



# Träsvarv Wood lathe

**LWL 406**



**20011-0203**





**DE Warnsymbole – DK Advarselsymboler – EE Hoiatussümbolid – FI Varoitussymbolit – FR Symboles d'avertissement – GB Warnings Symbols – GR Προειδοποιητικά σήματα – IT Simboli d'avvertimento – LT Įspėjamieji ženklai – LV Brīdinājumāsīmoli – NL Waarschuwingssymbolen – NO Varselsymboler – PL Symbole ostrzegawcze – PT Símbolos de aviso – RU Предписывающие символы – SE Varningssymboler**

W1		DE Warnung / DK Advarsel / EE Hoiatus / ES Aviso / FI Varo / FR Avertissement / GB Warning / GR Κίνδυνος / IT Avvertimento / LT Įspėjimas / LV Brīdinājums / NL Opgepast / NO Advarsel / PL Ostrzeżenie / PT Aviso / RU Предупреждение / SE Varning
W2		DE Warnung vor rotierende Gegenständen / DK Advarsel, roterende genstande / EE Hoiatus - pöörlev objekt / ES Aviso de objetos giratorios / FI Varo pyöri-viä osia / FR Avertissement: objets en rotation / GB Warning - Rotating object / GR Κίνδυνος, περιστρεφόμενα αντικείμενα / IT Avvertimento oggetti in rota-zione / LT Įspėjimas - besisukantis objektas / LV Brīdinājums - rotējošs objekts / NL Opgepast: draaiende voor/werpen / NO Advarsel om roterende gjenstand / PL Ostrzeżenie - obracający się przedmiot / PT Aviso, objecto em rotação / RU Опасность соприкосновения с вращающимся предметом / SE Varning för roterande föremål
W3		DE Warnung vor Strom / DK Advarsel, strøm / EE Hoiatus - elekter / ES Aviso de corriente / FI Sähkö-virta / FR Avertissement: courant / GB Warning -Electricity / GR Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας / IT Avvertimento corrente elettrica / LT Įspėjimas - elektra / LV Brīdinājums - elektrība / NL Opgepast: stroom / NO Advarsel om strøm / PL Ostrzeżenie - elektryczność / PT Aviso, corrente eléctrica / RU Опасность лектрического напряжения / SE Varning för ström
W4		DE Warnung vor rotierenden Schneidwerkzeugen / DK Advarsel, roterende skærende værktøj / EE Hoiatus - pöörlev lõikeriist / ES Aviso de her-ramienta cortante giratoria/ FI Varo pyöri-viä teriä / FR Avertissement: outils coupants en rotation / GB Warning - Rotating cutting tool / GR Κίνδυνος, περιστρεφόμενα κοπτικά / IT Avvertimento utensili taglienti in rotazione / LT Įspėjimas - besisukantis pjovimo įrankis / LV Brīdinājums - rotējošs griezošais instruments / NL Opgepast: draaiende snijwerktuigen/ NO Advarsel om roterende skjærende verktøy / PL Ostrzeżenie - obrotowe narzędzie tnące / PT Aviso, ferramentade corte rotativa / RU Опасность соприкосновения с вращающимся режущим инструментом / SE Varning för roterande skärande verktyg
W5		DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk
W18		DE Warnung vor Service- und Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu unterbrechen! / DK Advarsel! Slå altid strømmen fra ved service og vedligehold-delse / EE Ettevaa-tust, remondija hooldustööde ajaks tuleb vool välja lülitada / ES Advertencia: para efectuar trabajos de servicio y mantenimiento se debe cortar primero la corriente/ FI Varoitus! Virta on katkaistava huollon ja kunnossapidon ajaksi / FR Avertissement: toujours couper le courant avant d'effectuerdes mesures d'entretien ou de maintenance / GB Warning - Power supply must be switched off during service and maintenance / GR Προσοχή, να διακόπτετετην παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια του σέρβις και της συντήρησης/ IT Avvertenza - disinserire l'alimentazione in sede di assistenza e manutenzione / LT Įspėjimas: atliekant remontą ir techninę priežiūrą būtina atjungti srovę / LV Uzmanību! Pirms apkopes vai remonta darbiem izslēdziet strāvas padevi! / NL Opgepast: beknellingsrisico/ NO Advarsel, strømmen må slås av ved service og vedlikehold / PL Uwaga! Na czas naprawy i konserwacji należy odłączyćdopływ prądu / PT Aviso: a máquina tem que estar desligada para efeitos de revisão e manutenção / RU Предупреждение, при работах по обслуживаниюмашины и сервисных работах подающее напряжение должно быть выключено / SE Varning, strömmen måste stängas av vid service och underhåll
W22		DE Warnung vor Sägeblättern / DK Advarsel, savklinge / EE Hoiatus - seatera / ES Aviso de hoja de sierra / FI Varo sahanterää / FR Avertissement: lame descie / GB Warning - Saw blade / GR Κίνδυνος, κοπτικό πριόνι/ IT Avvertimento lama di taglio / LT Įspėjimas - pjūklų geležtė / LV Brīdinājums - zāgaasmens / NL Opgepast: zaagblad / NO Advarsel om sagblad / PL Ostrzeżenie - brzeszczot piły / PT Aviso, lâmina de serra / RU Опасность соприкосновенияс лезвием пилы / SE Varning för sågblad

**DE Gebotssymbole – DK Påbudssymboler – EE Kohustusmärgid – ES Símbolos de obligación – FI Määräyssymbolit – FR Symboles obligatoires – GB Mandatory Signs– GR Σήματα υποχρέωσης – IT Simboli di obbligo – LT Privalomieji ženklai –LV Obligātā zīmes – NL Gebodssymbolen – NO Påbudssymboler – PL Znaki obowiązkowe – PT Símbolos obrigatórios –RU Предписывающие символы – SE Påbudssymboler**

M1		DE Handbuch lesen / DK Læs vejledningen / EE Lugege juhendit / ES Leer el manual / FI Lue ohjekirjasta / FR Lire le manuel / GB Read the Manual / GR Διαβάστε το εγχειρίδιο / IT Leggere il manuale / LT Perskaitykite vadovą / LV Izlasiet rokasgrāmatu / NL Handleiding lezen / NO Læs vejledningen /PL Przeczytaj podręcznik / PT Leia o manual / RU Читайте руководство по эксплу / SE Läs manual
M2		DE Schutzbrille / DK Beskyttelsesbriller / EE Kaitseprillid / ES Gafas de protección / FI Suojalasit / FR Lunettes de protection / GB Protective glasses / GR Γυαλιά προστασίας / IT Occhiali protettivi / LT Apsauginiai akiniai / LV Aizsargbrilles / NL Veiligheidsbril / NO Beskyttelsesbriller / PL Okulary ochronne /PT Óculos de protecção / RU Защитные очки / SE Skyddsglasögon
M3		DE Gehörschultz / DK Hørevern / EE Kõrvakaitmed / ES Protección auricular / FI Kuulonsuojain / FR Protection d'oreilles / GB Ear defenders / GR Προστασία ακοής / IT Protezione acustiche / LT Ausų apsaugos / LV Ausu aizsargi / NL Gehoorbescherming / NO Hørevern / PL Nauszniki ochronne / PT Protecção auricular / RU Защита слуха / SE Hörselskydd
M4		DE Schutzmaske / DK Beskyttelsesmaske / EE Kaitsemask / ES Mascarilla de protección / FI Suojanaamari / FR Masque de protection / GB Protective mask /GR Μάσκα προστασίας / IT Mascherina protettiva / LT Apsauginė kaukė / LV Aizsargmaska / NL Veiligheids-masker / NO Beskyttelsesmaske / PL Maska och-ronna / PT Máscara de protecção / RU Защитная маска / SE Skyddsmask
M6		DE Schutzhandschuhe / DK Beskyttelseshandsker / EE Kaitsekindad / ES Guantes de protección / FI Suojakäsi-neet / FR Gants de protection / GB Protective gloves / GR Γάντια προστασίας / IT Guanti protettivi / LT Apsauginės pirštinės / LV Aizsargcimdi / NL Veiligheidshandschoenen / NO Beskyttelseshandsker / PL Rękawice ochronne / PT Luvas de protecção / RU Защитные перчатки / SE Skyddshandskar
M7		DE Schutzhuhe / DK Sikkerhedssko / EE Kaitsejalanõud / ES Calzado de protección / FI Suojajalkineet / FR Chaussures de protection / GB Protective shoes / GR Υποδήματα προστασίας / IT Scarpe protettive / LT Apsauginiai batai / LV Aizsargapavi / NL Veiligheidsschoenen / NO Sikkerhedssko / PL Obuwie ochronne / PT Calçado de protecção / RU Защитная обувь / SE Skyddsskor
M8		DE Mit Drahtseil anheben / DK Løft med wire / EE Tõstke tõstuki abil / ES Izar con cable / FI Nosto vajjerilla / FR Lever avec des câbles / GB Lift using hoist / GR Ανυψώστε με γάντζο / IT Sollevare con un cavo / LT Kelkite keltuvu / LV Paceliet,m izmantojot celšanas mehānismu / NL Optillen aan kabel / NO Løft medwire / PL Podnoś za pomocą dźwigu / PT Elevar com cabo / RU Поднимайте с помощью троса / SE Lyft med vajer

DE Verbotssymbole – DK Advarselssymboler – EE Keelumärgid – ES Símbolos de prohibición– FI Kieltemerkit–FR Symboles d’interdiction – GB Prohibition symbols– GR τεχνικόΑπαγορευτικά σύμβολα–IT Simbolo di divieto–LT Draudžiamieji simboliai– LV Aizlieguma simboli– NL Verbodssymbolen– NO Forbudssymboler– PL Symbole ostrzegawcze–PT Símbolos de proibição– RU Запрещающие символы– SE Förbudssymboler

PRH1



DE Kein Schmuck erlaubt / DK Bær ikke smykker / EE Ehete kandmine keelatud / ES Está prohibido el uso de joyas/ FI Korujen käyttö kielletty / FR Interdiction de porter des bijoux / GB Wearing of jewellery forbi / GR Απαγορεύεται η χρήση κοσμημάτων / IT È vietato indossare gioielli / LT Draudžiamadėvėti papuošalus / LV Aizliegts nēsāt rotaslietas / NL Verboden sieraden te dragen / NO Forbudt å bruke smykker / PL Noszenie biżuterii zabronione /PT Proibido usar jóias / RU Запрещено использовать украшения / SE Förbud att använda smycken

PRH2



DE Keine Handschuhe erlaubt / DK Forbud mod at anvende handsker / EE Kandmine on keelatud / ES Está prohibido utilizar guantes/ FI Käsien kättö kielletty / FR Interdiction d'utiliser des gants / GB Gloves must not be worn / GR Δεν πρέπει να φοριούνται γάντια / IT È vietato indossare guanti / LT Pirstinių ne dėvėti / LV Ir jīvālcīmīdi / NL Verboden handschoenen te dragen / NO Forbudt å bruke handsker/ PL Nie wolno zakładać rękawic / PT Proibido usar luvas / RU Запрещено использовать перчатки / SE Förbud att använda skyddshandskar

PRH3



DE Feuchte Hände vermeiden / DK Undgå våde hænder / EE Vältige kasutamist märgade kätega / ES Evitar manos húmedas/ FI El märin käsin / FR Éviter d'avoir les mains mouillées / GB Avoid wet hands / GR Αποφεύγετε βρεγμένα χέρια / IT Asciugare sempre le mani / LT Saugokitės, kad nesuslaptumėte rankų / LV Nestrādājiet ar slapjām rokām / NL Natte handen vermijden / NO Undgå våde hænder / PL Unikaj dotykania mokrymi rękami / PT Evite mãos molhadas /RU Избегайте влажных рук / SE Undvik våta händer

---

<b>Dansk ( Oversættelse af den originale brugsanvisning ) .....</b>	<b>4</b>
<b>Eesti ( Tõlge algupärase kasutusjuhendi ) .....</b>	<b>10</b>
<b>Suomi ( Käännös alkuperäisten ohjeiden ) .....</b>	<b>16</b>
<b>English ( Original instructions ) .....</b>	<b>22</b>
<b>Lietuviškai ( Vertimas originali instrukcija ) .....</b>	<b>28</b>
<b>Latviski ( Oriģinālo instrukciju tulkojums ) .....</b>	<b>34</b>
<b>Norsk ( Oversettelse av den opprinnelige instruksjonene ) .....</b>	<b>40</b>
<b>Polski ( Tłumaczenie instrukcji oryginalnej ) .....</b>	<b>46</b>
<b>Svenska ( Översättning av ursprunglig bruksanvisning ) .....</b>	<b>52</b>

## DANSK

Oversættelse af den originale brugsanvisning

### SIKKERHEDSREGLER

**LÆS ALLE INSTRUKTIONER OM-  
HYGGELIGT, FØR DENNE MASKINE  
TAGES I BRUG**

### INDHOLDSFORTEGNELSE

Specifikationer.....	4
Kassensindhold.....	4
Lær din drejebænk at kende.....	5
Montering.....	5
Installation af emnestøter.....	5
Installation af spindellås.....	5
Montering af stikakse.....	5
Montering af bevægelig akse.....	6
Installation af planskive.....	6
Installation af værktøjsholder.....	6
Fastgørelse af drejebænken på en arbejds- overflade eller bænk.....	6
Justering.....	7
Justering af emnestøtten.....	7
Justering af pinoldokken.....	7
Ændring af spindelhastighed.....	7
Typisk betjening.....	7
Indeksering/spindellås.....	8
Vedligeholdelse.....	8
Elektricitetskrav.....	8
Ledningsdiagram.....	8
Fejlfinding.....	9
Oversigtsdiagram.....	58
Stykliste.....	59
EF-erklæring om overensstemmelse.....	60

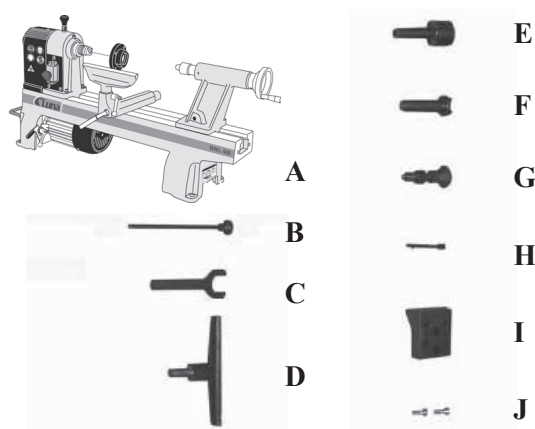
### SPECIFIKATIONER

Art.nr.....	20011-0203
.....	LWL 406
Drejediometer over vange.....	305 mm
Drejediometer over emnestøttebase.....	240 mm
Funktionsafstand mellem centre.....	406 mm
Motor.....	1/2 HK, 230 V/50 Hz
Hastigheder.....	6
Hastighedsområder.....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Spindelgevind (Europa).....	M33 mm x 3,5 p
Spindelgevind (Australien).....	M30 mm x 3,5 p
Spindeldokkonus.....	MT2
Pinoldokkonus.....	MT2
Hul igennem spindel.....	9,5
Pinoldokkens spindelbane.....	60 mm
Samlede mål.....	807(L)x457(B)x292(H)mm
Nettovægt.....	48 kg

### KASSENS INDHOLD



#### Udpakning og kontrol af indhold

Pak drejebænken ud af kassen og kontrollér, at du har alle de følgende genstande. Tænd ikke for maskinen, hvis en eller flere af disse genstande mangler. Du kan forårsage skade på dig selv eller maskinen



Genstand	Beskrivelse	Stk.
A	Drejebænk.....	1
B	Udstøderstang.....	1
C	Skruenøgle.....	1
D	Emnestøtte.....	1
E	Bevægelig akse.....	1
F	Stikakse.....	1
G	Spindellåsmodul.....	1
H	Udstøderstang til stikakse.....	1
I	Værktøjsholder.....	1
J	Keglehovedskrue.....	2

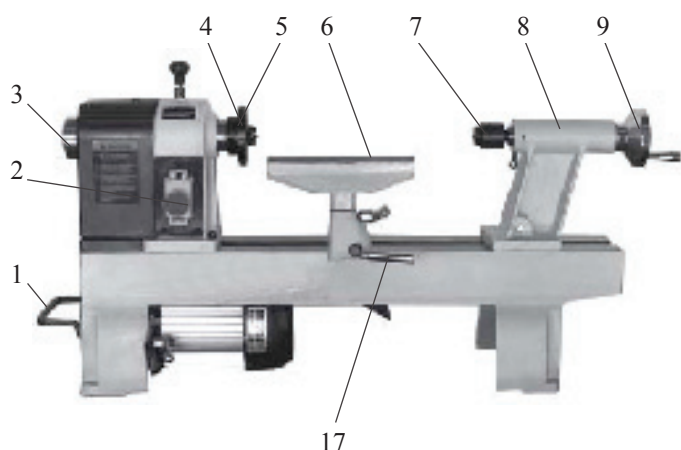
### NØDVENDIGT VÆRKTØJ TIL MONTERING

Genstand	Beskrivelse
	Phillips-skruetrækker
	Indstillelig skruenøgle

#### Udpakning og oprydning

1. Løft forsigtigt drejebænken op fra kassen, og kontrollér, at alle komponenterne og indholdet er leveret. Placer delene på en beskyttet overflade.
2. Rengør alle rustbeskyttede overflader med petroleum eller dieselolie. Anvend ikke benzin, malingsfortynder, mineralsk terpentin mv. Disse kan beskadige malede overflader.
3. Læg emballage og forsendelseskasser til siden. Lad være med at bortskaffe det, indtil maskinen er opstillet og kører korrekt.

## LÆR DIN DREJEBÆNK AT KENDE

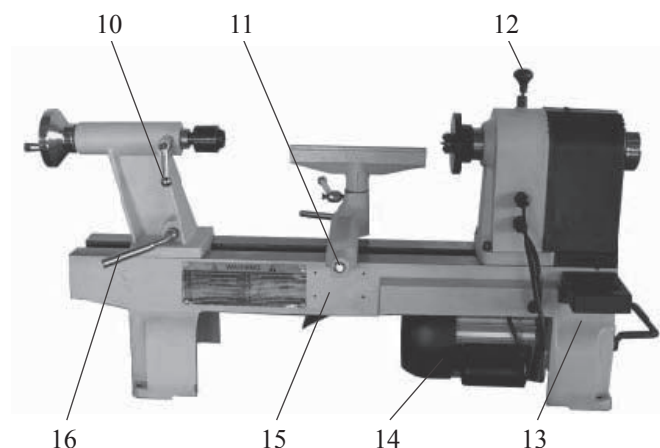


### Genstand

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

### Beskrivelse

- Løftehåndtag
- Kontakt
- Håndhjul
- Planskive
- Stikakse
- Emnestøtte
- Bevægelig akse
- Pinoldok
- Håndhjul til pinoldok



### Genstand

- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

### Beskrivelse

- Låsearm til pinoldokspindel
- Emnestøttebase
- Spindellås
- Emnestøtte
- Motor
- Drejebænkens vange
- Låsegreb til pinoldok
- Låsegreb til emnestøtteleje

## MONTERING

Maskinen må ikke sluttes til strømforsyningen og strømafbryderen skal være i stillingen OFF, indtil maskinen er komplet monteret.

### Installation af emnestøtte på drejebænkens vange

Løsn låsearmen og sæt emnestøtten i emnestøttelejet, juster højden op eller ned, og stram låsearmen. (Se Fig.01)

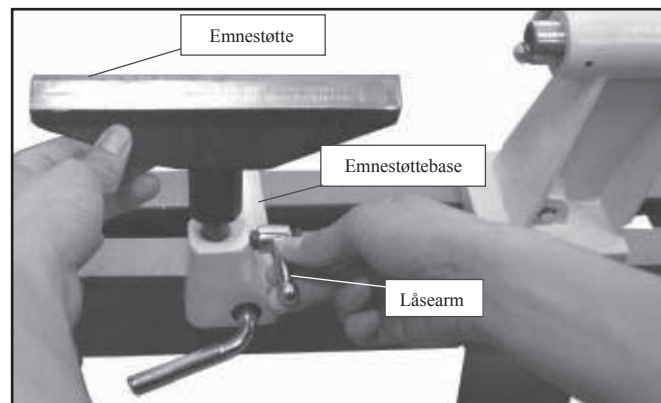


Fig. 01

### Installation af spindellås

Find spindellåsmodul fra kassen og installer det på spindeldokken med en indstillelig skruenøgle. (Se Fig.02)



**Advarsel:** Frigør spindellåsen, før maskinen tændes.

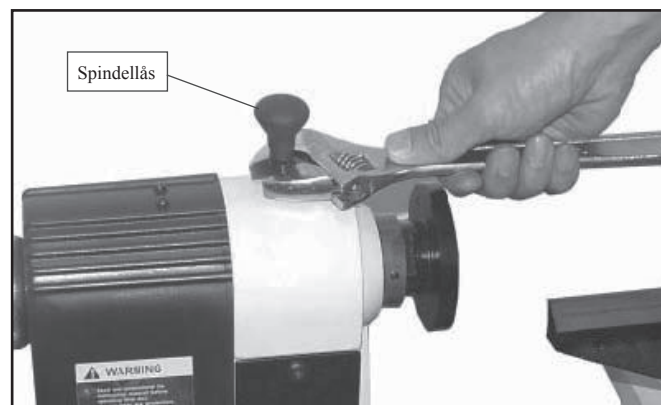


Fig. 02

### Montering af stikakse på spindeldokken

Sæt stikaksen ind i spindeldokkens spindel med en Morsekonusstang nr. 2. (Se Fig.03)

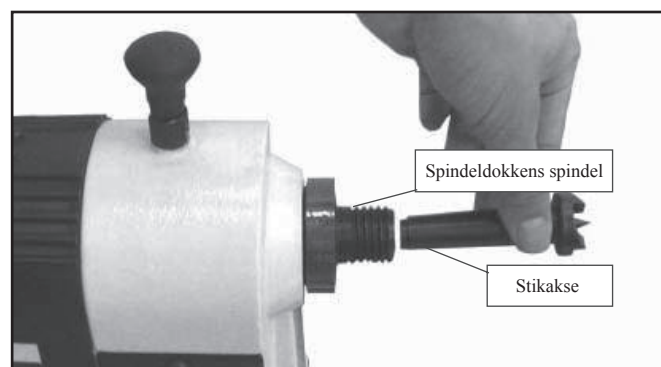


Fig. 03



## Udstøderstang

Udstøderstangen anvendes til at fjerne stikaksen fra spindeldokkens spindel. Sæt udstøderstangen i hullet på modsatte side af stikaksen. (Se Fig.04)

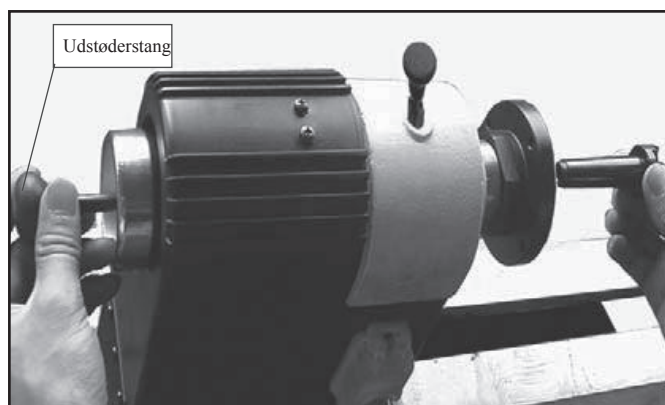


Fig. 04

## Montering af bevægelig akse på pinoldokken

Sæt den bevægelige akse ind i pinoldokkens spindel med en Morse-konusstang nr. 2. (Se Fig.05)

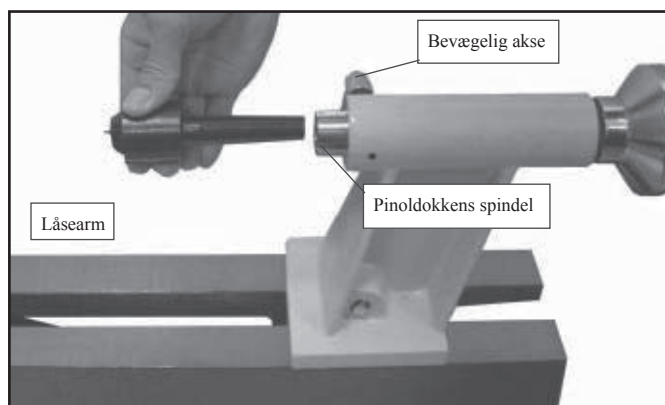


Fig. 05

For at fjerne den bevægelige akse fra pinoldokkens spindel skal låsearmen løsnes og håndhjulet drejes mod urets retning, for at trække spindlen tilbage i pinoldokken. Den bevægelige akse trykkes ud af spindlen. (Se Fig.06)

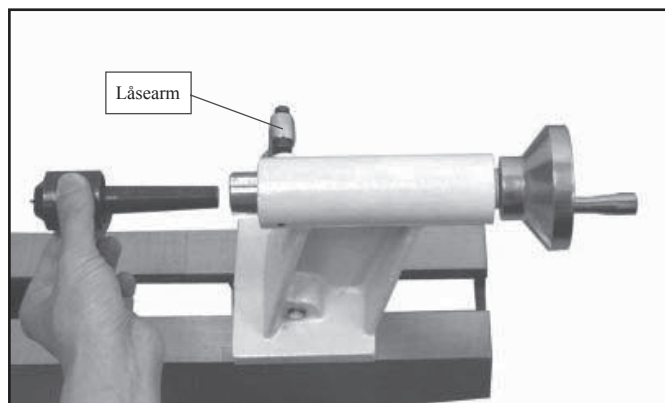


Fig. 06

## Installation af planskiven op spindeldokken

Skru planskiven på spindeldokken med urets retning. Aktiver spindellåsen og stands spindlens rotation. Stram planskiven med den medfølgende skruenøgle. (Se Fig.07)



