczeństwa. / Undertecknad försäkrar att angivna produkter oppfyller angivna säkerhetskrav:

Data / Dato / Data / Datum
2017-03-24

Ieņemamais amats / Signature / Odszyfrowanie podpisu / Underskrift

Ulf Carlsson

Paraksts / Position / Podpis / Befattning

Chief Executive Officer

- DK** Båndsav til træ
- EE** Lintsaag
- FI** Vannesaha
- GB** Woodworking Band Saw
- LT** Juostinis medienos pjuklas
- LV** Kokapstrādes lentzāis
- NO** Båndsag för tre
- PL** Pilarka tamowa do drewna
- SE** Bandsåg för trä