**Advarsel:** Frigør spindellåsen, før maskinen tændes.

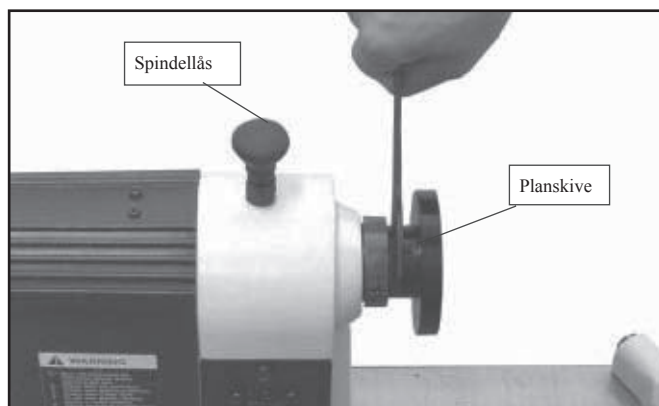


Fig. 07

## Installation af værktøjsholder på drejebænkens vange

Find værktøjsholderen fra kassen, og installer den på drejebænkens vange med to keglehovedskrue. (Se Fig.08)

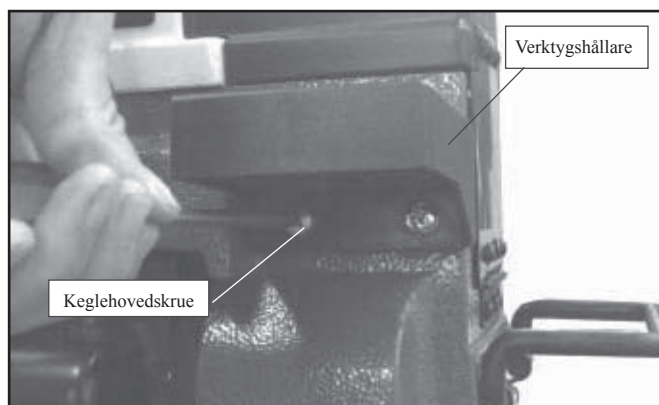


Fig. 08

## Fastgør drejebænken til et solidt arbejdsbord

Drejebænken skal fastgøres på et solidt arbejdsbord eller bänk. Der er fire lettilgængelige monteringshuller i drejebænkens sokkel. (Se Fig.09)

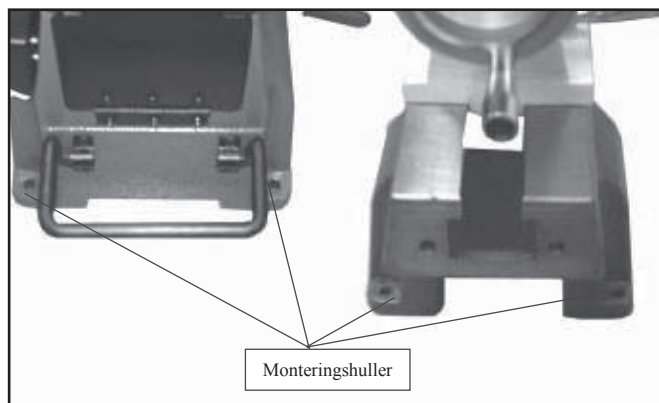


Fig. 09



## JUSTERING OG BETJENING

### Justering af emnestøtten

Emnestøttebasen kan nemt flyttes langs med drejebænkens vange. Løsn låsegrebet mod urets retning, skub emnestøttebasen til den nye position, og stram låsegrebet i urets retning. For at justere emnestøttens højde løsnes låsearmen, emnestøtten hæves eller sænkes og derefter strammes låsearmen. (Se Fig.10)

**Bemærk:** Placer emnestøtten så tæt på arbejdsområdet som muligt.

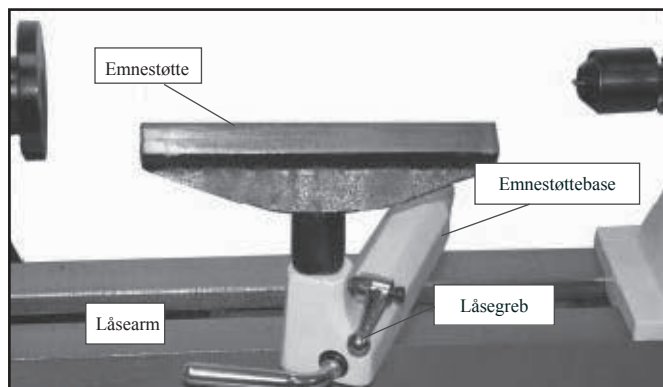


Fig. 10

For at justere emnestøttebasens klemmefunktion, skal basen fjernes, og møtrikken justeres med urets retning for at stramme og mod urets retning for at løsne. (Se Fig.11)

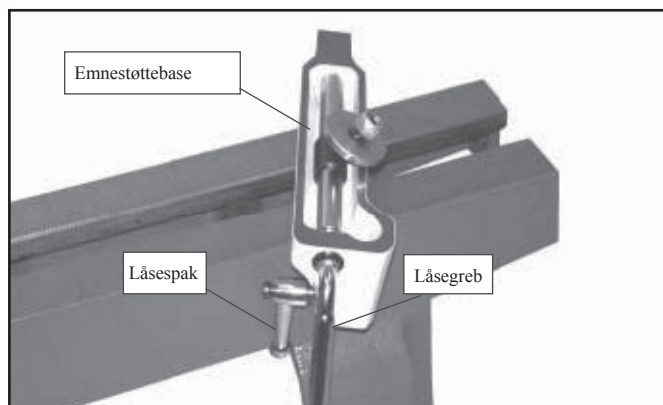


Fig. 11

### Justering af pinoldok

Løsn låsegrebet for at flytte pinoldokken langs med drejebænkens vange til den ønskede position. Stram grebet. For at justere pinoldokkens klemmefunktion, skal den fjernes fra drejebænkens vange, og møtrikken justeres med urets retning for at stramme og mod urets retning for at løsne. (Se Fig.12)

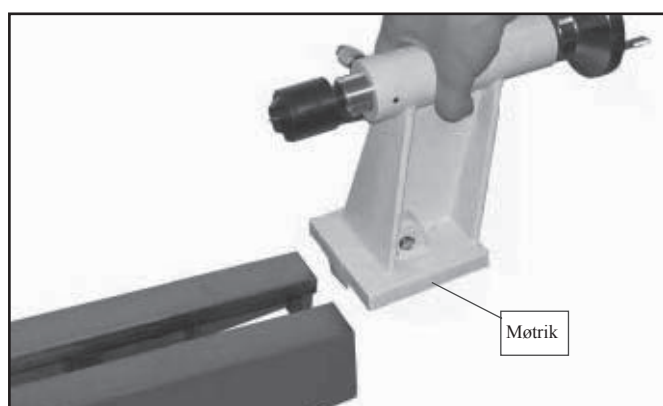


Fig. 12

For at løsne pinoldokkens arm indad eller udad skal du løsne låsearmen og dreje håndhjulet. Når pinoldokkens arm er i den ønskede position, strammes låsearmen. (Se Fig.13)

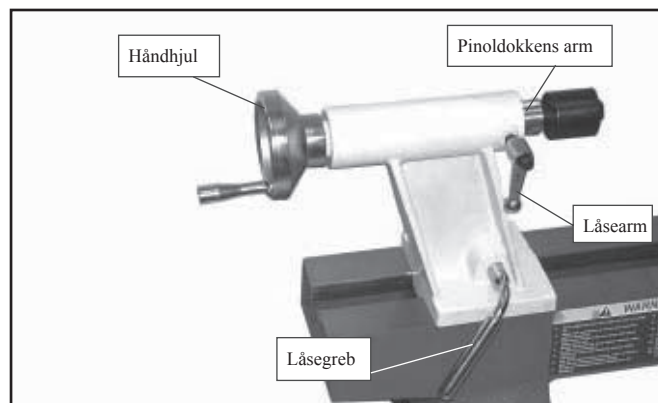


Fig. 13

### Ændring af spindelhastighed

Drejebænken er udstyret med en motor med seks gear og spindelremskiver til forskellige spindelhastigheder. Åbn dækslet for at ændre spindelhastighed. (Se Fig.14)

Løsn låsearmen, når dækslet er åbnet. Løft grebet for at frigøre spændingen på motorremskiven og stram låsearmen. Kontrollér oversigten over hastighed og reposition på dækslets inderside for at bestemme den nødvendige spindelhastighed.

Flyt drivremmen til den ønskede remskivekombination. Løsn låsearmen, sænk grebet, og motoren leverer den rette spænding på drivremmen. Stram låsearmen og luk dækslet. (Se Fig.14)

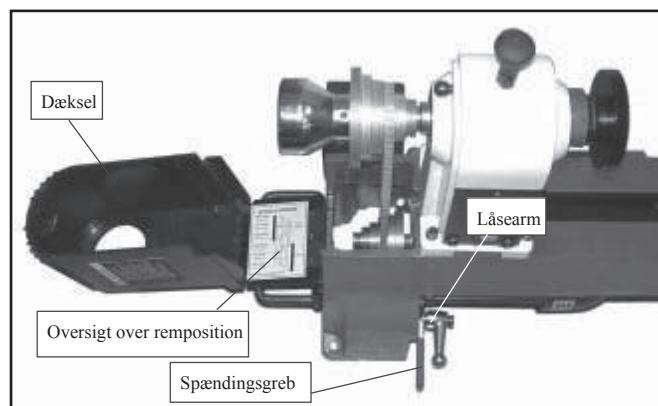


Fig. 14

### Typisk betjening

Drejebænken er konfigureret til almindelig drejefunktion med spindel. (Se Fig.15)

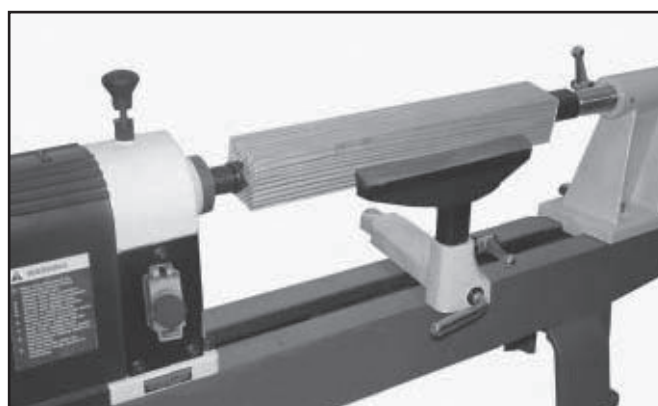


Fig. 15

Drejebænken kan konfigureres til en drejefunktion med planskive. Arbejdsemnet skal være "groft tilskåret" så tæt som muligt på den endelige form, før det monteres. (Se Fig.16)

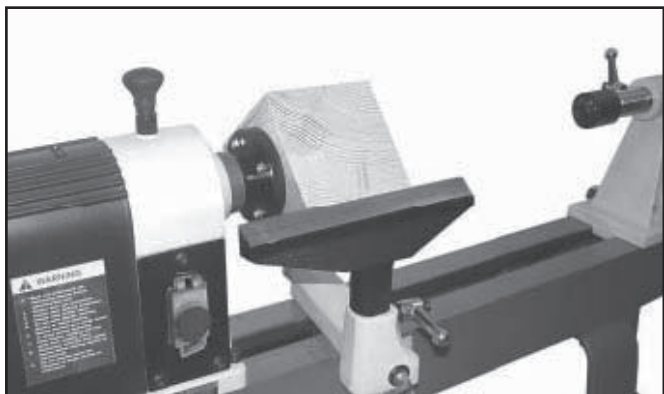


Fig.16

### Indeksering/spindellås

Indeksering/spindellåsen med dobbeltfunktion er placeret oven på spindeldokken for lettere brug. Spindeldokkens indekseringsfunktion har 12 positioner med ens afstand. Den fjederbelastede låsestift aktiveres ved at dreje grebet en halv omgang, så den falder på plads i den ønskede position. For at løsne den skal du løfte låsegrebet og dreje det en halv omgang i en vilkårlig retning. (Se Fig.17 og Fig.18)



Fig. 17



Fig. 18

Indekseringsfunktionen med 12 positioner gør det muligt at udføre nøjagtigt mønsterarbejde på projekter som lige rifling, notning, boring, layout mm. Denne funktion gør det også muligt for brugeren at låse spindlen for at fjerne planskiver, patroner og andet tilbehør uden brug af to stykker værktøj. For at bruge spindellåsen skal du frigøre låsestiften ved at løfte op og dreje en halv omgang. Stiften går i indgreb i det nærmeste tilgængelige hul. Når et stykke tilbehør som f.eks. en planskive er låst fast, kan det fjernes med den medfølgende skrueøgle.

## VEDLIGEHOOLDELSE

**⚠ VORSIGTIG! FØR RENGØRING ELLER VEDLIGEHOULDESARBEJDE SKAL FORBINDELSEN MELLEM MASKINEN OG STRØMKILDEN (STIKKONTAKTEN) AFBRYDES. BRUG ALDRIG VAND ELLER ANDRE VÆSKER TIL AT RENGØRE MASKINEN. BRUG EN BØRSTE. REGELMÆSSIG VEDLIGEHOOLDELSE AF MASKINEN FORHINDRER UNØDVENDIGE PROBLEMER.**

- Hold drejebænkens vange ren og smurt.
- Hold maskinens yderside ren for at sikre nøjagtig betjening af alle bevægelige dele og undgå overdreven slitage
- Hold motorens ventilationsåbninger rene for at forhindre overophedning.
- Fjern alt savsmuld og spåner fra drejebænken efter hver brug.

## ELEKTRICITETSKRAV

I tilfælde af funktionsfejl eller nedbrud giver jordforbindelsen en vej med minimal modstand for den elektriske strøm for at mindske risikoen for elektrisk stød. Dette værktøj er udstyret med en elledning med en leder til udstyrsjordforbindelse og et jordstik. Stikket skal sættes i en tilsvarende kontakt, der er korrekt installeret og jordforbundet i henhold til alle lokale regler og bestemmelser.

Det medfølgende stik må ikke modificeres. Hvis det ikke passer til stikkontakten, skal den rigtige stikkontakt installeres af en uddannet elektriker.

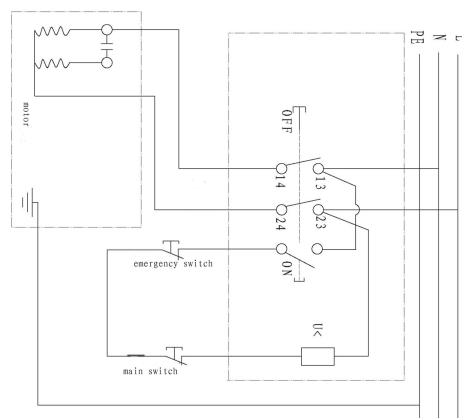
Forkert forbindelse af udstyrets jordforbindelsesleder kan medføre risiko for elektrisk stød. Lederen, der har isolering med grøn overflade med eller uden gule striber, er lederen til jordforbindelse af udstyret. Hvis reparation eller udskiftning af elledningen eller stikket er nødvendig, må lederen til jordforbindelse af udstyret ikke sluttes til et strømførende ben.

Kontrollér hos en uddannet elektriker eller servicepersonale, hvis du ikke forstår instruktionerne om jordforbindelse helt, eller hvis du er i tvivl, om værktøjet er korrekt jordforbundet.

Reparer eller udskift en beskadiget eller slidt ledning omgående.

## FORBINDELSEDIAGRAM

**⚠ ADVARSEL:** Denne maskine skal være jordforbundet. Udskiftning af strømforsyningsledningen må kun udføres af en uddannet elektriker.



## FEJLFINDING



**ADVARSEL: SLUK AF HENSYN TIL DIN EGEN SIKKERHED ALTID MASKINEN OG TRÆK STIKKET UD, FØR DER FORETAGES FEJLFINDING.**

Symptom	Mulig årsag	Løsning
Motoren starter ikke	Maskinen ikke sluttet til Lav spænding Løs forbindelse	Slut maskinen til.
Motoren overopheder.	Motor overbelastet Begrænset luftstrøm til motoren	Reducer motorbelastningen Rengør motoren for at få normal luftgennemstrømning
Motoren larmer usædvanlig meget	Dårlig motor Løsn sætskrue på remskive	Få motoren efterset Stram sætskruen
Motoren yder ikke fuld effekt eller går ud	Kredsløb overbelastet med lamper eller andet værktøj Kredsløb for langt eller for små ledninger Spænding for lav Afbrydere har ikke tilstrækkelig kapacitet Drivremmens spænding for høj Brug af forlængerledning	Reducer belastningen på kredsløbet Reducer ledningens længde eller øg ledningens størrelse Få spændingen kontrolleret af en elektriker Få en autoriseret elektriker til at installere en afbryder i rigtig størrelse Juster remspændingen Brug en forlængerledning med større trådtykkelse eller inden forlængerledning
Maskinen kører fast under skærearbejdet	For stor skæredybde Drejeværktøjet er sløvt	Reducer skæredybden Slib drejeværktøje



**ADVARSEL :**

Udfør ikke justering, mens drejebænken kører! Sørg for, at afbryderen er slukket, strømmen koblet fra og alle bevægende dele er standset, før der udføres service. Manglende overholdelse af dette kan medføre alvorlige kvæstelser!

# EESTI

Tõlge algupärase kasutusjuhendi

## SINU OHUTUSEKS

**ENNE MASINA KASUTAMIST LOE  
KASUTUSJUHEND HOOLIKALT LÄBI.**

## SISUKORD

Tehnilised andmed .....	10
Pakendi sisu .....	10
Õpi tundma oma masinat .....	11
Kokkupanek .....	11
Tööriistatõe paigaldamine .....	11
Spindliluku paigaldamine .....	11
Spindlitsentri paigaldamine .....	11
Pöörleva tsentri paigaldamine .....	12
Plaaseibi paigaldamine .....	12
Tööriistahoidiku paigaldamine .....	12
Treipingi kinnitamine aluspinnale .....	12
Seadistamine .....	13
Tööriistatõe seadistamine .....	13
Tagapuki reguleerimine .....	13
Spindli kiiruste vahetamine .....	13
Põhioperatsioonid .....	13
Indekseerimine ja spindli lukustamine .....	14
Hoolitus .....	14
Nõuded elektrivõrgule .....	14
Elektriskeem .....	14
Vigade otsimine .....	15
Osade skeem .....	58
Osade nimekiri .....	59
EG-nõuetele vastavuse kinnitus .....	60

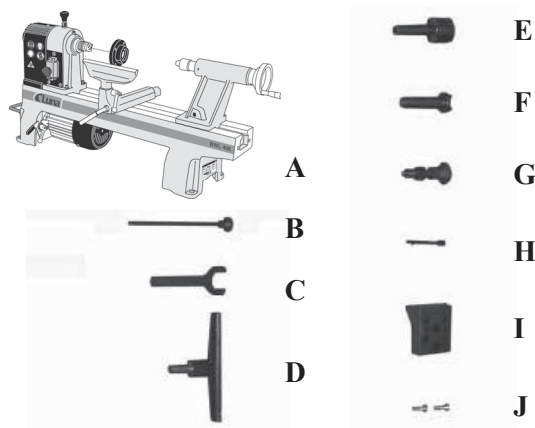
## TEHNILISED ANDMED

<b>Art.nr.</b> .....	<b>20011-0203</b>
.....	LWL 406
Diameeter sängi kohal .....	305mm
Diameeter tööriistatõe aluse kohal .....	240mm
Tsentriava .....	406mm
Mootor .....	1/2hj, 230V/50Hz
Kiiruste arv .....	6
Kiirused .....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Spindli keere (Euroopa) .....	M33mmx3,5p
Spindli keere (Austraalia) .....	M30mmx3,5p
Esipuki koonus .....	MK2
Tagapuki koonus .....	MK2
Spindliava .....	9,5
Tagapuki pinooli käigupikkus .....	60mm
Üldmõõtmised .....	807(P)x457(L)x292(K)mm
Mass (neto) .....	48 kg

## PAKENDI SISU

### Lahtipakkimine ja komplektsuse kontrollimine

Paki treipink lahti ja kontrolli järgmiste osade olemasolu. Ära lülita masinat sisse, kui midagi nendest puudub. See võib vigastada sind ja rikkuda masina.



Osa	Nimetus	Arv
A.	Treipink .....	1
B.	Löögivarras .....	1
C.	Võti .....	1
D.	Tööriistatugi .....	1
E.	Pöörlev tsenter .....	1
F.	Spindlitsenter .....	1
G.	Spindlilukustaja .....	1
H.	Tsentri löögivarras .....	1
I.	Tööriistahoidik .....	1
J.	Kruvid .....	2

### Kokkupanekuks vajalikud tööriistad

#### Tööriist



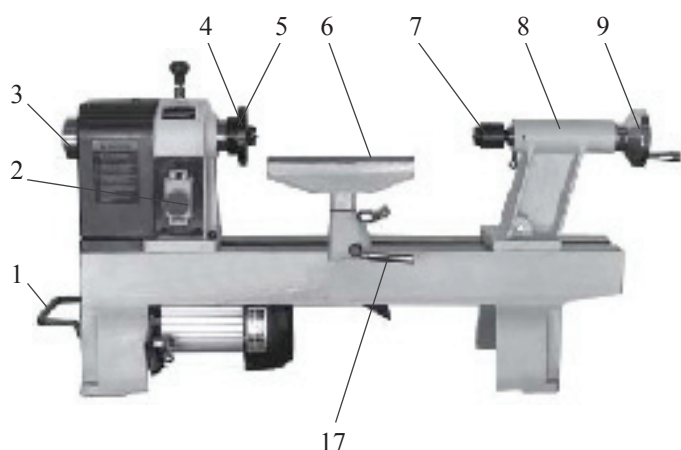
#### Nimetus

Phillips-ristkrüvits  
Tellitav võti

### Lahtipakkimine ja puhastamine

1. Tõsta treipink ettevaatlikult kastist välja ja kontrolli, kas kõik selle osad on olemas. Aseta osad kaitstud alusele.
2. Puhasta kõik määrdega kaitstud pinnad petrooleumiga või diiselkütusega. Ära kasuta puhastamiseks bensiini, värvilahustit, white spiritit vms. See võib värvitud pindu rikkuda.
3. Tõsta pastid ja pakkematerjal kõrvale. Ära viska neid ära kuni masina korraliku töötamiseni.

## ÕPI TUNDMA OMA MASINAT

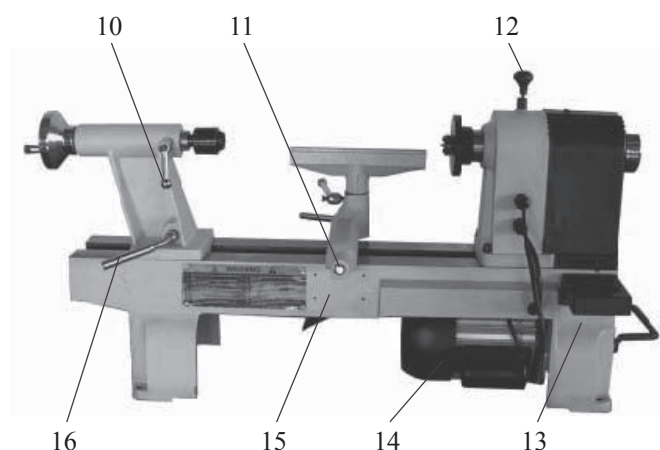


### Osa

1. Tõstekäepide
2. Lüüti
3. Käsiratas
4. Plaanseib
5. Spindlitsenter
6. Tööriistatugi
7. Pöörlev tsenter
8. Tagapukk
9. Tagapuki pinooli käsiratas

### Nimetus

1. Tõstekäepide
2. Lüüti
3. Käsiratas
4. Plaanseib
5. Spindlitsenter
6. Tööriistatugi
7. Pöörlev tsenter
8. Tagapukk
9. Tagapuki pinooli käsiratas



### Osa

10. Tagapuki pinooli lukustuskäepide
11. Tööriistatõe alus
12. Spindli lukustuskäepide
13. Tööriistahoidik
14. Mootor
15. Treipingi säng
16. Tagapuki lukustuskäepide
17. Tööriistatõe aluse lukustuskäepide

### Nimetus

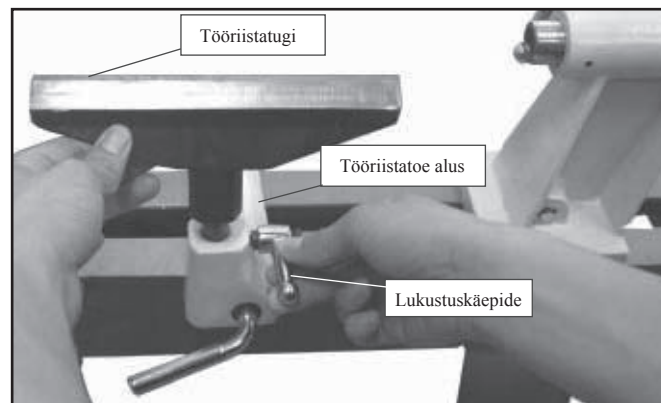
10. Tagapuki pinooli lukustuskäepide
11. Tööriistatõe alus
12. Spindli lukustuskäepide
13. Tööriistahoidik
14. Mootor
15. Treipingi säng
16. Tagapuki lukustuskäepide
17. Tööriistatõe aluse lukustuskäepide

## KOKKUPANEK

Ära torka pistikut seina enne masina täielikku kokkupanekut.

### Tööriistatõe paigaldamine treipingi sängile

Vabasta lukustuskäepide, pista tööriistatugi alusesse, reguleeri tööriistatõe kõrgus ja keera lukustuskäepide kinni. (vt joonis 01)



Joonis. 01

### Spindliluku paigaldamine

Võta kastist spindlilukk ja keera tellitava võtme abil spindlipukil olevasse avasse. (Vaata joonist 02)



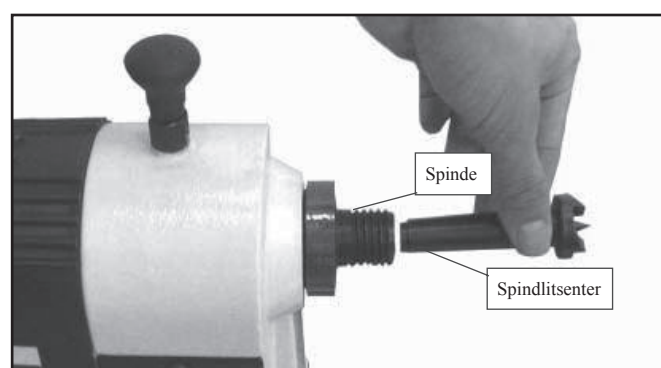
**HOIATUS:** Vabasta spindlilukk enne masina käivitamist.



Joonis. 02

### Spindlitsentri paigaldamine

Pista spindlitsenter spindli koonilisse avasse. (Vaata joonist 03)

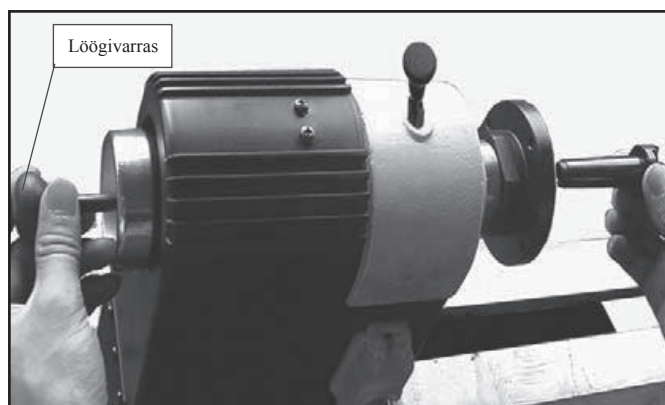


Joonis. 03



## Löögivarras

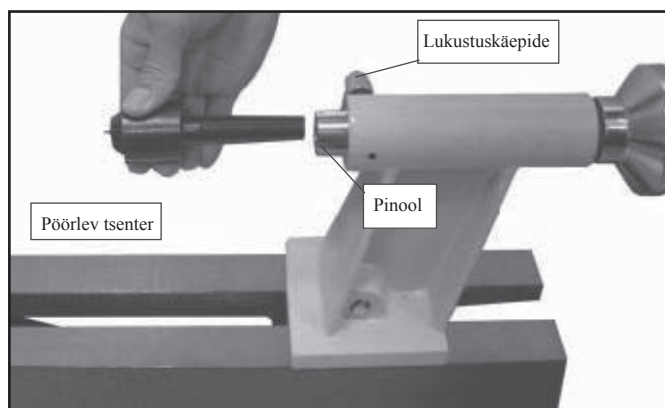
Löögivarrast kasutatakse tsentri eemaldamiseks spindlist. Pista löögivarras väljastpoolt spindli avasse. (Vaata joonist 04)



Joonis. 04

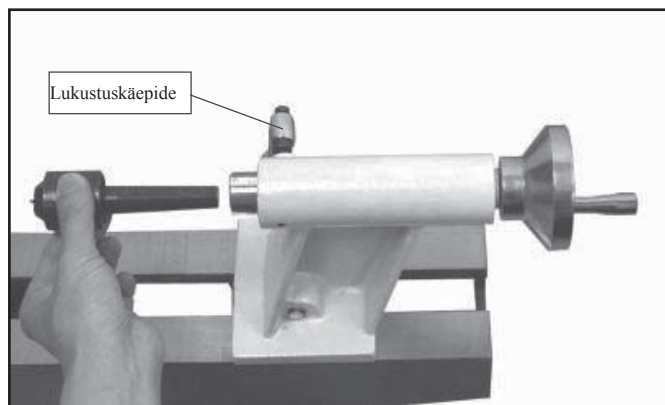
## Pöörleva tsentri paigaldamine tagapuki

Pista pöörlev tsester tagapuki pinooli koonilisse avasse. (Vaata joonist 05)



Joonis. 05

Pöörleva tsentri eemaldamiseks vabasta lukustuskäepide ja pööra käsiratast vastupäeva. Pinool liigub tagapuki sisse ning tsester surutakse pinoolist välja. (Vaata joonist 06)



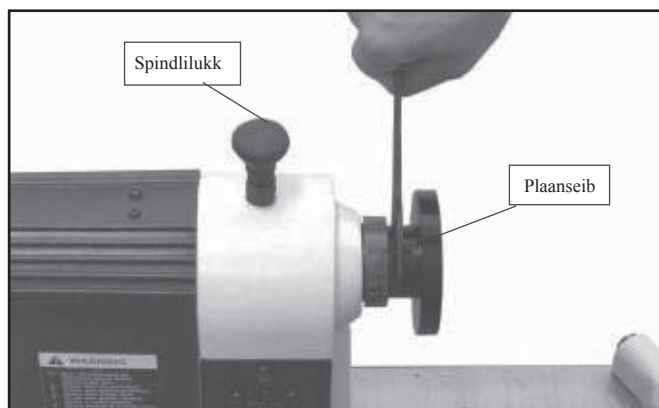
Joonis. 06

## Plaaseibi paigaldamine

Keera plaaseib spindli keermestatud otsale. Lukusta spindel spindlilukuga. Keera plaaseib kinni kaasasoleva võtmega. (Vaata joonist 07)



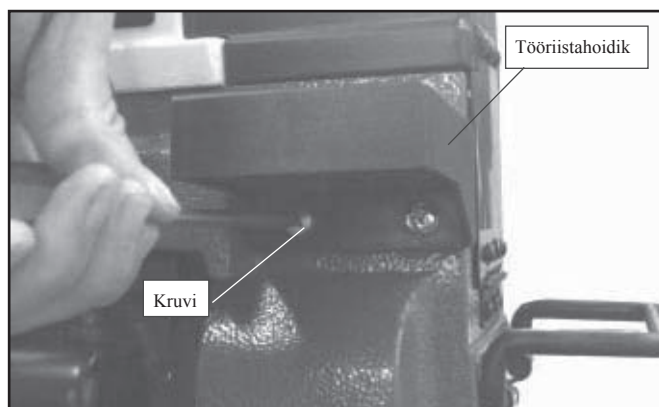
**HOIATUS:** Enne masina käivitamist vabasta spindlilukk.



Joonis. 07

## Tööriistatõe paigaldamine treipingi sängile

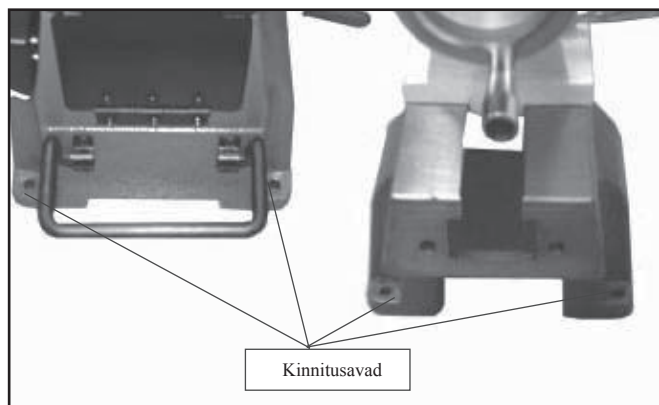
Võta kastist tööriistahoidik ja kinnita see kahe poldi abil treipingi sängile. (Vaata joonist 08)



Joonis. 08

## Treipingi kinnitamine jäigale aluspinnale

Treipink tuleb kinnitada jäigale aluspinnale. Kasuta selleks nelja poldiava. (Vaata joonist 09)



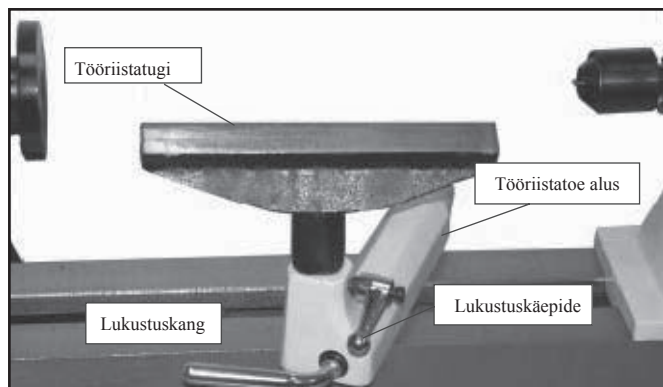
Joonis. 09

## SEADISTAMINE JA MASINAL TÖÖTAMINE

### Tööriistatõe seadistamine

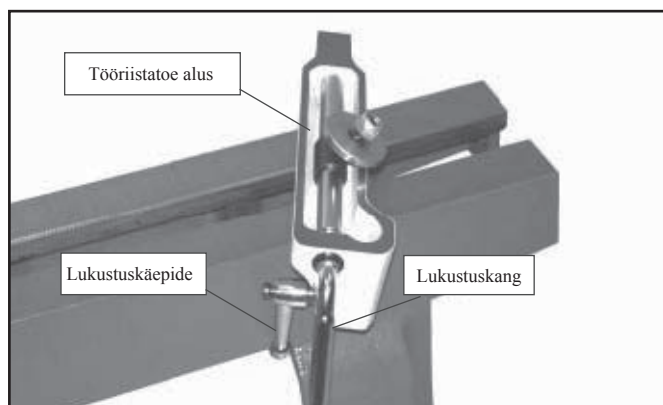
Tööriistatõe alus on piki sängi kergesti liigutatav. Vabasta lukustuskäepide seda vastupäeva pöörates, liiguta tööriistatõe alus sängil vajalikku asendisse ja keera käepide uuesti kinni. Tööriistatõe kõrguse reguleerimiseks vabasta lukustuskäepide, reguleeri tööriistatõe kõrgus ja keera lukustuskäepide kinni. (Vaata joonist 10)

**Märkus:** reguleeri tööriistatugi võimalikult tooriku lähedale.



Joonis. 10

Tööriistatõe aluse lukustusjõu reguleerimiseks eemalda alus, ja keera selle mutrit jõu suurendamiseks päripäeva või jõu vähendamiseks vastupäeva. (Vaata joonist 11)

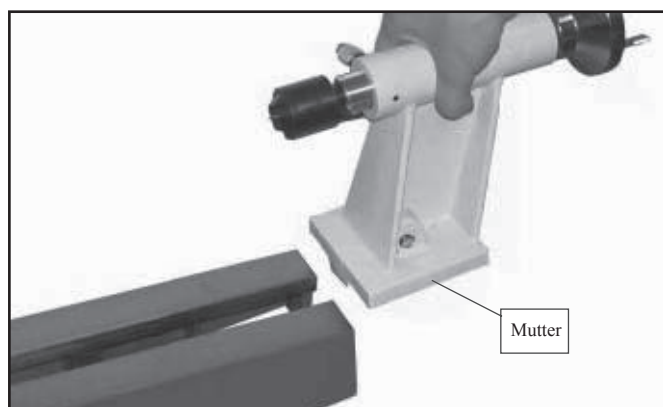


Joonis.11

### Tagapuki reguleerimine

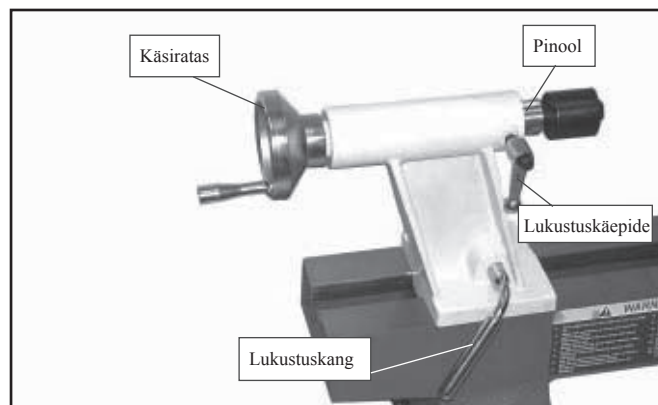
Tagapuki liigutamiseks vajalikku asendisse vabasta lukustuskang. Keera pärast kang uuesti kinni.

Tagapuki lukustusjõu reguleerimiseks eemalda tagapukk, ja keera selle mutrit jõu suurendamiseks päripäeva või jõu vähendamiseks vastupäeva. (Vaata joonist 12)



Joonis.12

Tagapuki pinooli liigutamiseks vabasta lukustuskäepide ja pööra käsiratast. Kui pinool on sobivas asendis, keera lukustuskäepide kinni. (Vaata joonist 13)

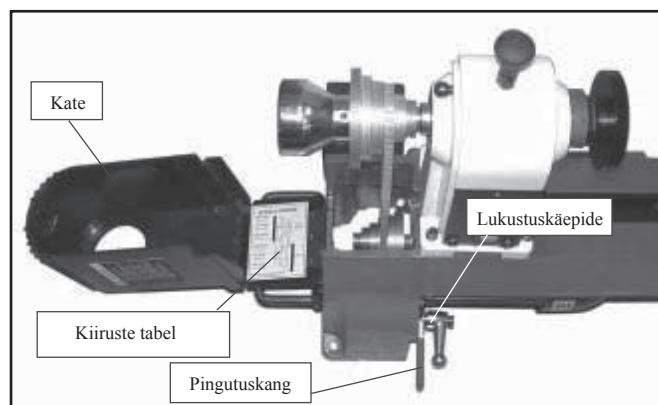


Joonis.13

### Spindli kiiruste vahetamine

Treipingi kiiruste vahetamine toimub kuuesooneliste rihmarataste abi. Kiiruste vahetamiseks eemalda kate. (Vaata joonist 14)

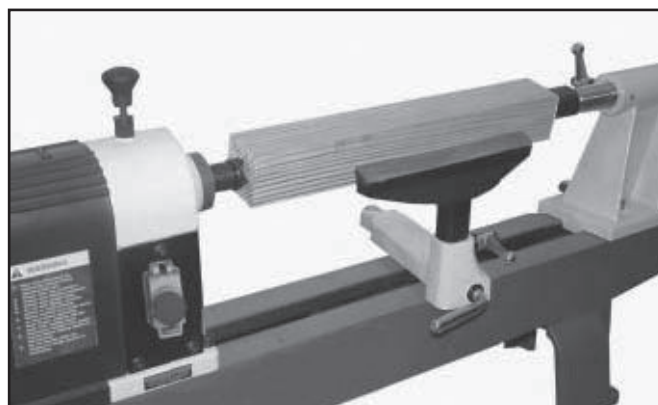
Kui kate on eemaldatud, vabasta lukustuskäepide. Rihma pingest vabastamiseks tõsta kang üles ja keera lukustuskäepide uuesti kinni. Vali rihma asend vastavalt katte siseküljel olevale kiiruste tabelile. Tõsta rihm valitud soonde. Vabasta lukustuskäepide ja lase kang alla. Keera lukustuskäepide kinni ja sulge kate. (Vaata joonist 14)



Joonis.14

### Põhioperatsioonid

Treipink on seadistatud tavaliseks spindlil treimiseks. (Vaata joonist 15)



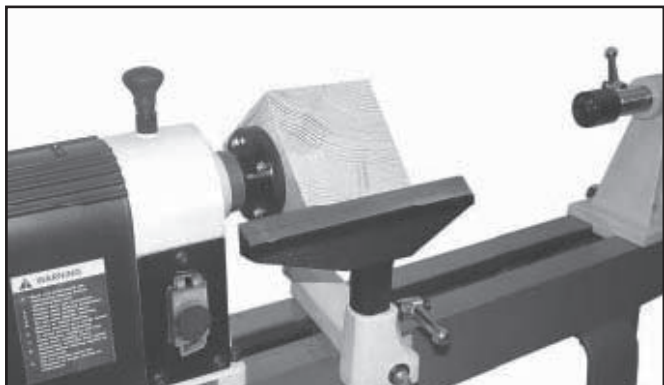
Joonis.15

Treipinki on võimalik seadistada ka plaanseibil treimiseks. Toorik tuleb enne plaanseibile kinnitamist lõigata lõppdetailile võimalikult lähedasse mõõtu. (Vaata joonist 16)



## Indekseerimine ja spindli lukustamine

Esipuki peal asuvat spindlilukku kasutatakse nii spindli lukustamiseks kui indekseerimiseks.



Joonis. 16

Esipuki indekseerimiseseadmel on 12 võrdsete vahedega asendit. Kui pöörata nuppu pool pööret, lükkab vedru stoppertihvti valitud fikseerimisavasse. Spindli vabastamiseks tõsta nupp üles ja pööra endiselle asendisse. (Vt jooniseid 17 ja 18)



Joonis. 17



Joonis. 18

12-positsiooniline indekseerimiseseade võimaldab toorikule teha paralleelseid sooni, puurida võrdsete vahedega avasid vms. Samuti võimaldab see lukustada spindlit plaanseibi või padruni paigaldamiseks või eemaldamiseks, vajamata selleks kahte tööriista. Spindli lukustamiseks pööra nuppu pool pööret. Tihvt siseneb kõige lähemasse fikseerimisavasse. Tarviku, näiteks plaanseibi eemaldamine on nüüd võimalik ühe võtmega.

## HOOLDUS

**⚠ HOIATUS! ENNE MASINA PUHASTAMIST VÕI HOOLDUST LAHUTA SEE ELEKTRIVÕRGUST (TÕMBA PISTIK SEINST VÄLJA). ÄRA KASUTA MASINA PUHASTAMISEKS VETT EGA MUID VEDELIKKE. PUHASTA HARJAGA. MASINA KORRAPÄRANE HOOLDAMINE VÄLDIB PROBLEEME.**

- Hoia treipingi särg puhas.
- Hoia masin väljast puhas, et tagada selle osade korralikku töötamist ja vältida masina enneaegset kulumist.
- Mootori ülekuumenemise vältimiseks hoia mootori ventilatsiooniavad puhtad.
- Puhasta treipink pärast igat kasutamist puidujäätmetest.

## NÕUDED ELEKTRIVÕRGULE

Seadme lühise või rikke korral vähendab maandus elektrilöögi ohtu. See masin on varustatud toitekaabliga, millel on maandussoon seadme maandamiseks ja maandusega pistik. Pistik tuleb ühendada pistikule vastavasse pesasse, mis on maandatud vastavalt kohalikele nõuetele. Ära muuda pistiku ehitust. Kui puudub sobiv pistikupes, lase see kvalifitseeritud elektrikul paigaldada.

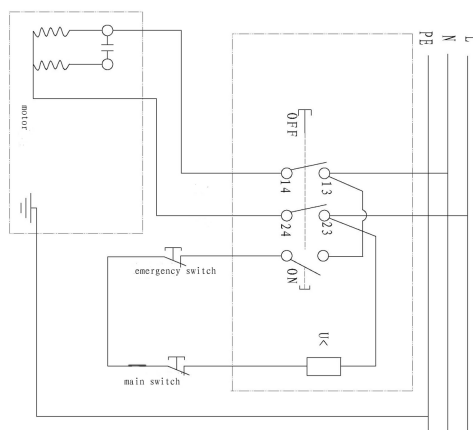
Ebaõigesti maandatud seadme kasutamine võib põhjustada elektrilööki. Juhe, mis on kaetud roheline isolatsiooniga (kollaste triipudega või ilma triipudeta), on ette nähtud seadme korpuse maandamiseks. Seadme toitekaabli vahetamisel ära ühenda korpuse maandusjuhet faasisuhtmetega.

Kasuta kogenud elektriku abi, kui sa ei ole kindel, et maandad seadme õigesti.

Vigastatud kaablid lase koheselt korrastada kvalifitseeritud elektrikul.

## ELEKTRISKEEM

**⚠ HOIATUS:** See masin tuleb maandada. Toitekaablit võib vahetada ainult kvalifitseeritud elektrik.



## VIGADE OTSIMINE

**⚠ HOIATUS! OMA OHUTUSE TAGAMISEKS LÜLITA ALATI ENNE VIGADE OTSIMIST MASIN VÄLJA JA TÕMBA TOITEKAABLI PISTIK SEINAST VÄLJA.**

Probleem	Võimalik põhjus	Lahendus
Mootor ei käivitu	Pistik ei ole pesas Pinge on madal Lahtised ühendused	Torka pistik pesasse Lase elektrikul pinget kontrollida
Mootor kuumeneb üle.	Mootor on üle koormatud. Mootori tuulutus on takistatud	Vähenda koormust Puhasta mootor normaalse tuulutuse tagamiseks
Suurenenud mootorimüra	Rikkis mootor Rihmaratta kruvi on lahti	Kontrolli/korrasta mootor. Keera kruvi kinni.
Mootor ei arenda täit võimsust või seiskub	Elektrivõrk on üle koormatud muude seadmetega või valgustitega Toitekaabel on liiga pikk või väikese ristlõikega Pinge on liiga madal Liiga nõrgad kaitsmed Rihm on liiga pingul Pikenduskaabli kasutamine	Vähenda elektrivõrgu koormust. Vähenda kaabli pikkust või suurenda ristlõiget Lase elektrikul pinget kontrollida Lase litsentseeritud elektrikul paigaldada sobivad kaitsmed Reguleeri rihma pinget Kasuta sobiva ristlõikega pikenduskaablit või loobu pikenduskaablist
Masin peatub lõikamise ajal	Ülemäärane lõikesügavus. Lõikeriist on nüri	Vähenda lõikesügavust. Terita lõikeriista

**⚠ HOIATUS:**  
Ära reguleeri treipinki, kui see töötab. Enne hooldust kindlusta, et masin oleks välja lülitatud ja elektrivõrgust lahutatud ning kõik liikuvad osad oleksid peatunud. Selle nõude eiramine võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

# SUOMI

Käännös alkuperäisten ohjeiden

## OMAN TURVALLISUUTESI VUOKSI LUE KAIKKI OHJEET HUOLELLISESTI ENNEN KUIN KÄYTÄT TÄTÄ KONETTA

### SISÄLLYSLUETTELO

Tekniset tiedot .....	16
Toimituksen sisältö .....	16
Perehdy koneeseen .....	17
Kokoonpano .....	17
Teräkelkan asentaminen .....	17
Karalukon asentaminen .....	17
Vääntökärjen kiinnittäminen .....	17
Keskiökärjen kiinnittäminen .....	18
Tasolevyn asentaminen .....	18
Teränpitimen asentaminen .....	18
Sorvin kiinnittäminen työtasoon tai jalustaan .....	18
Säätäminen .....	19
Teränpitimen säätäminen .....	19
Kärkipylkän säätäminen .....	19
Karan nopeuden muuttaminen .....	19
Tavalliset sorvaustehtävät .....	19
Jakotappi/karalukko .....	20
Kunnossapito .....	20
Sähköliitännät .....	20
KytKentäkaavio .....	20
Vianmääritys .....	21
Koneen osat kuvana .....	58
Koneen osaluettelo .....	59
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus.....	60

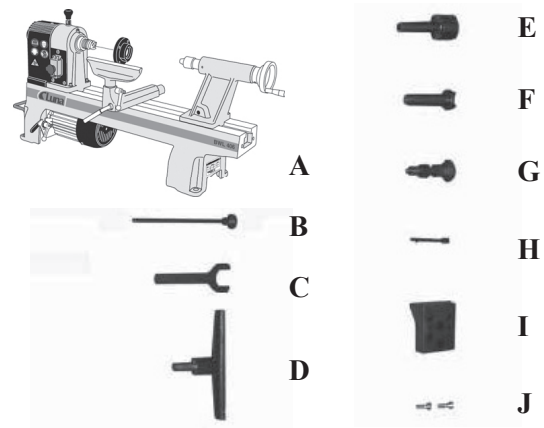
### TEKNISET TIEDOT

<b>Tuotenumro</b> .....	<b>20011-0203</b>
.....	LWL 406
Sorvausläpimitta rungon päällä.....	305 mm
Sorvausläpimitta teränpitimen rungon päällä .....	240 mm
Työskentelyetäisyys kärkien välissä .....	406 mm
Moottori .....	1/2 hv, 230 V/50 Hz
Nopeuksia .....	6
Nopeusalueet.....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Karakierre (Eurooppa) .....	M33 mm x 3,5 p
Karakierre (Australia).....	M30 mm x 3,5 p
Karapylkän kartio.....	MT2
Kärkipylkän kartio .....	MT2
Karan reikä.....	9,5
Kärkipylkän karaliike.....	60 mm
Kokonaismitat .....	P 807 x L 457 x K 292 mm
Nettopaino.....	48 kg

### TOIMITUKSEN SISÄLTÖ

#### Pakkauksesta purkaminen ja sisällön tarkastaminen

Pura sorvi osat pakkauksesta ja tarkasta, että seuraavat osat ovat mukana. Älä käynnistä konetta, mikäli jokin osista puuttuu. Se voi vahingoittaa sekä konetta että sinua itseäsi.



Tuote	Kuvaus	Määrä
A	Sorvi .....	1
B	Ulostyönnin .....	1
C	Kiintoavain .....	1
D	Teräkelkka .....	1
E	Keskiökärki .....	1
F	Vääntökärki .....	1
G	Karan lukitus .....	1
H	Vääntökärjen ulostyönnin .....	1
I	Teränpidin .....	1
J	Ruuvi .....	2

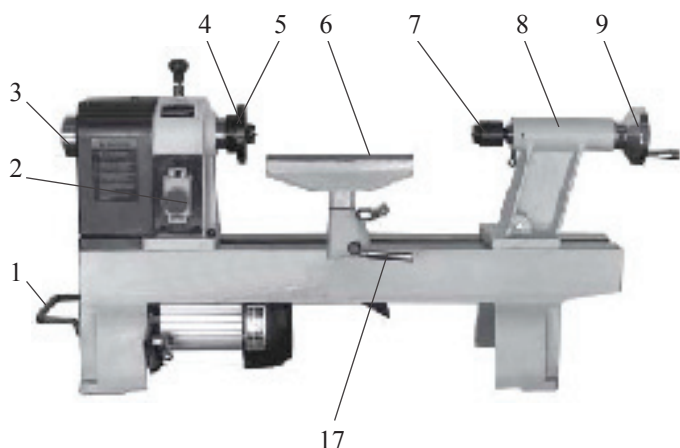
#### Kokoonpanoon tarvittavat työkalut

Tuote	Kuvaus
	Ristipäinen ruuvitaltta
	Säädettävä jakoavain

#### Pakkauksesta purkaminen ja koneen puhdistus

1. Nosta sorvi varovasti kartongista ja tarkasta, että kaikki osat ja kaikki tarvikkeet ovat mukana. Sijoita osat suojatulle pinnalle.
2. Puhdista kaikki ruostesuojatut pinnat petrolilla tai dieselöljyllä. Älä käytä bensiiniä, maalinohennusainetta, mineraalitäpättä tms. Ne voivat vahingoittaa maalattuja pintoja.
3. Siirrä pakkausmateriaalit ja kuljetuslaatikot sivuun. Älä hävitä niitä ennen kuin kone on koottu ja sen on todettu toimivan oikein.

## PEREHDY KONEESEEN

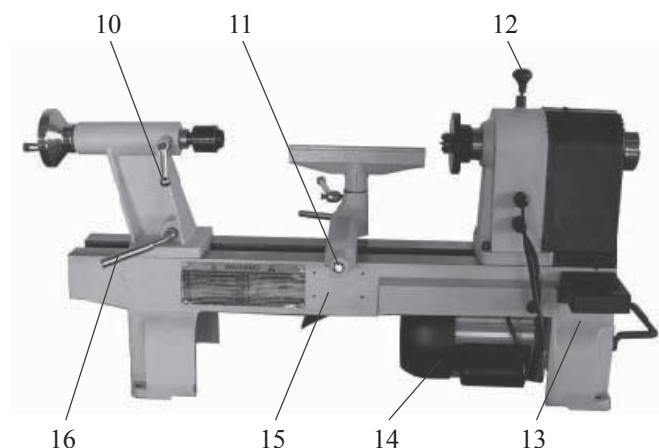


### Tuote

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

### Kuvaus

- 1 Nostokahvat
- 2 Virtakatkaisija
- 3 Käsipyörä
- 4 Tasolevy
- 5 Vääntökärki
- 6 Teräkelkka
- 7 Keskiökärki
- 8 Kärkipylkkä
- 9 Kärkipylkän kampi



### Tuote

- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

### Kuvaus

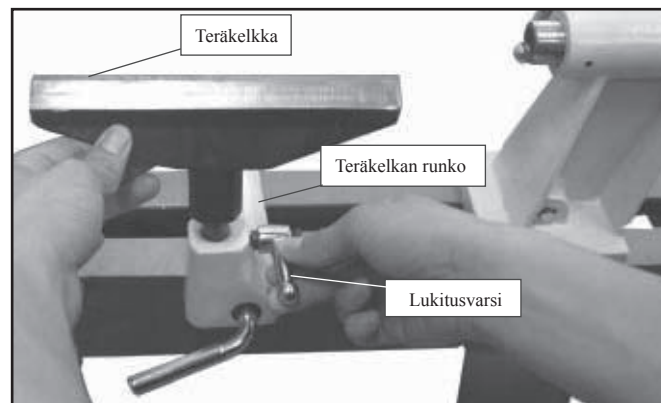
- 10 Kärkipylkän karan lukitusvarsi
- 11 Teräkelkan jalusta
- 12 Karalukko
- 13 Teränpidin
- 14 Moottori
- 15 Sorvin runko
- 16 Kärkipylkän lukitusvipu
- 17 Teräpylän rungon lukitusvipu

## ASENNUS

Konetta ei saa virtalähteeseen ja virtakatkaisijan tulee olla OFF-asennossa niin kauan, kunnes kone on koottu kokonaan.

### Teräkelkan asentaminen sorvin runkoon

Avaa lukitusvarsi ja aseta teräkelkka teräkelkan runkoon, säädä sen korkeus ja kiinnitä lukitusvarsi. (Katso kuva 1)



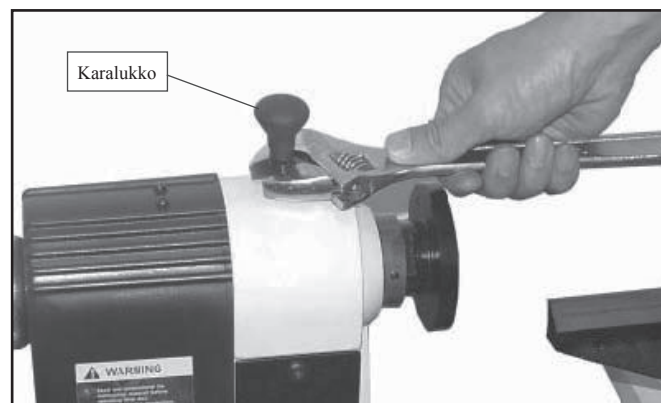
Kuva. 1

### Karalukon asentaminen

Etsi osien joukosta karalukko ja asenna se karapylkkään jokoavaimen avulla. (Katso kuva 2)



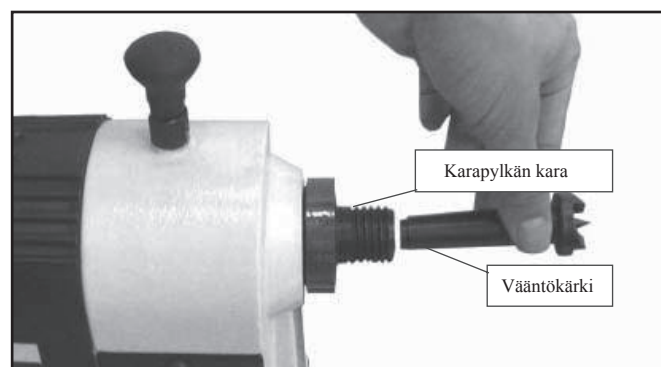
**Varoitus!** Kytke karalukko irti ennen kuin käynnistät koneen.



Kuva. 2

### Vääntökärjen kiinnittäminen karapylkkään

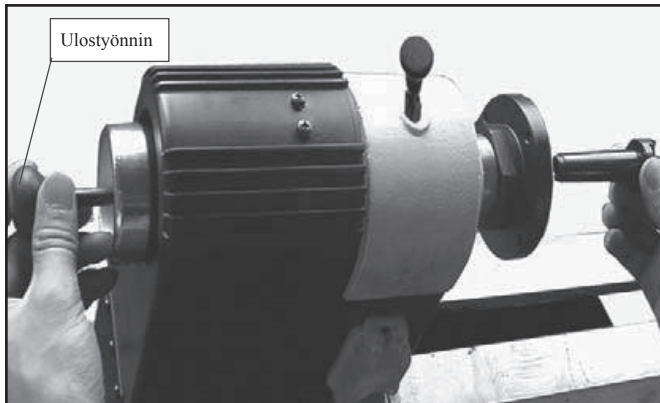
Kiinnitä vääntökärki (morsenkartio nro 2) karapylkän karaan. (Katso kuva 3)



Kuva. 3

## Ulostyönnin

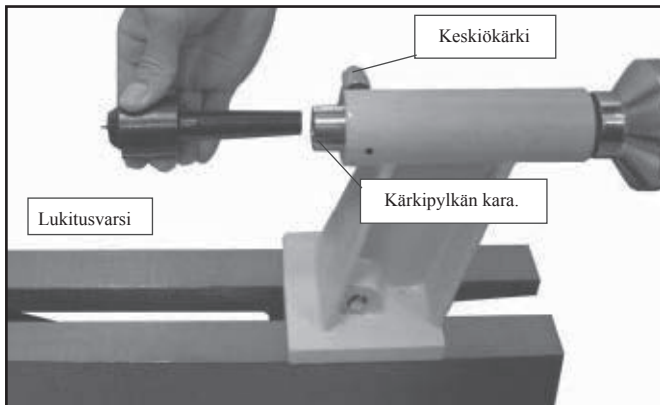
Ulostyönnintä käytetään vääntökärjen irrottamiseen karapylkän karasta. Aseta ulostyönnin reikään vääntökärjen vastakkaiselta puolelta. (Katso kuva 4)



Kuva. 4

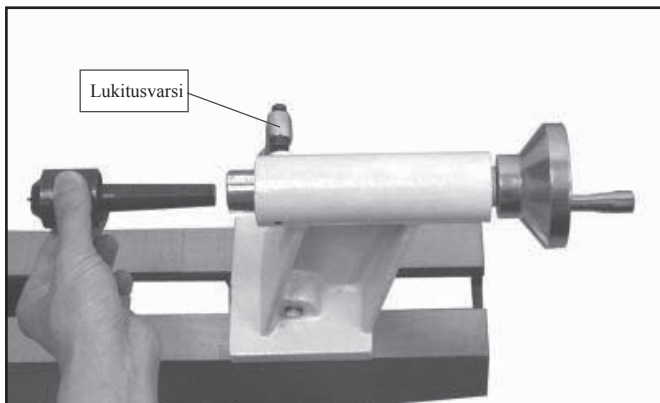
## Keskiökärjen kiinnittäminen kärkipylkkään

Kiinnitä keskiökärki (morsenkartio nro 2) kärkipylkän karaan. (Katso kuva 5)



Kuva. 5

Keskiökärki irrotetaan kärkipylkän karasta avaamalla lukitusvarsi ja kääntämällä kampea vastapäivään, jolloin kara vetäytyy kärkipylkän runkoon. Keskiökärki työntyy ulos karasta. (Katso kuva 6)



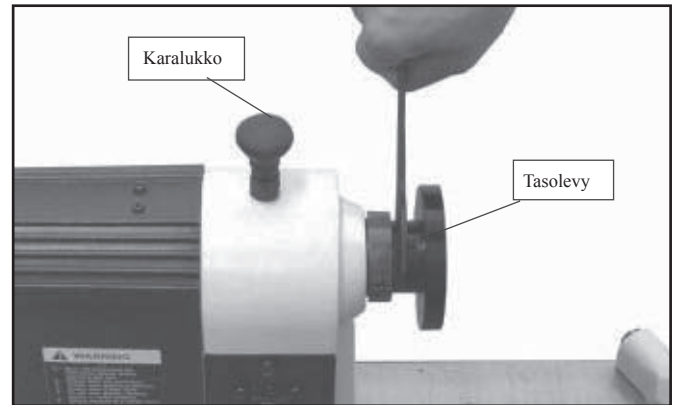
Kuva. 6

## Tasolevyn asentaminen karapylkkään

Kierrä tasolevy myötäpäivään karapylkän karaan. Kytke karalukko, joka estää karaa pyörimästä. Kiinnitä tasolevy mukana tulevan kiintoavaimen avulla. (Katso kuva 7)



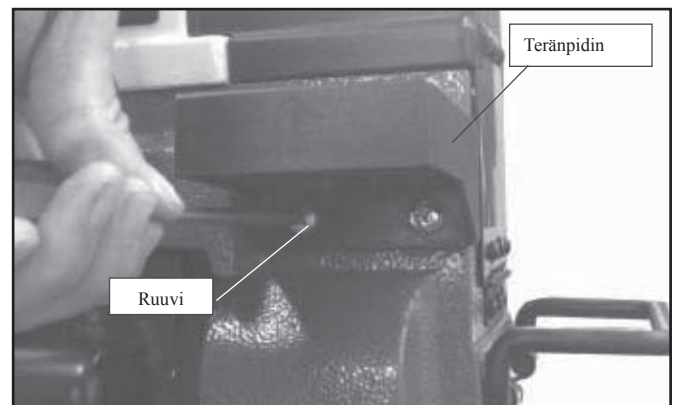
**Varoitus!** Kytke karalukko irti ennen kuin käynnistät koneen.



Kuva. 7

## Teränpitimen asentaminen sorvin runkoon

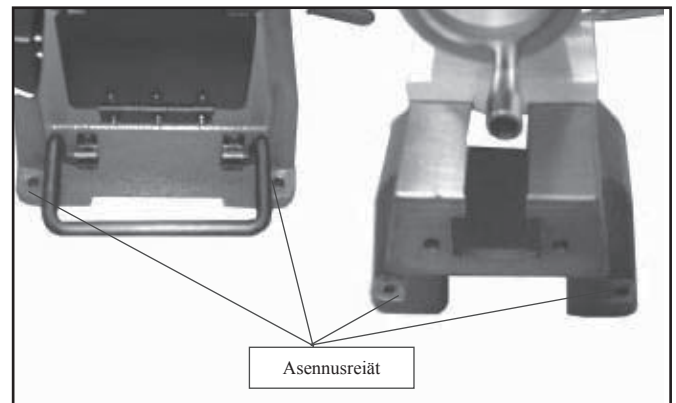
Etsi osien joukosta teränpidin ja asenna se sorvin runkoon kahdella ruuvilla. (Katso kuva 8)



Kuva. 8

## Sorvin kiinnittäminen kiinteään työtasoon

Sorvi on kiinnitettävä kiinteään työtasoon tai jalustaan. Sorvin runkossa on sen vuoksi neljä asennusreikää hyvin ulottuvilla. (Katso kuva 9)



Kuva. 9



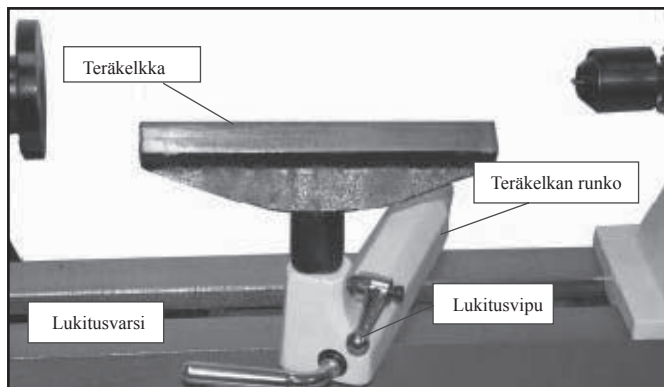
## SÄÄTÄMINEN JA TOIMINTA

### Teräkelkan säätäminen

Teräkelkan runkoa voidaan siirtää helposti sorvin rungolla. Avaa lukituskahva vastapäivään, siirrä teräkelkan runko uutteenkohtaan ja kiinnitä lukitusvipu myötäpäivään.

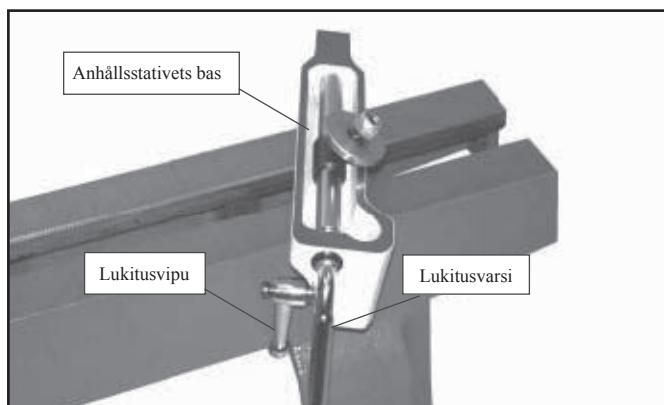
Teräkelkan korkeutta säädetään avaamalla lukitusvarsi, nostamalla tai laskemalla teräkelkkaa ja lukitsemalla lukitusvarsi jälleen. (Katso kuva 10)

**Huom!** Sijoita teräkelkka mahdollisimman lähelle työkalpaletta..



Kuva.10

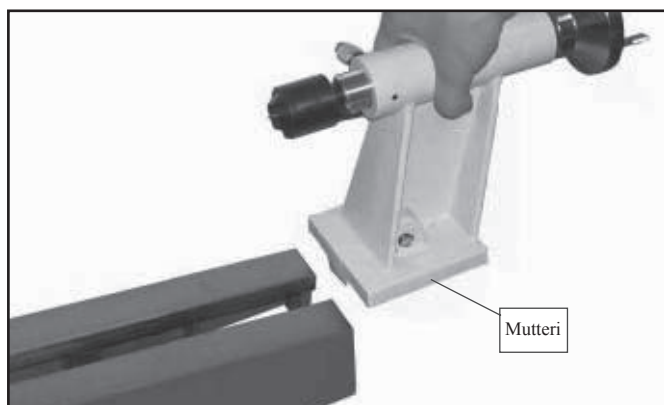
Jos haluat säätää teräkelkan liikkeen jäykkyyttä sorvinrungolla, voit ottaa teräkelkan rungon pois ja säätää mutteria: myötäpäivään kääntäminen lisää ja vastapäivään kääntäminen vähentää jäykkyyttä. (Katso kuva 11)



Kuva.11

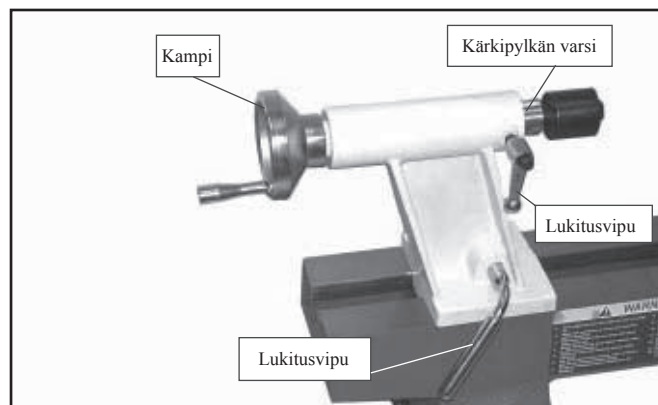
### Kärkipylkän säätäminen

Avaa lukitusvipu ja siirrä kärkipylkkä sopivaan kohtaan sorvin rungolla. Lukitse vipu. Jos haluat säätää kärkipylkän liikkeen jäykkyyttä sorvinrungolla, voit ottaa kärkipylkän pois ja säätää mutteria: myötäpäivään kääntäminen lisää ja vastapäivään kääntäminen vähentää jäykkyyttä. (Katso kuva 12)



Kuva.12

Kärkipylkän vartta voidaan säätää sisään tai ulos avaamalla lukitusvarsi ja kääntämällä kampea. Kun kärkipylkän varsi on sopivassa kohdassa, lukitusvarsi lukitaan uudelleen. (Katso kuva 13)



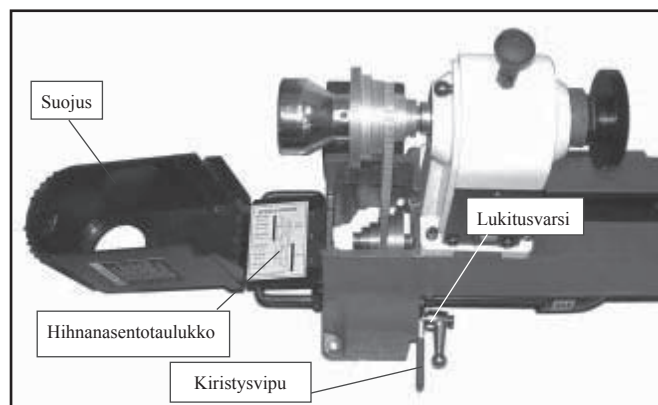
Kuva.13

### Karan nopeuden muuttaminen

Sorvissa on kuusivaiheinen moottori ja hihnapyörä eri karanopeuksien tuottamiseksi. Aloita karan nopeuden muuttaminen avaamalla suojuksen. (Katso kuva 14)

Avaa lukitusvarsi, kun suojuksen on auki. Löysää hihnapyörän kireys nostamalla vipua ja lukitse lukitusvarsi. Katso sopiva karanopeus suojuksen sisäpuolella olevasta nopeus- ja hihnanasentotaulukosta.

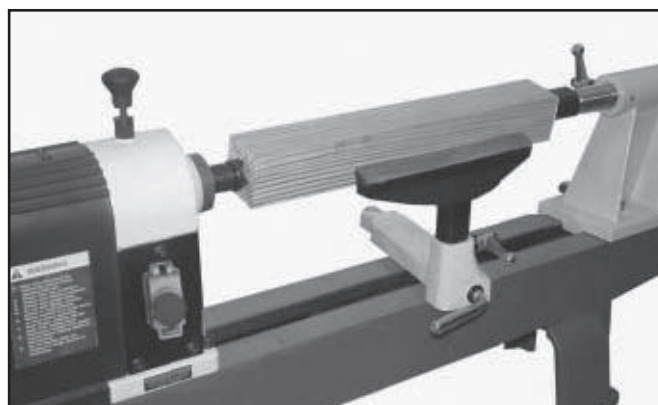
Siirrä käyttöhihna sopivalle hihnapyörälle. Avaa lukitusvarsi ja vie vipu alas, jolloin moottorilta siirtyy oikea kireys käyttöhihnalle. Lukitse lukitusvarsi ja sulje suojuksen. (Katso kuva 14)



Kuva.14

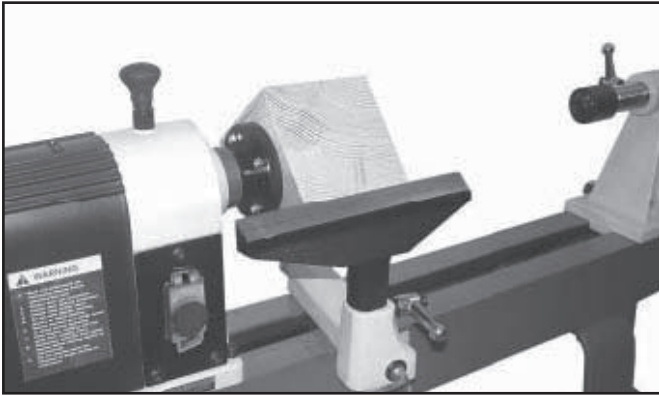
### Tavalliset sorvaustehtävät

Sorvi on valmis tavallisten sorvaustehtävien suorittamiseen. (Katso kuva 15)



Kuva.15

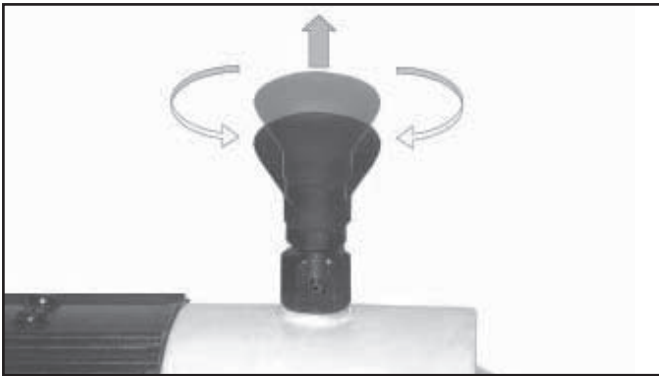
Sorvi voidaan asettaa tasolevysorvausta varten. Työkappaleen tulee olla esileikattu valmiiseen muotoon ennen kiinnitystä (niin lähelle kuin mahdollista). (Katso kuva 16)



Kuva. 16

### Jakotappi/karalukko

Jakotappi/karalukko on sijoitettu karapylkän päälle, josta sitä on helppo käyttää. Karapylkän jakotappitoiminnossa on 12 samalla tavalla jaettua kohtaa. Jousitettu lukkotappirakenne kytkeytyy kun nupia käännetään puoli kierrosta, jolloin se putoaa sopivaan asentoon. Kun se halutaan poistaa käytöstä, lukitusnuppi nostetaan ylös ja sitä käännetään puoli kierrosta jompaan kumpaan suuntaan. (Katso kuvat 17 ja 18)



Kuva. 17



Kuva. 18

12-asentoinen jakotappitoiminto mahdollistaa oikean mallityöstön projekteissa: suorat urat, uritus, poraus, layout ym. Toiminnon avulla käyttäjä voi myös lukita karan tasolevyjen, istukoiden ja muiden tarvikkeiden irrotuksen ajaksi tarvitsematta siihen kahta työkalua.

Jos karalukkoa halutaan käyttää, lukkotappi otetaan käytöstä nostamalla sitä ja kääntämällä sitä puoli kierrosta. Tappi kytkeytyy lähimpään mahdolliseen reikään. Lukituksen jälkeen tarvikkeen, esimerkiksi tasolevyn, voi ottaa pois mukana toimitetulla kiintoavaimella.

## KUNNOSSAPITO

**VAROITUS! KONE ON AINA KYTKETÄVÄ IRTI VIRTALÄHTEESTÄ (PISTORASIASTA) ENNEN PUHDISTAMISEN TAI KUNNOSSAPITOTOIMENPITEIDEN ALOITTAMISTA. KONEEN PUHDISTAMISEEN EI SAA KOSKAAN KÄYTTÄÄ VETTÄ TAI MUITA NESTEITÄ. PUHDISTA KONE HARJALLA. SÄÄNNÖLLINEN KUNNOSSAPITO EHKÄISEE TURHIEN ONGELMIEN SYNTYMISTÄ.**

- Pidä sorvinruno puhtaana ja hyvin voideltuna.
- Pidä koneen ulkopuoli puhtaana niin, että kaikki liikkuvat osat voivat toimia oikein eivätkä kulu turhaan.
- Pidä moottorin tuuletusaukot puhtaina, jotta kone ei ylikuumene.
- Poista sahanpuru ja lastut huolellisesti jokaisen käytön jälkeen.

## SÄHKÖLIITÄNNÄT

Mikäli sähköliitännään tulee vika, maadoitus tarjoaa virralle vähävaikutuisimman purkauksen ja vähentää siten sähköiskujen vaaraa. Tässä koneessa on sähköjohto, jossa on maadoitusjohdin ja maadoitettu pistorasias. Pistoke on liitettävä oikeantyyppiseen pistorasiaan, joka on oikein asennettu ja maadoitettu kaikkien paikallisten määräysten ja ohjeitten mukaisesti.

Älä muuta koneen mukana toimitettua pistoketta. Jos se ei sovi pistorasiaan, pyydä ammattitaitoinen sähköasentaja asentamaan sopiva pistorasias.

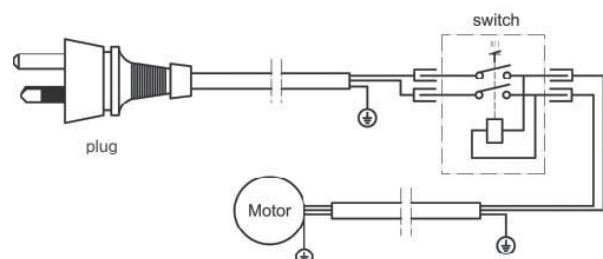
Maajohtimen virheellinen liitäntä voi johtaa sähköiskujen vaaraan. Maajohtimen eriste on vihreä, ja siinä voi olla keltaisia raitoja. Jos sähköjohto tai pistoke kaipaa korjausta tai se on vaihdettava, maajohtinta ei missään nimessä saa liittää liittimistään.

Tarkastuta liitäntä ammattitaitoisen sähköasentajan tai huoltohenkilöstön kanssa, mikäli olet epävarma maadoitusohjeiden ymmärtämisestä tai maadoituksen asianmukaisuudesta.

Korjaa tai vaihda vaurioitunut tai kulunut johto välittömästi.

## KYTKENTÄKAAVIO

**VAROITUS!** Tämä kone on maadoitettava. Sähköjohdon vaihtaminen on annettava ammattitaitoisen sähköasentajan tehtäväksi.





## VIANMÄÄRITYS

**VAROITUS!** OMAN TURVALLISUUTESI VUOKSI KONE ON AINA SAMMUTETTAVA JA VIRTAA ON KATKAISTAVA ENNEN VIANMÄÄRITYKSEN ALOITTAMISTA.

Oire	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Moottori ei käynnisty.	Moottori ei ole kytketty. Alhainen jännite. Löysä liitäntä.	Kytke kone.
Moottori ylikuumentuu	Moottori on ylikuormittunut. Moottorin ilmanvirtaus on rajoittunut.	Vähennä koneen kuormitusta. Puhdista moottori niin, että ilmanvirtaus normalisoituu.
Moottori pitää normaalia kovempaa ääntä.	Moottori on rikki. Vetopyörän pultti on löysällä.	Tarkasta moottori. Kiristä pultti.
Moottori ei tuota täyttä tehoa, tai jumittuu.	Lamput tai muut työkalut ylikuormittavat piiriä. Piiri on liian pitkä tai johtojen mitoitus on liian pieni. Liian alhainen jännite. Piirikytkimen kapasiteetti on liian pieni. Käyttöhihna on liian kireällä. Jatkojohdon käyttö.	Vähennä piirin kuormitusta. Lyhennä johdon pituutta tai lisää sen kokoa. Pyydä sähkömies tarkastamaan jännite. Anna ammattitaitoisen sähkömiehen asentaa oikean kokoiset piirikytkimet. Säädä hihnan kireys. Käytä paksumpaa jatkojohtoa tai älä käytä jatkojohtoa lainkaan.
Kone hidastuu sorvauksen aikana.	Leikkuusvyvyys on liian suuri. Sorvinterät ovat tylsät.	Pienennä leikkuusvyvyttä. Teroita terät.

## **VAROITUS**

Älä tee mitään säätöjä kun sorvi on käynnissä! Varmista aina, että katkaisija on OFF-asennossa, pistoke on irrotettu virtalähteestä ja kaikki osat ovat täysin pysähtyneet, ennen kuin teet kunnossapitotoimia. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa vakaviin vahinkoihin!



## ENGLISH

### Original instructions

## FOR YOUR SAFETY READ ALL INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USING THIS MACHINE

### TABLE OF CONTENTS

Specifications.....	22
Contents of package.....	22
Getting to know your lathe.....	23
Assembly.....	23
Installing the tool rest.....	23
Installing spindle lock.....	23
Attaching the spur center.....	23
Attaching the live center.....	24
Installing the faceplate.....	24
Installing the tool holder.....	24
Securing the lathe to a work surface or stand.....	24
Adjustments.....	25
Adjusting the tool rest.....	25
Adjusting the tailstock.....	25
Changing spindle speeds.....	25
Typical operations.....	25
Indexing/spindle lock.....	26
Maintenance.....	26
Electrical requirements.....	26
Wiring diagram.....	26
Troubleshooting.....	27
Explosion diagram.....	58
Parts list.....	59
EC-declaration of conformity.....	60

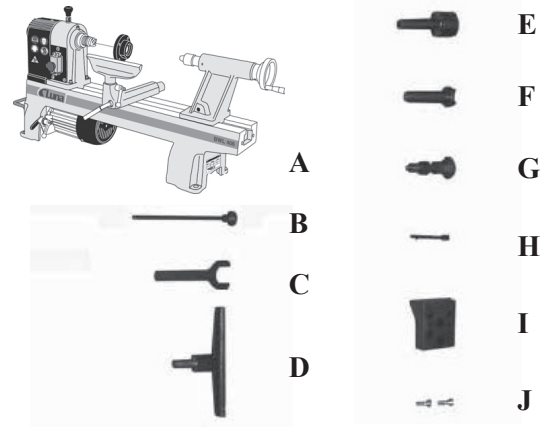
### SPECIFICATIONS

Art.No.....	20011-0203
.....	LWL 406
Swing Over Bed.....	305mm
Swing Over Tool Rest Base.....	240mm
Working Distance Between Centers.....	406mm
Motor.....	1/2HP, 230V/50Hz
Speeds.....	6
Speed Ranges.....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Spindle Thread (Europe).....	M33mm x 3.5p
Spindel Thread (Australia).....	M30mm x 3.5p
Headstock Taper.....	MT2
Tailstock Taper.....	MT2
Hole Through Spindle.....	9.5
Tailstock spindle travel.....	60 mm
Overall Dimensions.....	807(L)x457(W)x292(H)mm
Net Weight.....	48kgs

### CONTENTS OF PACKAGE



#### Unpacking and Checking Contents

Unpack your lathe from its carton and check to see that you have all of the following items. Do not turn your machine ON if any of these items are missing. You may cause injury to yourself or damage to your machine.



Item	Description	Q'ty
A	Lathe.....	1
B	Knokout Bar.....	1
C	Wrench.....	1
D	Tool Rest.....	1
E	Live Center.....	1
F	Spur Center.....	1
G	Spindle Lock Assembly.....	1
H	Knockout Bar for Spur Center.....	1
I	Tool Holder.....	1
J	Pan head screw.....	2

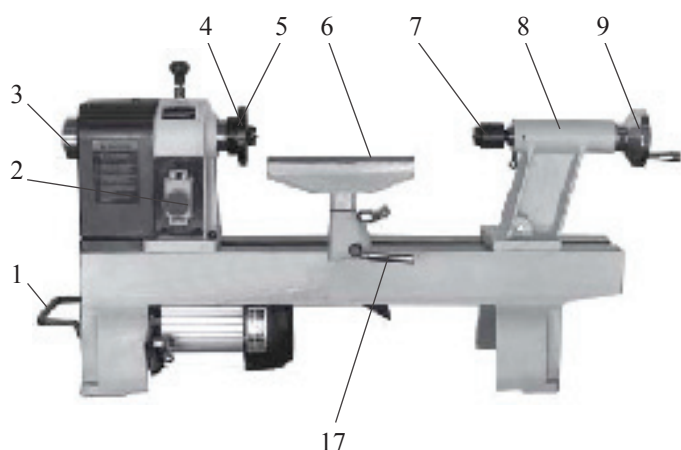
#### Tools Required for Assembly

Item	Description
	Phillips Screwdriver
	Adjustable Wrench

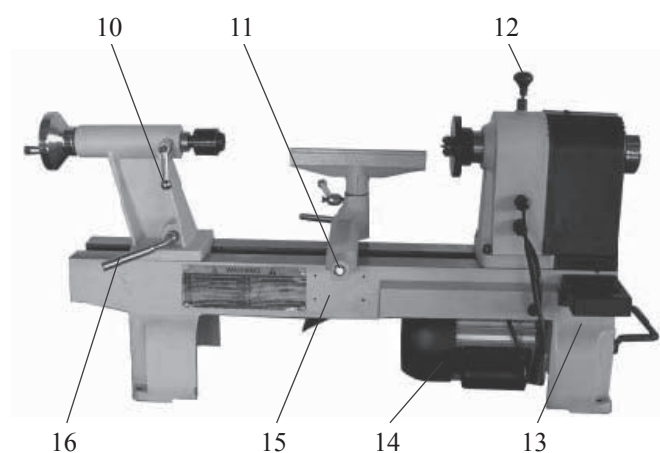
#### Unpacking and Clean-up

1. Carefully lifting the lathe from the carton, and check that all of the components and contents have been included. Place parts on a protected surface.
2. Clean all rust protected surfaces with kerosene or diesel oil. Do not use; gasoline, paint thinner, mineral spirits, etc. These may damage painted surfaces.
3. Set packing material and shipping cartons to the side. Do not discard until machine has been set up and is running properly.

## GETTING TO KNOW YOUR LATHE



Item	Description
1	Lifting handle
2	Switch
3	Handwheel
4	Face plate
5	Spur center
6	Tool rest
7	Live center
8	Tail stock
9	Tailstock handwheel



Item	Description
10	Tailstock spindle locking arm
11	Tool rest base
12	Spindle lock
13	Tool holder
14	Motor
15	Lathe bed
16	Tailstock locking lever
17	Tool rest seat locking lever

## ASSEMBLY

The machine must not be plugged in and the power switch must be in the OFF position until the machine is completely assembled.

### Installing Tool Rest On To Lathe Bed

Loosen locking arm and insert tool rest into tool rest base, adjust height up or down and tighten locking arm. (See Fig.1)

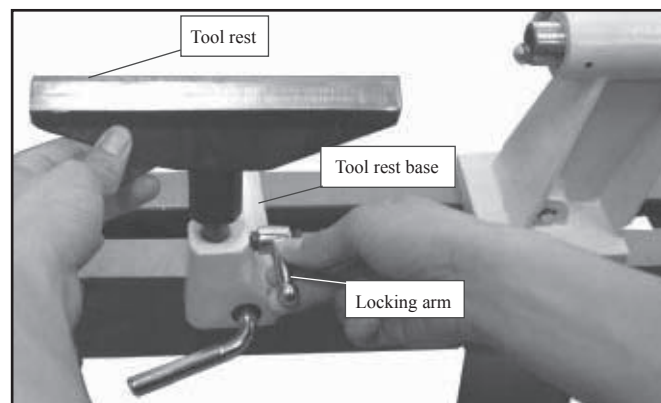


Fig. 01

### Installing Spindle Lock

Locate the spindle lock assembly from the carton, and install it onto the headstock with an adjustable wrench. (See Fig.2)



**Warning!** Disengage the spindle lock before turning the machine on.

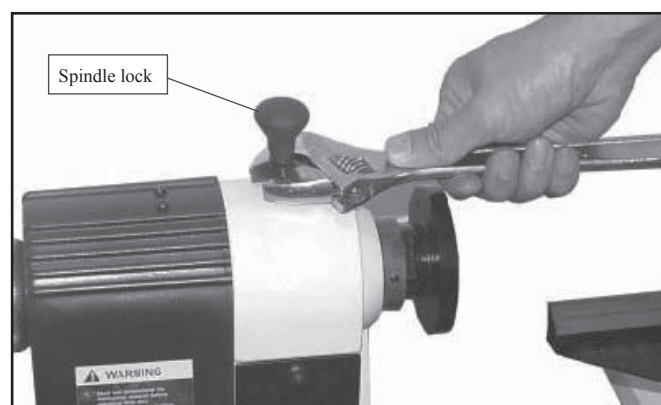


Fig. 02

### Attaching Spur Center On The Headstock

Insert spur center, with a No. 2 Morse Taper shank, into the headstock spindle. (See Fig.3)

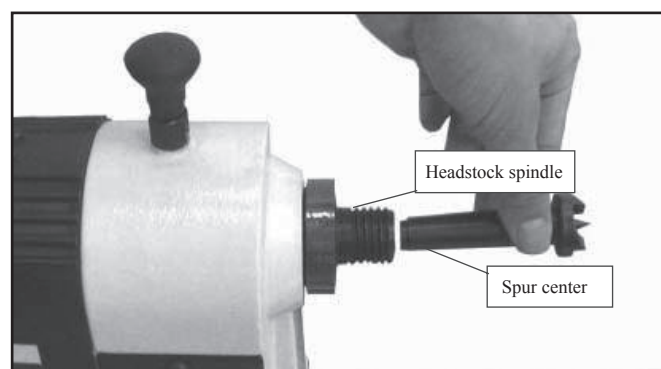


Fig. 03

### Knockout Bar

The knockout bar is used to remove the spur center from the headstock spindle. Insert knockout bar into hole at opposite side from spur center. (See Fig.4)

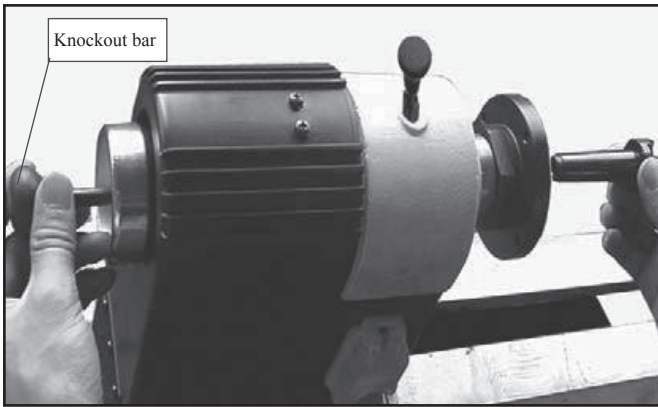


Fig. 04

### Attaching Live Center On the Tailstock

Insert the live center, with a No. 2 Morse Taper shank into the tailstock spindle. (See Fig.5)

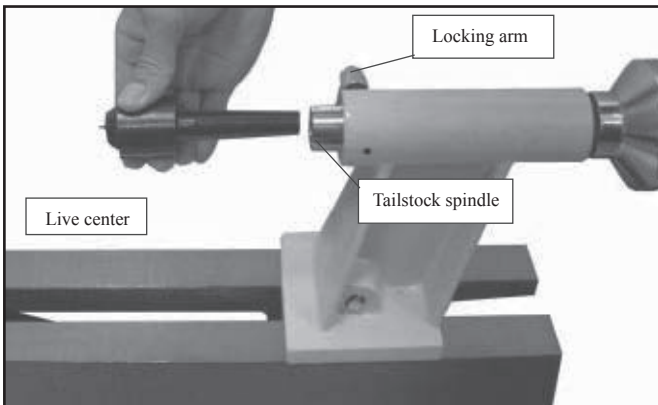


Fig. 05

To remove the live center from the tailstock spindle, loosen locking arm and rotate the hand wheel counter clockwise to retract spindle into the body of the tailstock. The live center will be pushed out of the spindle. (See Fig.6)

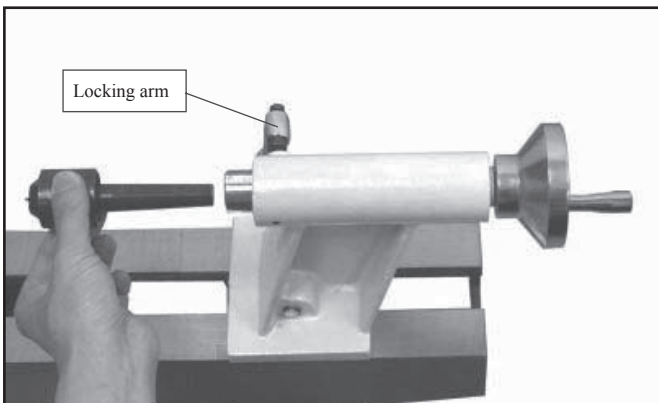


Fig. 06

### Installing The Faceplate to the Headstock

Thread the faceplate clockwise on to the headstock spindle. Engage the spindle lock and stop the spindle from turning. Tighten the faceplate with the supplied wrench. (See Fig.7)



**Warning!** Disengage spindle lock before turning the machine on.

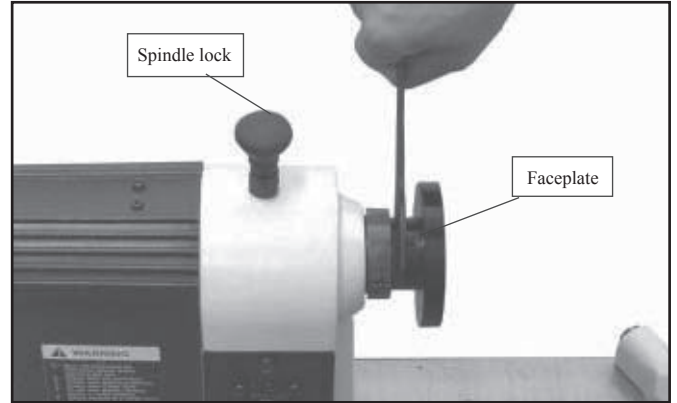


Fig. 07

### Installing Tool Holder On the Lathe Bed

Located the tool holder from the carton, and install it onto the lathe bed with two pan head screws. (See Fig.8)

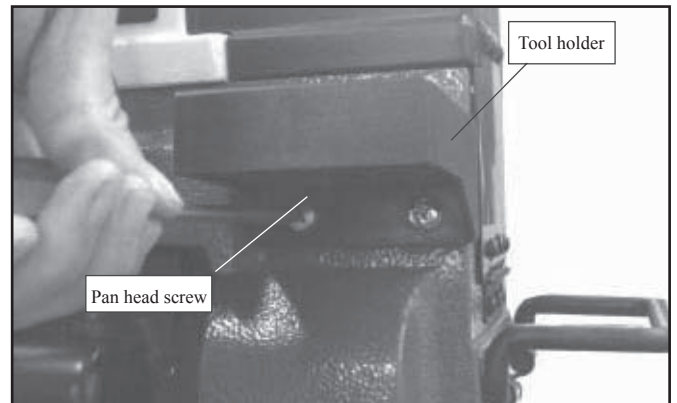


Fig. 08

### Secure Lathe to a Solid Work Surface

The lathe must be attached to a solid work surface or stand. Four mounting holes are easily accessible at the base of the lathe. (See Fig.9)

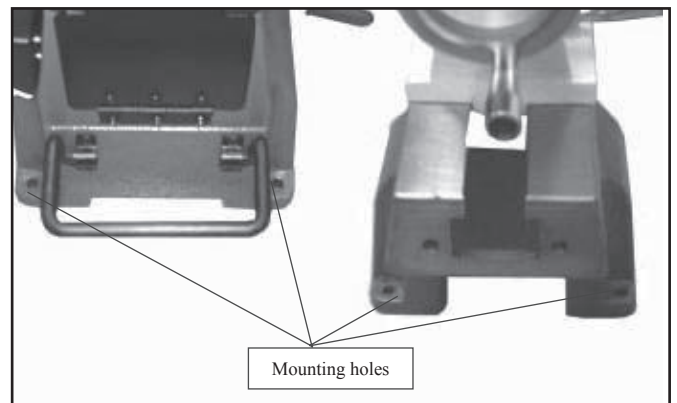


Fig. 09

## ADJUSTMENTS AND OPERATIONS

### Adjusting the Tool Rest

The tool rest base can be easily moved along the lathe bed. Loosen the locking lever counter clockwise, slide the tool rest base to new position, and tighten the locking lever clockwise. To adjust the height of the tool rest, loosen the locking arm, raise or lower the tool rest, then tighten the locking arm. (See Fig.10)

**Note!** Position the tool rest as close to the work piece as possible.

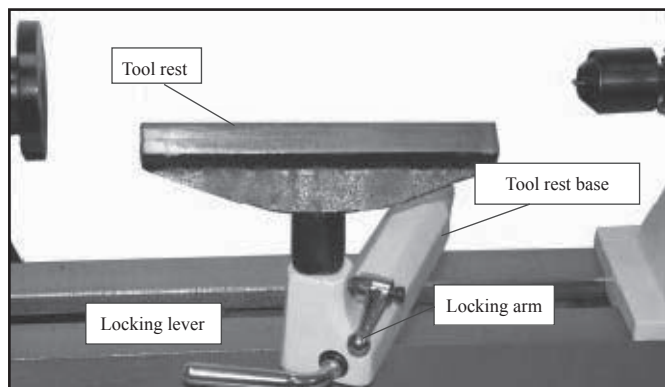


Fig. 10

To adjust the clamping action of the tool rest base, remove the base and adjust the nut clockwise to tighten and counterclockwise to loosen.(See Fig.11)

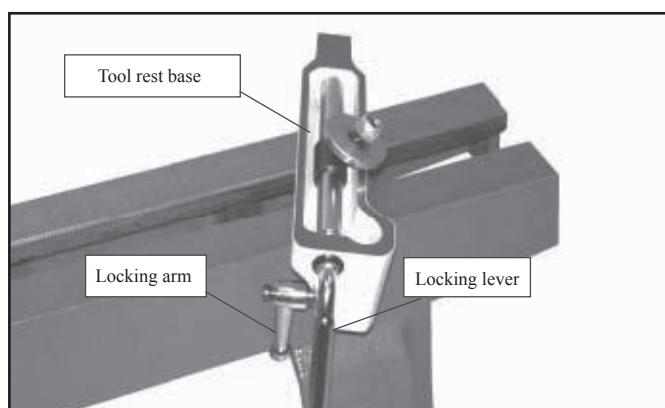


Fig. 11

### Adjusting Tailstock

Loosen the locking lever to move the tailstock along the lathe bed to the desired position. Tighten the lever. To adjust clamping action of the tailstock, remove it from the lathe bed and adjust the nut clockwise to tighten and counterclockwise to loosen.(See Fig.12)

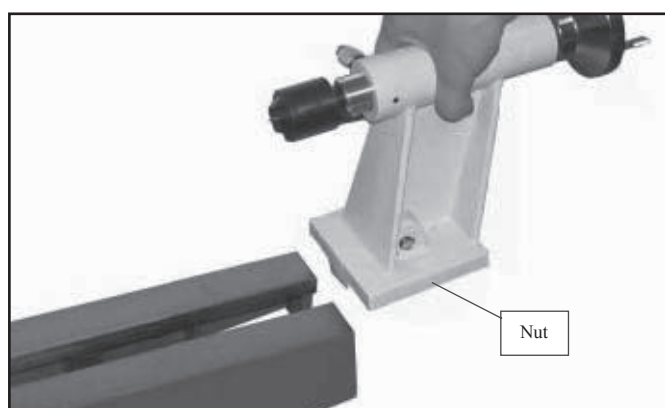


Fig. 12

To adjust the tailstock arm in or out, loosen the locking arm and turn the handwheel. When the tailstock arm is in a desired position, tighten locking arm. (See Fig.13)

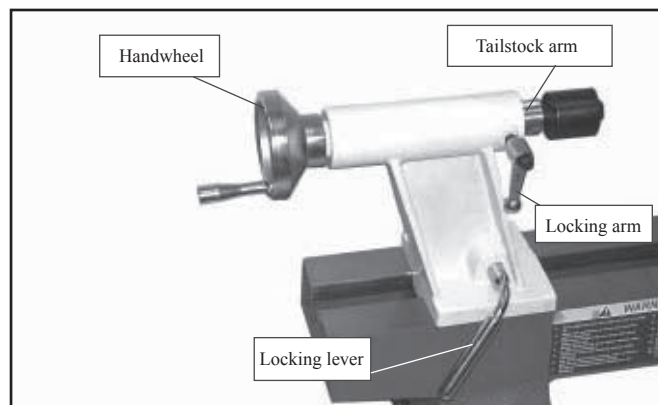


Fig.13

### Changing Spindle Speeds

The lathe features a six step motor and spindle pulleys to provide different spindle speeds. Open access cover to change spindle speeds. (See Fig.14)

With access cover open, loosen locking arm. Raise lever to release tension on motor pulley and tighten locking arm. Check speed and belt position chart inside access cover to determine spindle speed required.

Move drive belt to desired pulley combination. Loosen locking arm, lower lever, and the motor will provide proper tension on the drive belt. Tighten locking arm and close access cover. (See Fig.14)

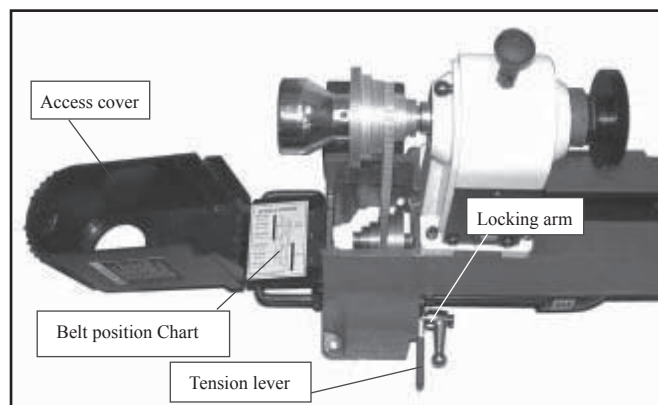


Fig.14

### Typical Operations

The lathe is set up for a typical spindle turning operation.(See fig.15)

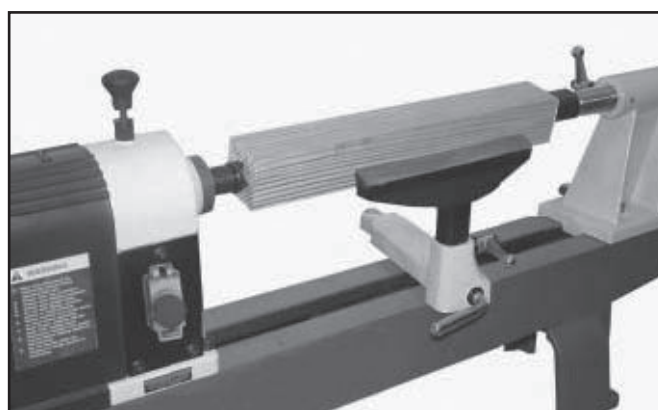


Fig. 15



The lathe can be set up for a faceplate turning operation. The work piece should be “rough cut” as close as possible to finished shape before mounting. (See Fig.16)

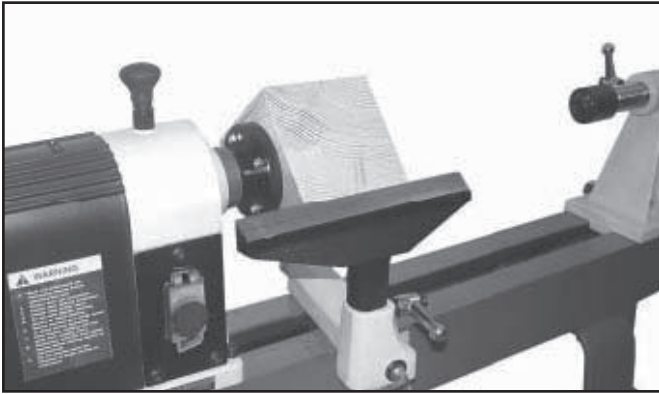


Fig.16

### Indexing/Spindle Lock

The dual purpose indexing/spindle lock is positioned on the top of the headstock for ease of use. The headstock indexing feature has 12 equally spaced positions. The spring loaded locking pin assembly is engaged by turning the knob a half turn allowing it to drop into the desired position. To disengage, lift the lock knob up and turn a half turn either direction. (See Fig.17 & Fig.18)

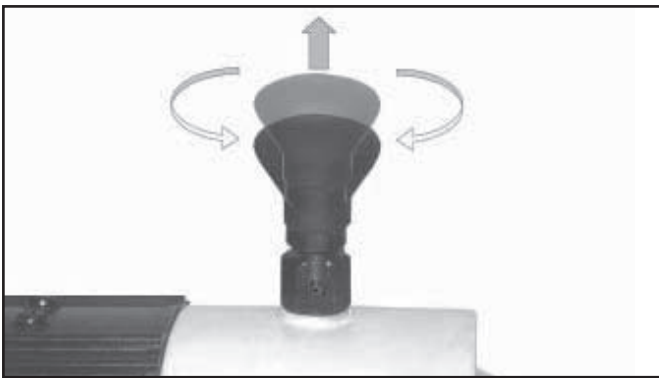


Fig. 17



Fig. 18

The 12 position indexing feature allows accurate pattern work on projects such as straight fluting, grooving, drilling, lay out and more. This feature also allows the user to lock the spindle for removing face plates, chucks and other accessories without needing two tools. To use the spindle lock, disengage the locking pin by lifting up and rotating a half turn. The pin will engage in the closest pin available. Once locked an accessory such as a face plate can be removed with the wrench supplied.

## MAINTENANCE

**⚠ CAUTION! BEFORE CLEANING OR CARRYING OUT MAINTENANCE WORK, DISCONNECT THE MACHINE FROM THE POWER SOURCE (WALL SOCKET). NEVER USE WATER OR OTHER LIQUIDS TO CLEAN THE MACHINE. USE A BRUSH. REGULAR MAINTENANCE OF THE MACHINE WILL PREVENT UNNECESSARY PROBLEMS.**

- Keep the lathe bed casting clean and lubricated.
- Keep the outside of the machine clean to ensure accurate operation of all moving parts and prevent excessive wear.
- Keep the ventilation slots of the motor clean to prevent it from overheating.
- Remove all saw dust and chips from the lathe after each use.

## ELETRICAL REQUIREMENTS

In the event of a malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electric current to reduce the risk of electric shock. This tool is equipped with an electric cord having an equipment-grounding conductor and a grounding plug. The plug must be plugged into a matching outlet that is properly installed and grounded in accordance with all local codes and ordinances.

Do not modify the plug provided. If it will not fit the outlet, have the proper outlet installed by a qualified electrician.

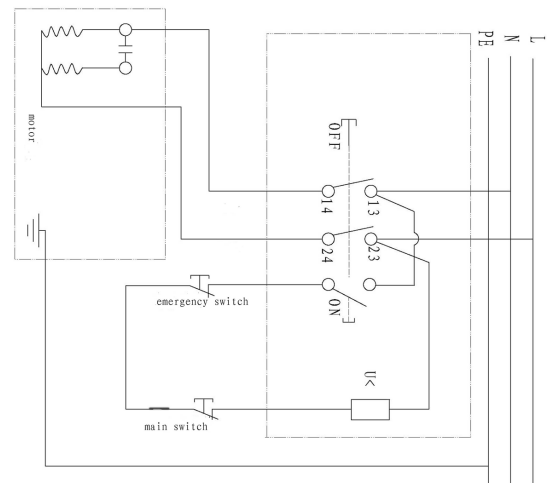
Improper connection of the equipment-grounding conductor can result in a risk of electric shock. The conductor, with insulation having an outer surface that is green with or without yellow stripes, is the equipment-grounding conductor. If repair or replacement of the electric cord or plug is necessary, do not connect the equipment-grounding conductor to a live terminal.

Check with a qualified electrician or service personnel if the grounding instructions are not completely understood, or if in doubt as to whether the tool is properly grounded.

Repair or replace a damaged or worn cord immediately.

## WIRING DIAGRAM

**⚠ WARNING!** This machine must be grounded. Replacement of the power supply cable should only be done by a qualified electrician.



## TROUBLESHOOTING

**⚠ WARNING! FOR YOUR OWN SAFETY, ALWAYS TURN OFF AND UNPLUG THE MACHINE BEFORE CARRYING OUT ANY TROUBLESHOOTING.**

Symptom	Possible Cause	Solution
Motor will not start	Machine not plugged in Low voltage Loose connection	Plug the machine in
Motor overheats	Motor overloaded Air flow restricted on motor	Reduce load on motor Clean out motor to obtain normal air flow
Excessive motor noise	Bad motor Pulley set screw loose	Have motor checked Tighten set screw
Motor will not develop full power or stalls	Circuit overloaded with lights or other tools Circuit too long or undersized wires  Voltage too low  Circuit breakers do not have sufficient capacity Drive belt tension too high Use of extension cord	Decrease the load on the circuit  Reduce the length of the wire or increase the wire size Have the voltage checked by an electrician Have a licensed electrician install proper size breaker Adjust belt tension Use heavier gauge extension cord or no extension cord
Machine bogs down during cutting	Excessive depth of cut Turning tools are dull	Decrease depth of cut Sharpen turning tools

**⚠ WARNING!**  
**Do not make adjustments while the lathe is running!**  
**Ensure the switch is off, power is disconnected and all moving parts have stopped before servicing.**  
**Failure to comply may result in serious injury!**



# LATVISKI

## Oriģinālo instrukciju tulkojums

### JŪSU DROŠĪBAS LABAD PIRMS ŠIS DARBMAŠĪNAS LIETOŠANAS RŪPĪGI IZLASIET VISUS NORĀDĪJUMUS

#### SATURA RĀDĪTĀJS

Specifikācijas .....	28
Iepakojuma saturs .....	28
Iepazīšanās ar virpu .....	29
Montāža.....	29
Instrumentu balsta uzstādīšana .....	29
Vārpstas aizslēga uzstādīšana .....	29
Cilindriskā centra pielikšana .....	29
Dinamiskā centra pielikšana .....	30
Plānripas uzstādīšana .....	30
Instrumentu turētāja uzstādīšana.....	30
Virpas nostiprināšana pie darbvirsmas vai uz statņa.....	30
Regulēšana .....	31
Instrumentu balsta regulēšana.....	31
Aizmugurējā balsta regulēšana .....	31
Vārpstas ātrumu maiņa .....	31
Tipiskās darbības.....	31
Indeksēšanas / vārpstas aizslēgs.....	32
Tehniskā apkope .....	32
Prasības attiecībā uz elektrību.....	32
Elektroshēma.....	32
Traucējummeklēšana .....	33
Izklājshēma .....	58
Daļu saraksts .....	59
EK atbilstības deklarācija .....	60

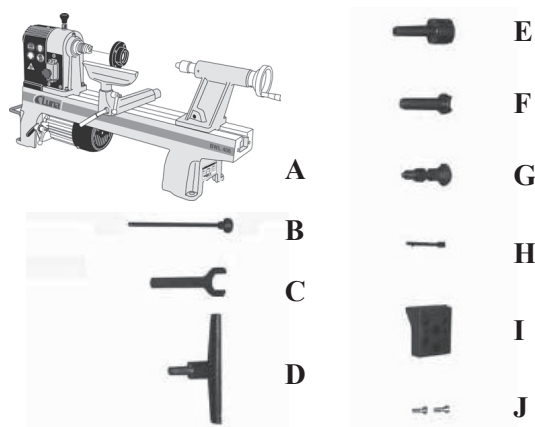
#### SPECIFIKĀCIJAS

Art.nr. ....	20011-0203
.....	LWL 406
Uzvāzama pamatne .....	305 mm
Uzvāzama instrumentu balsta pamatne.....	240 mm
Darba atstatums starp centriem .....	406 mm
Motors .....	1/2 ZS, 230 V/50 Hz
Ātrumi .....	6
Ātruma diapazoni.....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Vārpstas vītne (Eiropa) .....	M 33 mm x 3,5 p
Vārpstas vītne (Austrālija) .....	M 30 mm x 3,5 p
Priekšējā balsta konuss .....	MT2
Aizmugurējā balsta konuss .....	MT2
Vārpstas centrālā atvere .....	9,5
Aizmugurējā balsta vārpstas gājiens.....	60 mm
Vispārējais izmērs .....	807 (G) x 457 (P) x 292 (A) mm
Tīrais svars .....	48 kg

## IEPAKOJUMA SATURS

### Izpakošana un satura pārbaude

Izsaiņojiet virpu no kartona iepakojuma un pārbaudiet, vai ir visi šie elementi. Ja kāda elementa trūkst, darbmašīnu nedrīkst ieslēgt. Jūs varat gūt fizisku traumu vai arī sabojāt darbmašīnu.



Elements	Apraksts	Daudzums
A	Virpa .....	1
B	Demontāžas stienis .....	1
C	Uzgriežņatslēga .....	1
D	Instrumentu balsts.....	1
E	Dinamiskais centrs .....	1
F	Cilindriskais centrs .....	1
G	Vārpstas aizslēga mezgls.....	1
H	Cilindriskā centra demontāžas stienis .....	1
I	Instrumentu turētājs.....	1
J	Skrūve ar plakanu cilindrisku galviņu.....	2

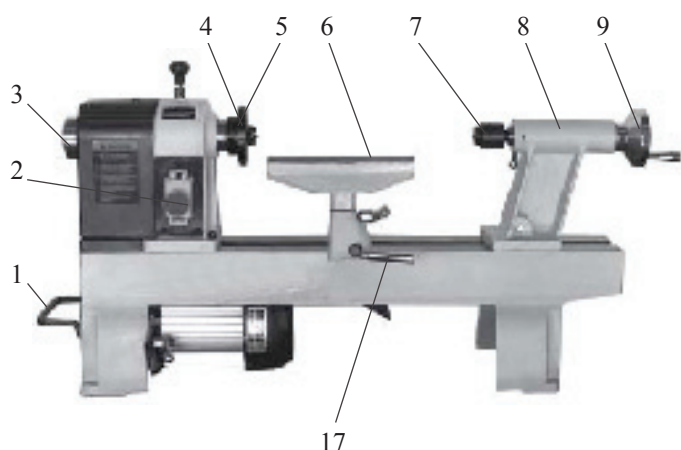
### Montāžā nepieciešamie instrumenti

Elements	Apraksts
	Skrūvgriezis skrūvēm ar krustveida ierīvi
	Regulējama uzgriežņatslēga

### Izpakošana un notīrīšana

1. Uzmanīgi izceliet virpu no kartona kārbas un pārbaudiet, vai ir visas tās saturā sastāvdaļas. Novietojiet daļas uz aizsargātas virsmas.
2. Notīriet visas pret rūsu aizsargātās virsmas ar petroleju vai dīzeļeļļu. Nelietojiet benzīnu, krāsas šķīdinātāju, minerālspirtu u. tml. Tie var sabojāt krāsotās virsmas.
3. Atlieciet iepakojuma materiālus un kartona kārbu sāpus. Nemetiet ārā, iekams darbmašīna nav uzstādīta un pienācīgi palaista.

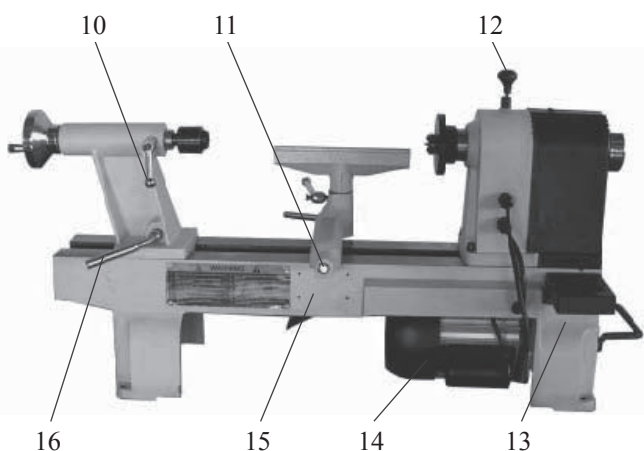
## IEPAZĪŠANĀS AR VIRPU



### Poz.

1. Celšanas rokturis
2. Slēdzis
3. Rokrats
4. Plānripa
5. Cilindriskais centrs
6. Instrumentu balsts
7. Dinamiskais centrs
8. Aizmugurējais balsts
9. Aizmugurējā balsta rokrats

### Apraksts



### Poz.

10. Aizmugurējā balsta bloķējošā svira
11. Instrumentu balsta pamatne
12. Vārpstas aizslēgs
13. Instrumentu turētājs
14. Motors
15. Virpas pamatne
16. Aizmugurējā balsta bloķējošā svira
17. Instrumentu balsta pamatnes bloķējošā svira

### Apraksts

## MONTĀŽA

Iekams darbmašīna nav pilnībā samontēta, to nedrīkst pievienot elektropadevei, un barošanas slēdzim jābūt IZSLĒGTĀ pozīcijā.

### Instrumentu balsta uzstādīšana uz virpas pamatnes

Atslābiniet bloķējošo sviru un ievietojiet instrumentu balstu tā pamatnē, noregulējiet augstumu uz augšu vai uz leju un pievelciet bloķējošo sviru. (Skatīt 1. attēlu.)

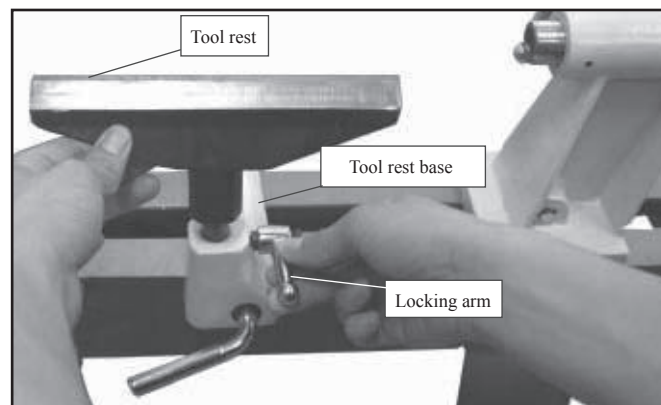


Fig. 1

### Vārpstas aizslēga uzstādīšana

Izņemiet vārpstas aizslēga mezglu no kartona kārbas un uzmontējiet to uz priekšējā balsta ar regulējamo uzgriežņatslēgu. (Skatīt 2. att.)

**⚠ Brīdinājums:** pirms darbmašīnas ieslēgšanas vārpstas aizslēgs ir jāatbrīvo.

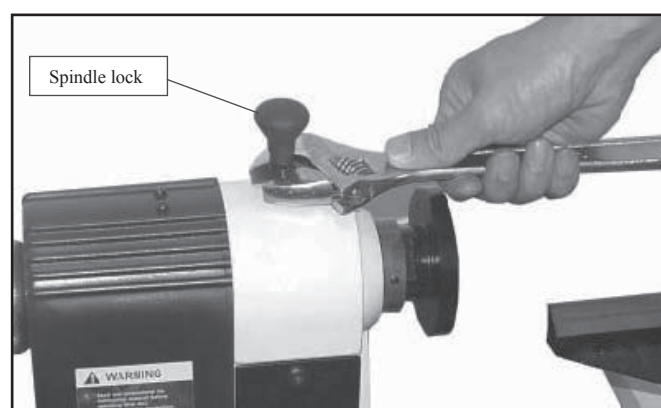


Fig. 2

### Cilindriskā centra pielikšana uz priekšējā balsta

Ievietojiet cilindrisko centru ar Morzes konusveida stieni Nr. 2 priekšējā balsta vārpstā. (Skatīt 3. att.)

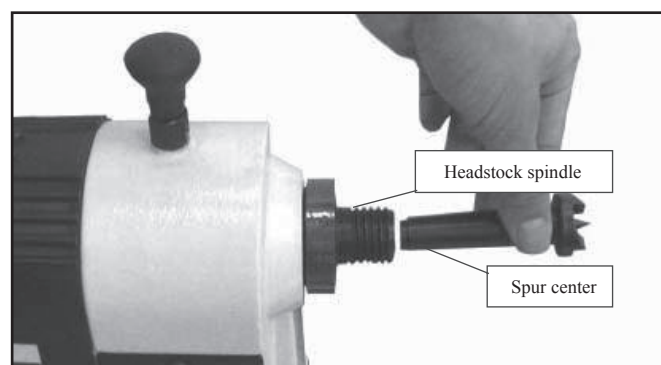


Fig. 3

## Demontāžas stienis

Demontāžas stieni lieto, lai izņemtu cilindrisko centru no priekšējā balsta vārpstas. Ievietojiet demontāžas stieni atverē, kas ir cilindriskajam centram pretējā pusē. (Skatīt 4. att.)

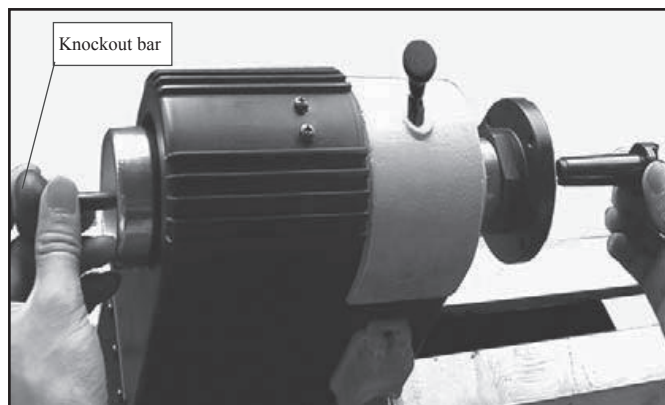


Fig. 4

## Dinamiskā centra pielikšana uz aizmugurējā balsta

Ievietojiet dinamisko centru ar Morzes konusveida stieni Nr. 2 aizmugurējā balsta vārpstā. (Skatīt 5. att.)

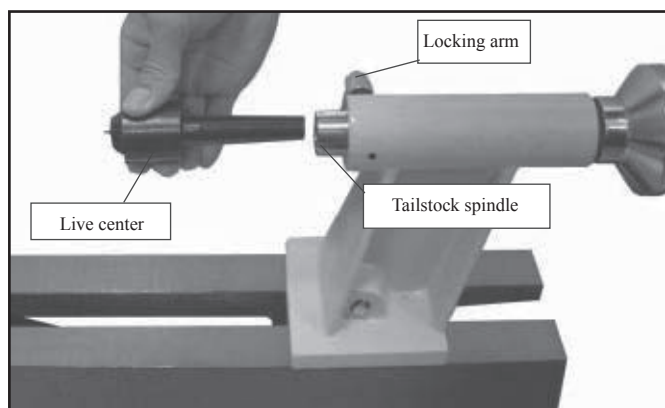


Fig. 5

Lai izņemtu dinamisko centru no aizmugurējā balsta vārpstas, atslābiniet bloķējošo sviru un grieziet rokratu pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, lai ievilktu vārpstu aizmugurējā balsta korpusā. Dinamiskais centrs tiks izbīdīts ārā no vārpstas. (Skatīt 6. att.)

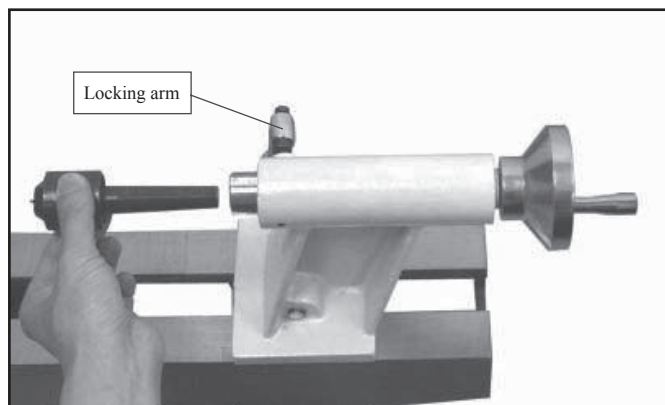


Fig. 6

## Plānripas uzstādīšana uz priekšējā balsta

Uzskrūvējiet plānripu, griežot pulksteņa rādītāju kustības virzienā, uz priekšējā balsta vārpstas. Lietojiet vārpstas aizslēgu un apturiet vārpstas griešanos. Pievelciet plānripu ar komplektā esošo uzgriežņatslēgu. (Skatīt 7. att.)

**⚠ Brīdinājums:** pirms darbmašīnas ieslēgšanas vārpstas aizslēgs ir jāatbrīvo.

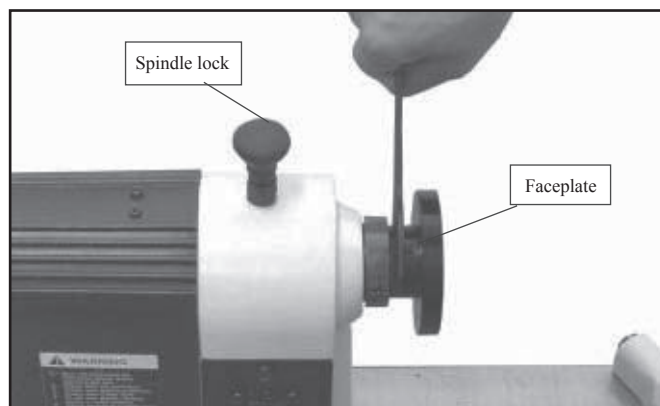


Fig. 7

## Instrumentu turētāja uzstādīšana uz virpas pamatnes

Izņemiet instrumentu turētāju no kartona kārbas un uzstādiet to uz virpas pamatnes ar divām skrūvēm ar plakānu cilindrisku galviņu. (Skatīt 8. att.)

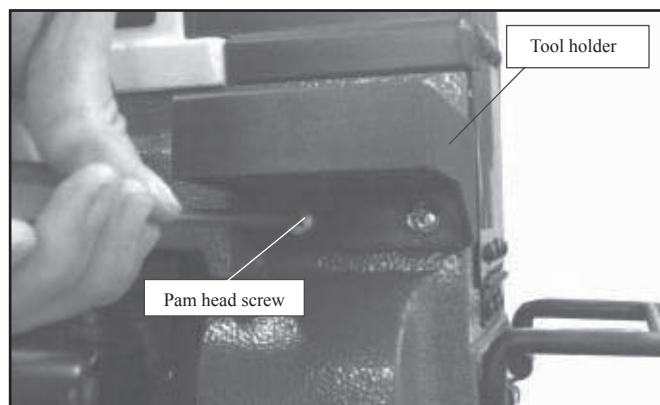


Fig. 8

## Virpas nostiprināšana uz stabilas darbvirsmas

Virpa jāpiestiprina stabilai darbvirsmai vai uz statīva. Virpas pamatnē ir viegli aizsniedzamas četras montāžas atveres. (Skatīt 9. att.)

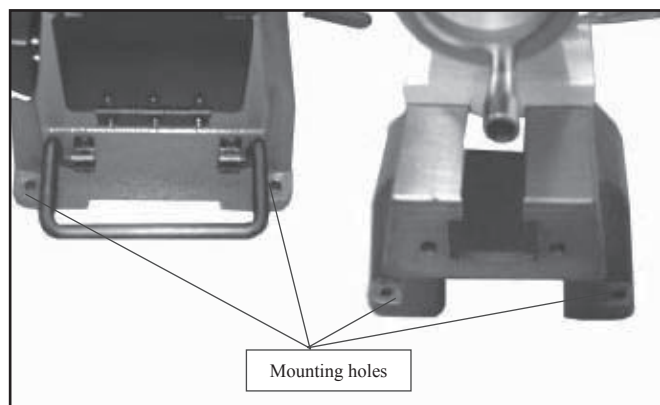


Fig. 9

## REGULĒŠANA UN DARBĪBAS

### Instrumentu balsta regulēšana

Instrumentu balsta pamatni var viegli pārvietot gar virpas pamatni. Atslābiniet bloķējošo sviru, griežot pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, pārbīdīt instrumentu balsta pamatni jaunā pozīcijā un pievelciet bloķējošo sviru, griežot pulksteņa rādītāju kustības virzienā. Lai regulētu instrumentu balsta augstumu, atslābiniet bloķējošo sviru, paceliet vai nolaidiet instrumentu balstu, pēc tam pievelciet bloķējošo sviru. (Skatīt 10. att.)

**Ievērojiet:** instrumentu balsts ir jānovieto pēc iespējas tuvāk apstrādājamajai detaļai.

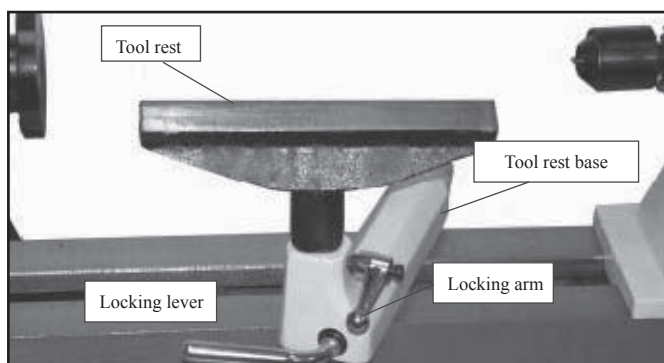


Fig. 10

Lai noregulētu instrumentu balsta pamatnes nostiprināšanas darbību, noņemiet pamatni un griežiet uzgriezni pulksteņa rādītāju kustības virzienā, lai pievilktu, un pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, lai atslābinātu. (Skatīt 11. att.)

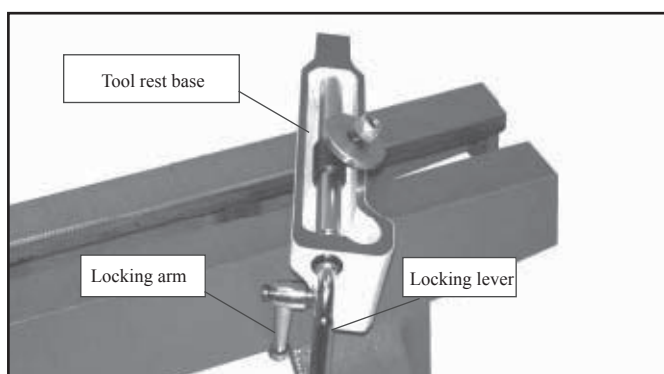


Fig. 11

### Aizmugurējā balsta regulēšana

Atslābiniet bloķējošo sviru, lai pārvietotu aizmugurējo balstu gar virpas pamatni vajadzīgajā pozīcijā. Pievelciet sviru. Lai noregulētu aizmugurējā balsta nostiprināšanas darbību, noņemiet pamatni un griežiet uzgriezni pulksteņa rādītāju kustības virzienā, lai pievilktu, un pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam, lai atslābinātu. (Skatīt 12. att.)

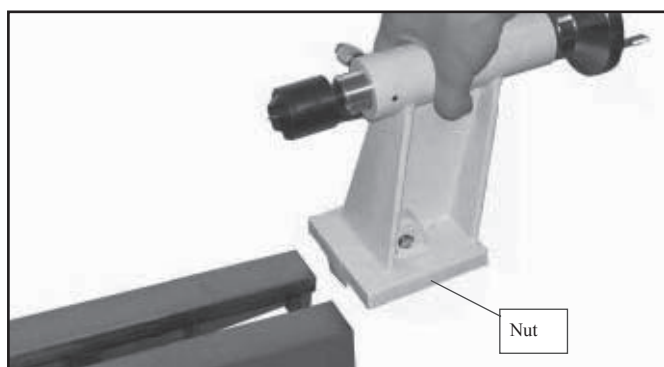


Fig. 12

Lai regulētu aizmugurējā balsta sviru uz iekšu vai uz āru, atslābiniet bloķējošo sviru un griežiet rokratu. Kad aizmugurējā balsta svira ir vajadzīgajā pozīcijā, pievelciet bloķējošo sviru. (Skatīt 13. att.)

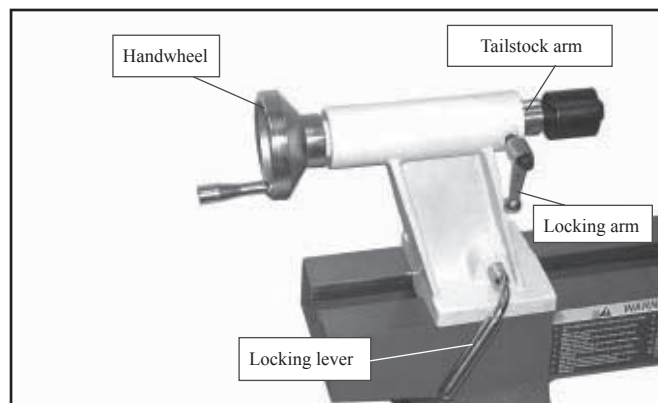


Fig. 13

### Vārpstas ātrumu maiņa

Virpai ir sešu pakāpju motors un vārpstas skriemeļi, lai nodrošinātu dažādu vārpstas virpošanas ātrumu. Lai mainītu vārpstas darba ātrumu, atveriet piekļuves pārsegu. (Skatīt 14. att.)

Piekļuves pārsegam esot atvērtam, atslābiniet bloķējošo sviru. Paceļiet sviru, lai atbrīvotu spriegojumu uz motora skriemeļa un pievelciet bloķējošo sviru. Pārbaudiet ātruma un siksnas pozīciju diagrammu piekļuves pārsega iekšpusē, lai noteiktu vajadzīgo vārpstas darba ātrumu.

Pārvietojiet piedziņas siksnu uz vajadzīgo skriemeļu kombināciju. Atslābiniet bloķējošo sviru, nolaidiet spriegojuma sviru, un motors nodrošinās vajadzīgo piedziņas siksnas spriegojumu. Pievelciet bloķējošo sviru un aizveriet piekļuves pārsegu. (Skatīt 14. att.)

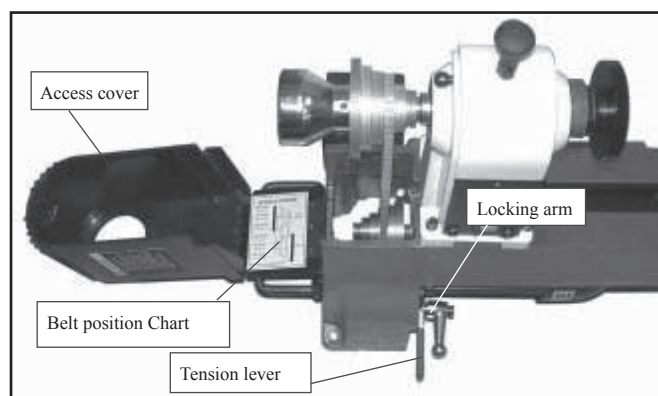


Fig. 14

### Tipiskās darbības

Virpa ir iestatīta tipiskai vārpstas virpošanas darbībai. (Skatīt 15. att.)

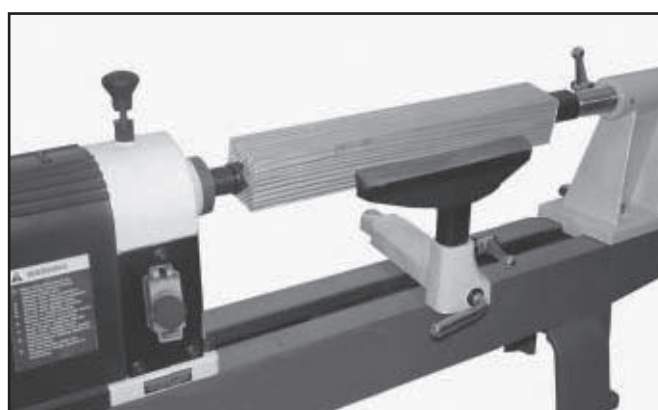


Fig. 15



Virpu var iestatīt plānripas virpošanas darbībai. Pirms uzstādīšanas apstrādājamā detaļa ir sākotnēji jāpiegriež pēc iespējas atbilstošāk galīgajai formai. (Skatīt 16. att.)

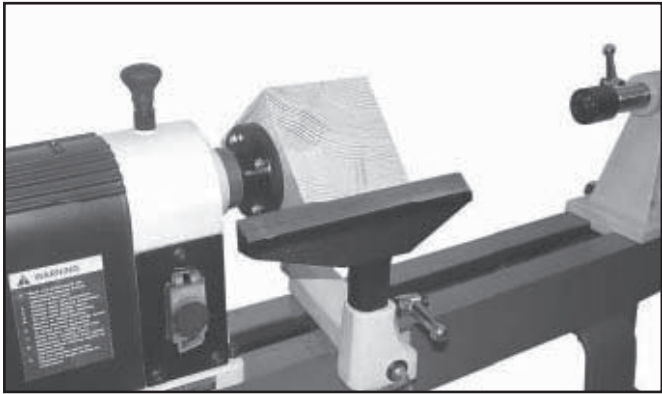


Fig. 16

### Indeksēšanas/vārpstas aizslēgs

Divkārtas funkcijas indeksēšanas/vārpstas aizslēgs atrodas priekšējā balsta augšpusē, lai atvieglotu rīkošanos ar to. Priekšējā balsta indeksēšanas funkcijai ir 12 pozīcijas ar vienādām atstarpēm. Ar atspēri noslogoto bloķēšanas tapas mezglu aktivē, pagriežot kloķi par pusapgrieztienu, ļaujot tam iekrist vajadzīgajā pozīcijā. Lai deaktivētu, paceliet bloķējošo kloķi uz augšu un pagriežiet par pusapgrieztienu jebkurā virzienā. (Skatīt 17. un 18. att.)



Fig. 17



Fig. 18

12 pozīciju indeksēšanas funkcija dod iespēju strādāt ar precīziem šabloniem tādos darbos, kā taisnā gropēšana, rievu iegriešana, urbšana, montēšana un citi. Šī funkcija dod iespēju lietotājam arī bloķēt vārpstu, lai noņemtu plānripas, iespiedpatronas un citus piederumus bez divu instrumentu palīdzības.

Lai lietotu vārpstas aizslēgu, atvienojiet bloķējošo tapu, paceļot augšup un pagriežot par pusapgrieztienu. Tapa iekritīs tuvākajā brīvajā ierobā. Kolīdz tā ir bloķēta, piederumu, piemēram, plānripu, var noņemt ar komplektā esošo uzgriežņatslēgu.

## TEHNISKĀ APKOPE

**⚠ UZMANĪBU! PIRMS TĪRĪŠANAS VAI TEHNISKĀS APKOPES DARBU VEIKŠANAS ATVIENOJIET DARBMAŠĪNU NO BAROŠANAS AVOTA (SIENAS KONTAKTLIGZDAS). DARBMAŠĪNAS TĪRĪŠANĀ NEKAD NELIETOJIET ŪDENI VAI CITUS ŠĶIDRUMUS. LIETOJIET SUKU. DARBMAŠĪNAS REGULĀRA TEHNISKĀ APKOPE NOVĒRSĪS NEVAJADZĪGAS PROBLĒMAS.**

- Uzturiet tīru un ieeļļotu virpas pamatnes korpusu.
- Uzturiet tīru darbmašīnas ārpusi, lai nodrošinātu precīzu visu kustīgo daļu darbību un novērstu pārmērīgu nodilumu.
- Uzturiet tīras motora ventilācijas atveres, lai novērstu motora pārkaršanu.
- Pēc katra lietojuma notīriet no virpas visas zāģskaidas un ēvelskaidas.

## PRASĪBAS ATTIECĪBĀ UZ ELEKTRĪBU

Nepareizas darbības vai salūšanas gadījumā zemējums nodrošina elektriskajai strāvai vismazākās pretestības ceļu, samazinot elektriskā trieciena risku. Šai darbmašīnai ir barošanas kabelis ar iekārtu iezemējošu vadītāju un zemējuma kontaktdakšu. Kontaktdakša jāsprauž atbilstošā kontaktligzdā, kas ir pareizi ierīkota un iezemēta saskaņā ar visiem vietējiem noteikumiem un normatīvajiem aktiem.

Nemodificējiet piegādāto kontaktdakšu. Ja tā neatbilst kontaktligzdai, lūdziet kvalificētam elektriķim ierīkot pareizu kontaktdakšu.

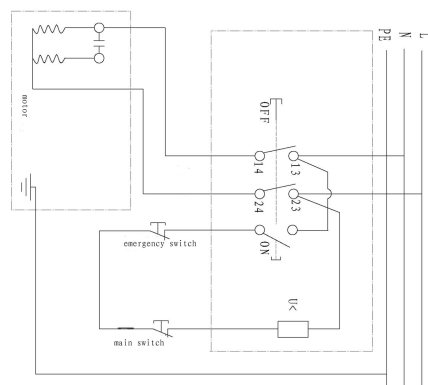
Nepareizs iekārtu zemējošā vadītāja pieslēgums var izraisīt elektriskā trieciena risku. Iekārtu zemējošais vadītājs ir vadītājs, kura izolācijas ārējā virsma ir zaļa ar dzeltenām svītrām vai arī bez tām. Ja ir nepieciešams barošanas kabeļa vai kontaktdakšas remonts vai nomaina, nepievienojiet iekārtu zemējošo vadītāju fāzes spaiļei.

Konsultējieties ar kvalificētu elektriķi vai apkalpojošo personālu, vai norādījumi par iezemēšanu ir izprasti vai, ja šaubāties par to, vai instruments ir iezemēts.

Bojāts vai nodilis kabelis ir jānomaina bez kavēšanās.

## ELEKTROSHĒMA

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** šai darbmašīnai jābūt iezemētai. Barošanas kabeļa nomainīšanu drīkst veikt tikai kvalificēts elektriķis.



## TRAUCĒJUMMEKLĒŠANA

**⚠ BRĪDINĀJUMS:** SAVAS DROŠĪBAS LABAD PIRMS JEBKĀDAS TRAUCĒJUMMEKLĒŠANAS VIENMĒR IZSLĒDZIET DARBMAŠĪNU UN ATVIEŅOJIET NO ELEKTROPADĒVES.

Simptoms	Iespējamais iemesls	Risinājums
Motors nav iedarbināms	Darbmašīna nav pievienota elektro- padevei Zems spriegums Vaļīgs savienojums	Pievienojiet darbmašīnu elektropadevei
Motors pārkarst	Motors ir pārslogots Gaisa plūsma uz motoru ir ierobežota	Samaziniet slodzi uz motoru Iztīriet motoru, lai iegūtu normālu gaisa plūsmu
Pārmērīgs motora troksnis	Bojāts motors Vaļīga skrīmeļu regulēšanas skrūve	Pārbaudiet motoru Pievelciet regulēšanas skrūvi
Motors neattīsta pilnu jaudu vai izslēdzas	Ķēde pārslogota ar apgaismes ķermeņiem vai citiem instrumentiem Ķēde ir pārāk gara vai arī vada šķērsgriezums ir nepiemērots Pārāk zems spriegums Ķēdes automātiskajam slēdzim nav pietiekamas jaudas Piedziņas siksnas spriegojums ir pārāk liels Pagarinājuma kabeļa lietojums	Samaziniet slodzi uz ķēdi  Samaziniet vada garumu vai arī pal- ieliniet vada šķērsgriezumu Lūdziet elektriķim pārbaudīt spriegumu Lūdziet kvalificētam elektriķim uzstādīt pienācīga lieluma automātisko slēdzi Noregulējiet siksnas spriegojumu  Lietojiet jaudīgāku pagarinājuma kabeli vai arī nelietojiet tādu vispār
Virpošanas laikā darbmašīnas darbība bremsējas	Pārmērīgs griezuma dziļums Virpošanas instrumenti ir neasi	Samaziniet griezuma dziļumu Uzasiniet virpošanas instrumentus

**⚠ BRĪDINĀJUMS:**  
Neveiciet regulēšanu, virpai esot darbībā! Pirms apkalpes darbu veikšanas nodrošiniet, lai slēdzis būtu izslēgts, elektropadeve atvienota un visu kustīgo daļu darbība apturēta. Minētā neievērošana var izraisīt smagas fiziskas traumas!

# LIETUVIŠKAI

Vertimas originali instrukcija

## SAUGUMO SUMETIMAI ATIDŽIAI PERSKAITYKITE VISĄ INSTRUKCIJĄ PRIEŠ PRADEDAMI NAUDOTIS ŠIA MAŠINA

### TURINYS

Specifikacija .....	34
Įpakavimo turinys .....	34
Susipažinimas su medienos tekinimo staklėmis .....	35
Montavimas .....	35
Tekinimo peilių laikiklio instaliavimas .....	35
Špindelio fiksavimo rankenėlės instaliavim .....	35
Atramos centro tvirtinimas .....	35
Sukimosi centro tvirtinimas .....	36
Tekinimo skydo instaliavimas .....	36
Futliaro įrankiams laikyti instaliavimas .....	36
Tekinimo mašinos tvirtinimas prie darbinio stovo arba darbinio paviršiaus .....	36
Derinimas .....	37
Tekinimo peilių laikiklio reguliavimas .....	37
Tekinimo mašinos arkliuko reguliavimas .....	37
Špindelio sukimosi greičio pakeitimas .....	37
Standartinės operacijos .....	37
Tekinimo peilių pozicijų nustatymo/Špindelio fiksavimo įtaisais .....	38
Techninė priežiūra .....	38
Reikalavimai elektros instaliacijai .....	38
Elektros instaliacijos schema .....	38
Gedimų pašalinimas .....	39
Detalių išdėstymo schema .....	58
Detalių sąrašas .....	59
EK atitikimo deklaracija .....	60

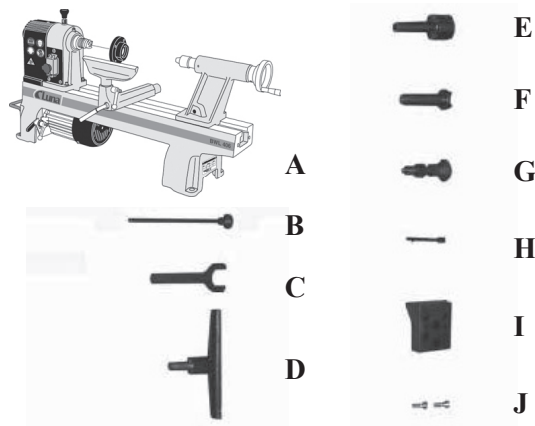
### SPECIFIKACIJA

<b>Staipsnio numeris</b> .....	<b>20011-0203</b>
.....	LWL 406
Maksimalus apdirbimo virš tekinimo staklių stovo diametras .....	305 mm
Maksimalus apdirbimo virš tekinimo peilių laikiklio stovo diametras .....	240 mm
Darbinis atstumas tarp centrų .....	406 mm
Variklis .....	½ HP, 230V/50 Hz
Greičių kiekis .....	6
Greičių diapazonai .....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Špindelio sriegiai (Europa) .....	M33 mm x 3.5p
Špindelio sriegiai (Australija) .....	M30 mm x 3.5p
Priekinės galvutės kūginis smailėjimas .....	MT2
Arkliuko kūginis smailėjimas .....	MT2
Špindelio ašinė anga .....	9,5
Arkliuko špindelio pasistūmėjimo ilgis .....	60 mm
Matmenys (ilgis, plotis, aukštis) .....	807 mm x 457 mm x 252 mm
Neto svoris .....	48 kg

### ĮPAKAVIMO TYRINYS

#### Išpakavimas ir pakuotės turinio tikrinimas

Išpakuokite tekinimo mašiną, pašalinkite kartoninius pakavimo elementus ir patikrinkite ar visos staklių dalys yra pristatytos, naudodamiesi žemiau pateiktu sąrašu. Draudžiama įjungti staklių, jei nėra pristatyta bent viena jų dalis. Tai gali sukelti žalą operatoriui arba tekinimo staklėms.



#### Dalies pavadinimas

#### Kiekis

A Tekinimo staklės .....	1
B Išmuštuvas .....	1
C Veržliaraktis .....	1
D Tekinimo peilių laikiklis .....	1
E Sukimosi centras .....	1
F Atramos centras .....	1
G Špindelio fiksavimo rankenėlė .....	1
H Atramos centro išmuštuvas .....	1
I Futliaras įrankiams laikyti .....	1
J Varžtas su plokščia cilindrinės formos galvutė .....	2

#### Montavimo įrankiai:

##### Įrankis



##### Pavadinimas

Phillips atsuktuvai

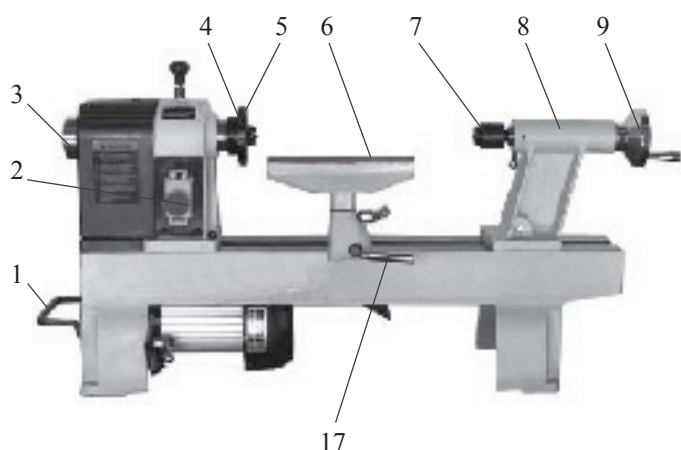
Reguliuojamas veržliaraktis

#### Išpakavimas ir valymas

1. Atsargiai ištraukite tekinimo stakles iš kartoninės pakuotės ir patikrinkite ar visos staklių dalys yra pristatytos. Padėkite dalis į patikimą paviršių.
2. Pašalinkite apsauginį antikorozinės priemonės sluoksnį nuo visų paviršių žibalu arba dyzeline alyva. Draudžiama naudotis benzinu, dažų tirpikliais, mineraliniu spiritu ir pan. Tai gali sugadinti dažytus paviršius.
3. Padėkite pakavimo medžiagas į šoną. Neišmeskite jų, kol staklės nebus sumontuotos ir jūs nepatikrinsite, ar jos tinkamai funkcionuoja.



## SUSIPAŽINIMAS SU MEDIENOS TEKINIMO STAKLĖMIS

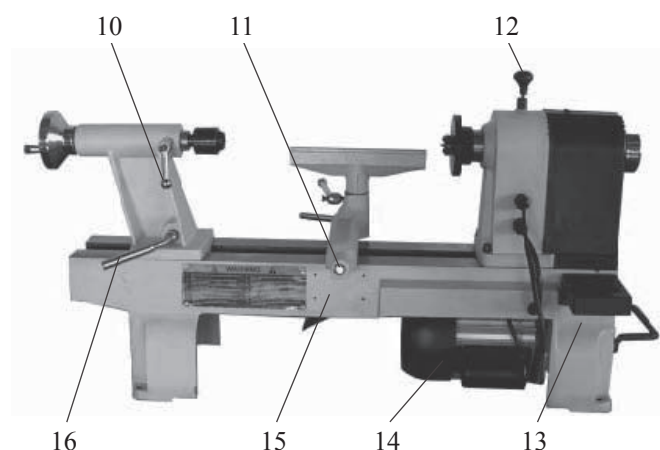


### Įrankis

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.

### Pavadinimas

1. Pakėlimo rankenėlė
2. Jungiklis
3. Rankinis skriejikas
4. Tekinimo skydas
5. Atramos centras
6. Tekinimo peilių laikiklis
7. Sukimosi centras
8. Arkliukas
9. Arkliuko rankinis skriejikas



### Įrankis

- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.

### Pavadinimas

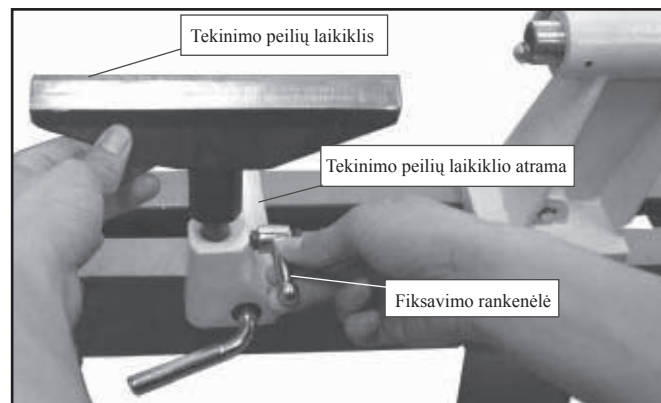
10. Arkliuko špindelio fiksavimo rankenėlė
11. Tekinimo peilių laikiklio atrama
12. Špindelio fiksavimo rankenėlė
13. Futliaras įrankiams laikyti
14. Variklis
15. Tekinimo staklių stovas
16. Arkliuko fiksavimo svertas
17. Tekinimo peilių laikiklio atramos fiksavimo svertas

## MONTAVIMAS

Draudžiama įjungti ne visiškai sumontuotą mašiną. Atliekant montavimo darbus būtina nustatyti įjungimo/išjungimo jungiklį į poziciją „OFF“.

### Tekinimo peilių laikiklio instaliavimas ant tekimo staklių stovo

Atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę ir įstatykite tekimo peilių laikiklį į tekimo peilių laikiklio atramą. Atlikite reguliavimą keldami arba nuleisdami laikiklį ir užfiksavokite fiksavimo rankenėlę. (Žr. Pieš. 1)



Pieš. 01

### Špindelio fiksavimo rankenėlės instaliavimas

Išpakuokite špindelio fiksavimo rankenėlę ir nustatykite ją ant priekinės galvutės, naudodamiesi tinkamu veržliarakčiu. (Žr. Pieš. 2)

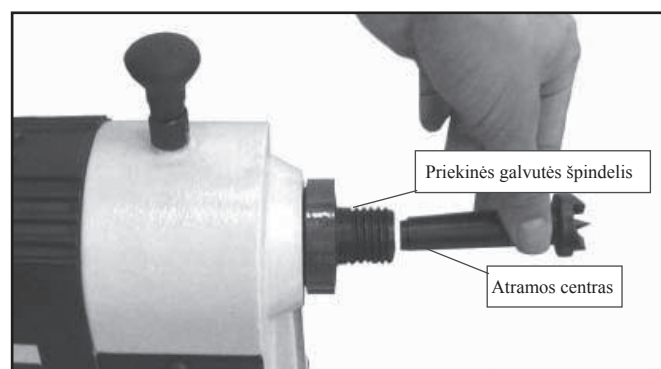
**⚠ Įspėjimas:** Atlaisvinkite špindelio fiksavimo rankenėlę prieš įjungdami mašiną.



Pieš. 2

### Atramos centro tvirtinimas priekinėje galvutėje

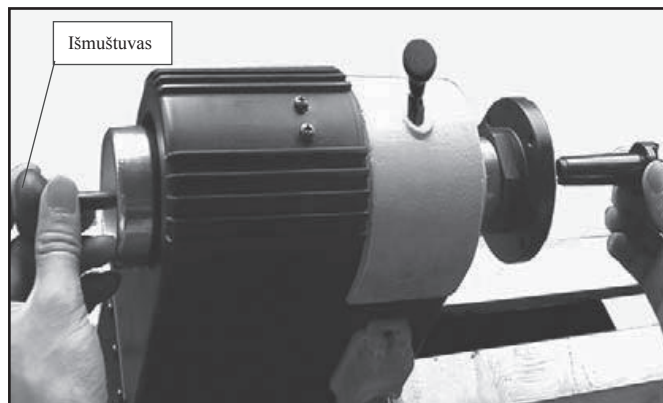
Nustatykite atramos centrą su kūginiu jungiamuoju galu Morze Nr. 2 į priekinės galvutės špindelį. (Žr. Pieš. 3)



Pieš. 3

## Išmuštuvas

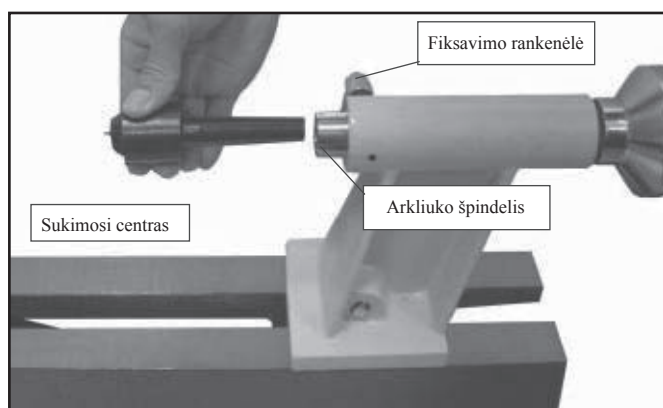
Išmuštuvas yra naudojamas atramos centro ištraukimui iš priekinės galvutės špindelio. Įstatykite išmuštuvą į angą priešingoje pusėje nuo atramos centro. (Žr. Pieš. 4)



Pieš. 4

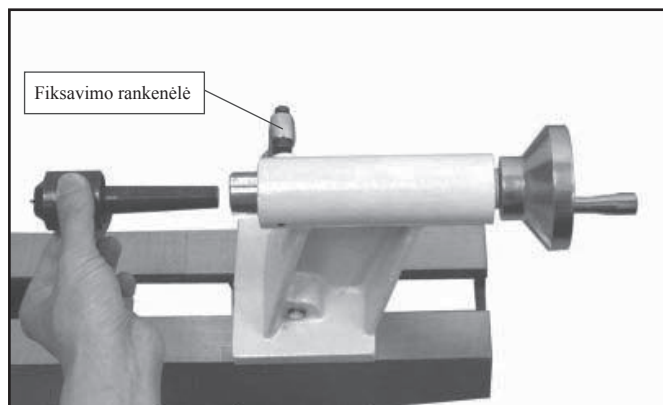
## Sukimosi centro tvirtinimas ant arkliuko

Įstatykite sukimosi centrą su kūginiu jungiamuoju galu Morze Nr. 2 į arkliuko špindelį. (Žr. Pieš. 5)



Pieš. 5

Norėdami ištraukti sukimosi centrą iš arkliuko špindelio, atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę ir pasukite rankinį skriejiką prieš laikrodžio rodyklę špindeliumi įtraukti į arkliuką. Sukimosi centras bus išstumtas iš špindelio. (Žr. Pieš. 6).



Pieš. 6

## Tekinimo skydo instaliavimas į priekinę galvutę

Sukdami pagal laikrodžio tekinimo skydą pagal laikrodžio rodyklę įsukite jį į priekinės galvutės špindelį. Užkabinkite špindelio fiksavimo rankenėlę ir sustabdykite špindelio sukimąsi. Užfiksukite tekinimo skydą, naudodamiesi veržliarakčiu (pristatomas kartu su mašina). (Žr. Pieš. 7).



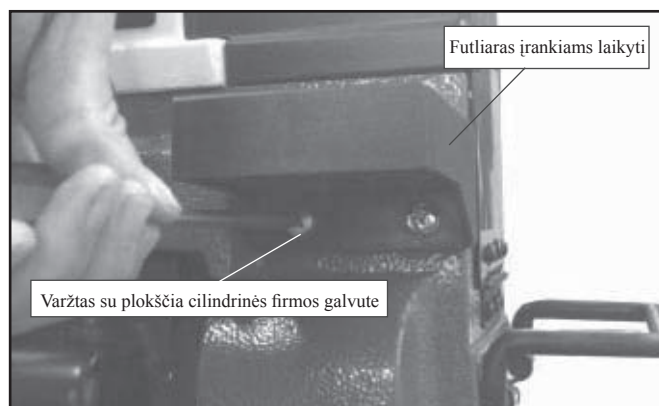
**Įspėjimas:** Atlaisvinkite špindelio fiksavimo rankenėlę prieš įjungdami mašiną.



Pieš. 7

## Futliaro įrankiams laikyti instaliavimas ant tekinimo staklių stovo

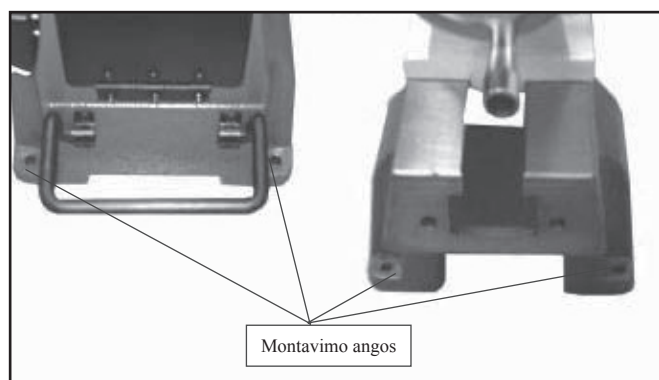
Ištraukite futliarą įrankiams laikyti iš pakuotės ir nustatykite jį ant tekinimo mašinos stovo, naudodamiesi dviem varžtais su plokščia cilindrinės formos galvute. (Žr. Pieš. 8).



Pieš. 8

## Tekinimo mašinos tvirtinimas ant patikimo darbinio paviršiaus

Mašina turi būti pritvirtinta prie patikimo darbinio paviršiaus arba prie darbinio stovo. Mašinos stovė yra keturios lengvai pasiekiamos montavimo angos. (Žr. Pieš. 9).



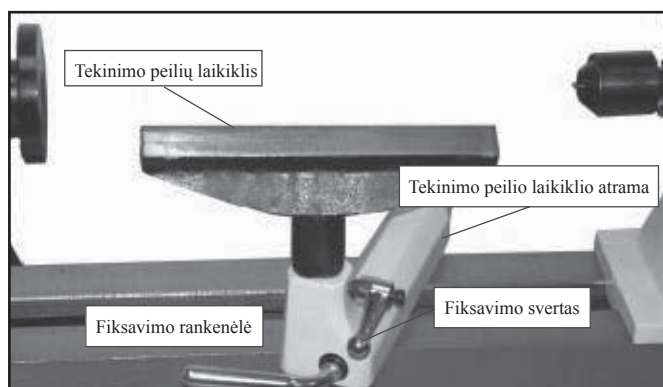
Pieš. 9

## DERINIMAS IR FUNKCIONAVIMAS

### Tekinimo peilių laikiklio reguliavimas

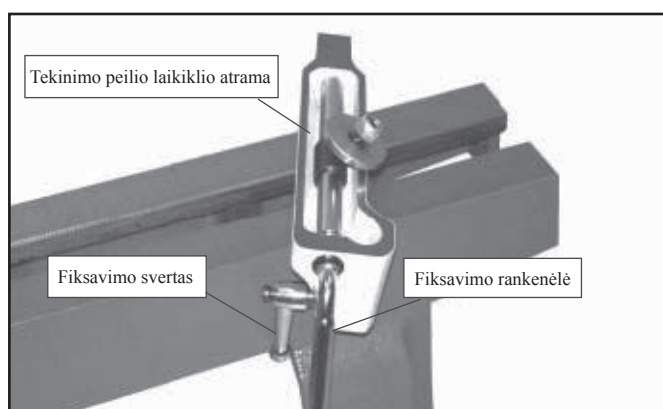
Tekinimo peilių laikiklio atramą galima lengvai judinti išilgai tekimo staklių stovo. Sukdami prieš laikrodžio rodyklę atlaisvinkite fiksavimo svertą, nustumkite tekinimo peilių laikiklio atramą į naują poziciją ir užfiksukite fiksavimo svertą, sukdami jį pagal laikrodžio rodyklę. Norėdami nustatyti tekinimo peilių laikiklio aukštį, atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę, pakelkite arba nuleiskite laikiklį ir po to užfiksukite fiksavimo rankenėlę. (Žr. Pieš. 10)

**Pastaba:** Nustatykite tekinimo peilių laikiklį kiek įmanoma arčiau apdirbamo ruošinio.



Pieš. 10

Norėdami sureguliuoti tekinimo peilių laikiklio atramos užspaudimo jėgą, nuimkite atramą ir atlikite reguliavimą, sukdami reguliavimo veržlę (atlaisvinimas – prieš laikrodžio rodyklę, užveržimas – pagal laikrodžio rodyklę). (Žr. Pieš. 11).



Pieš. 11

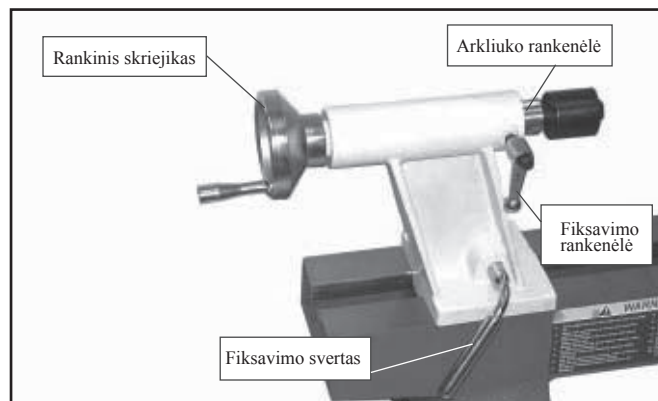
### Arkliuko reguliavimas

Atlaisvinkite fiksavimo svertą ir nustumkite arkliuką išilgai tekimo staklių stovo į norimą poziciją. Užfiksukite svertą. Norėdami sureguliuoti arkliuko užspaudimo jėgą, nuimkite jį nuo stovo ir atlikite reguliavimą, sukdami reguliavimo veržlę (atlaisvinimas – prieš laikrodžio rodyklę, užveržimas – pagal laikrodžio rodyklę). (Žr. Pieš. 12).



Pieš. 12

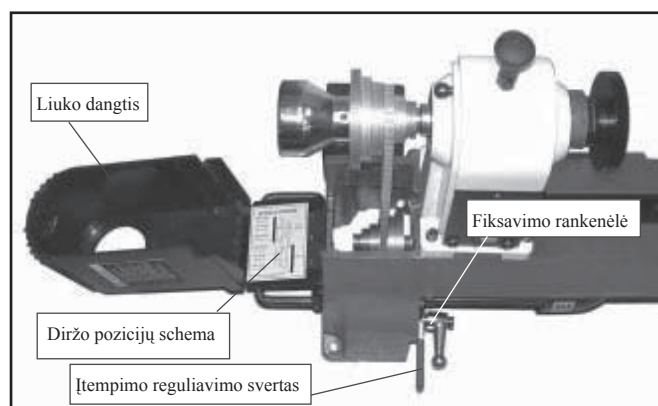
Norėdami nustatyti arkliuko rankenėlę į vidų arba į išorę, atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę ir sukite rankinį skriejiką. Nustatę arkliuko rankenėlę į norimą poziciją, užfiksukite fiksavimo rankenėlę. (Žr. Pieš. 13).



Pieš. 13

### Špindelio sukimosi greičių pakeitimas

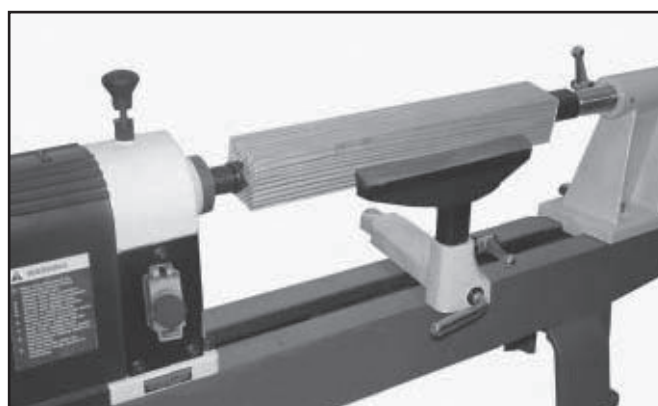
Tekinimo staklių špindelio greičio pakeitimo galimybę užtikrina žingsninis variklis (6 žingsnių) ir špindelio skriemuliai. Norėdami pakeisti špindelio sukimosi greitį, atidarykite liuko dangtį. (Žr. Pieš. 14). Atlaisvinkite fiksavimo rankenėlę. Pakelkite svertą variklio skriemulio įtempimui sumažinti ir užfiksukite fiksavimo rankenėlę. Norėdami nustatyti norimą špindelio greitį, pasinaudokite schema po liuko dangčiu. Uždėkite pavaros diržą ant reikiamos skriemulių kombinacijos. Atlaisvinta fiksavimo rankenėlė, apatinis svertas ir variklis turi užtikrinti tinkamą pavaros diržo įtempimą. Užfiksukite fiksavimo rankenėlę ir uždarykite liuko dangtį. (Žr. Pieš. 14).



Pieš. 14

### Standartinės operacijos

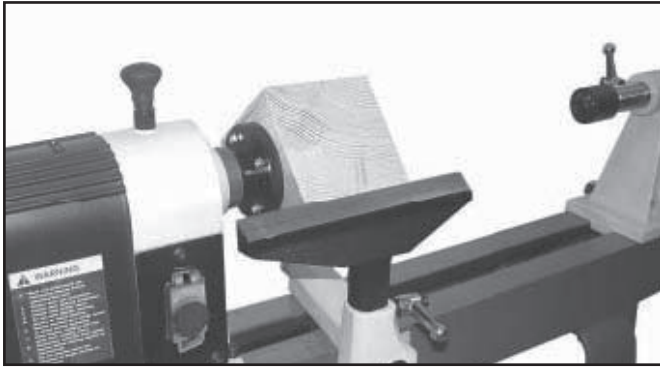
Tekinimo staklės yra skirtos standartinėms tekinimo operacijoms atlikti (Žr. Pieš. 15)



Pieš. 15



Tekinimo staklės gali būti sureguliuotos tekinimo operacijoms su pritvirtintu tekinimo skydu atlikti. Prieš tvirtinant reikia atlikti apdirbamo ruošinio pirminį apdirbimą, po kurio ruošinys turėtų kiek įmanoma tiksliau atitikti užduotą formą. (Žr. Pieš. 16).



Pieš. 16

### Tekinimo peilių pozicijų nustatymo/Špindelio fiksavimo įtaisas

Dvigubos paskirties tekinimo peilių nustatymo/špindelio fiksavimo įtaisas yra įtaisytas priekinės galvutės viršuje lengvesniam priėjimui užtikrinti. Jo apvali skalė yra suskirstyta į 12 vienodo ilgio dalių. Spyruoklė, kurią suspaudžia fiksavimo pirštas, yra užkabinama rankenėlės pasukimu pusę apsisukimo. Tai leidžia įtraukti ją į norimą poziciją. Norėdami atkabinti spyruoklę, pakelkite fiksavimo rankenėlę ir pasukite pusę apsisukimo bet kuria kryptimi. (Žr. Pieš. 17 ir 18).



Fig. 17

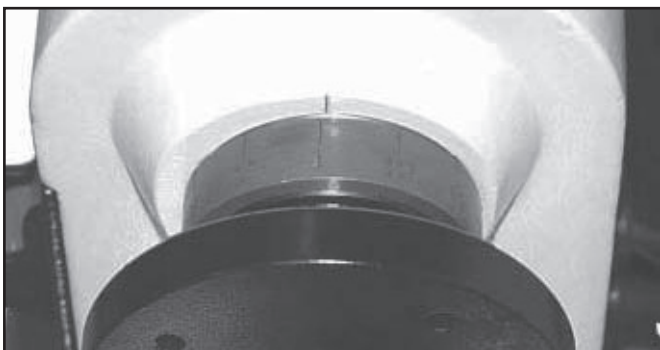


Fig. 18

Naudojant 12 pozicijų tekinimo peilių pozicijų nustatymo įtaisą galima pasiekti tiesiųjų griovelių pjovimo, gręžimo, drožimo, ženklavimo ir kitų operacijų atlikimo reikiamą tikslumą. Šis įtaisas taip pat leidžia atlikti špindelio fiksavimą tekinimo skydams, laikikliams ir kitiems elementams nuimti (nereikia naudotis dviem įrankiais).

Norėdami pasinaudoti špindelio fiksavimo įtaisu, atkabinkite fiksavimo pirštą, keldami rankenėlę į viršų ir pasukdami ją pusę apsisukimo. Pirštas užkabins artimiausią laisvą pirštą. Jį užfiksavus, galima nuimti tokius elementus kaip tekinimo skydas veržliarakčio pagalba (pristatomas kartu su mašina).

## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

**⚠️ ĮSPĖJIMAS! PRIEŠ PRADEDAMI VALYMO ARBA TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS IŠJUNKITE MAŠINĄ IŠ ELEKTROS TINKLO (SIENINĖS ROZETĖS). DRAUDŽIAMA NAUDOTI VANDENĮ ARBA KITUS SKYSČIUS MAŠINOS VALYMOI. NAUDOKITĖS ŠEPEČIU. REGULIARIAI ATLIKdami TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUS UŽKIRSITE KELIĄ NENUMATYTŲ PROBLEMŲ ATsirADIMUI.**

- Tekinimo mašinos stovas turi būti švarus ir suteptas.
- Palaikykite mašinos išorinių dalių švarą. Taip užtikrinsite visų mašinos judančių dalių funkcionavimo tikslumą ir užkirsite kelią jų pernelyg greitam nusidėvėjimui.
- Palaikykite švarą variklio ventiliaciniuose angose. Taip apsaugosite variklį nuo perkaitinimo.
- Kiekvieną kartą užbaigdami darbą, pašalinkite dulkes ir nuolaužas nuo tekinimo mašinos paviršiaus.

## REIKALAVIMAI ELEKTROS INSTALIACIJAI

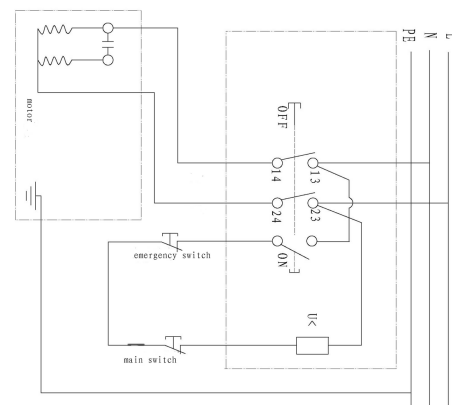
Veikimo sutrikimo arba avarijos atveju, elektros šoko pavojui sumažinti, įžeminimas užtikrina didžiausio elektrinio laidumo linijos aktyvumą. Tekinimo staklių kabelyje yra įtaisyti įžeminantys laidai ir įžemintas kabelio kištukas. Kabelio kištuką reikia įstatyti į tinkamai instaliuotą rozetę, kurios įžeminimas atitinka visus galiojančius nurodymus. Nebandykite keisti originalaus kištuko. Jei jis neatitinka rozetės, kvalifikuotas elektrotechnikas turi instaliuoti tinkamą rozetę. Neteisingai pajungtas įžeminimo laidas gali sukelti elektros šoko pavojų. Laidas su žalios spalvos išorine izoliacija su geltona juosta arba be jos yra įžeminimo įrangos laidas. Jei yra būtina pakeisti arba sutaisyti kabelį arba kabelio kištuką, negalima sujungti įrangos įžeminimo laido su įtampos įvadu.

Jei kyla abejonių dėl įrangos įžeminimo patikimumo, kvalifikuotas elektrotechnikas arba aptarnavimo personalas turi įsitikinti, kad įžeminimo instrukcijos yra iki galo suprastos, ir patikrinti ar įranga yra tinkamai įžeminta.

Nedelsiant sutaisykite arba pakeiskite pažeistą arba nusidėvėjusį kabelį.

## ELEKTROS INSTALIACIJOS SCHEMA

**⚠️ ĮSPĖJIMAS:** Ši mašina turi būti įžeminta. Maitinimo kabelį gali pakeisti tik kvalifikuotas elektrotechnikas.



## GEDIMŲ PAŠALINIMAS



**ĮSPĖJIMAS.** Draudžiama reguliuoti veikiančią tekimo mašiną!

Problema	Tikėtina priežastis	Galimas sprendimo būdas
Mašina neveikia po įjungimo	Mašina nėra įjungta į elektros tinklą Pernelyg žema įtampa Neužfiksuotas įvadas	Įjunkite mašiną į elektros tinklą
Variklis perkaista	Variklis perkrautas Nepakankama oro cirkuliacija	Sumažinkite variklio apkrovą Išvalykite variklį normaliai oro cirkuliacijai atstatyti
Pernelyg aukštas variklio triukšmo lygis	Defektinis variklis Neužfiksuotas skriemulio reguliavimo varžtas	Patikrinkite variklį Užfiksuokite reguliavimo varžtą
Variklis nepasiekia pilnos galios arba sustoja	Elektrinė grandinė yra perkrauta apšvietimo prietaisais arba kitais pajungtais įrankiais. Elektrinė grandinė yra pernelyg ilga arba laidų matmenys neatitinka nustatytų standartų. Pernelyg žema įtampa  Pernelyg žema elektrinės grandinės apsauginių automatų galia.  Pernelyg stipriai įtemptas pavaros diržas Yra naudojamas prailgintuvas	Sumažinkite elektrinės grandinės apkrovą  Sumažinkite elektrinės grandinės ilgį arba naudokite nustatyto standarto laidus Elektrotechnikas turi patikrinti įtampos dydį Elektrotechnikas, turintis galiojantį leidimą turi instaliuoti tinkamos galios automatus Sureguliuokite diržo įtempimą  Naudokite geresnės kokybės arba atsisakykite prailgintuvo naudojimo
Mašina užstringa pjovimu metu	Pernelyg didelis pjovimo gylis Atšipo tekimo peilis	Sumažinkite pjovimo gylį Galaskite tekimo peilį



### ĮSPĖJIMAS

Prieš atlikdami techninės priežiūros darbus įsitikinkite, kad jungiklis yra nustatytas į „OFF“ poziciją, mašina yra išjungta iš elektros tinklo ir visos judančios dalys yra sustabdytos. Šių nurodymų nepaisymas gali sukelti rimtą operatoriaus sužeidimą!



## NORSK

Oversettelse av den opprinnelige instruksjonene

### FOR DIN SIKKERHET

### LES ALLE INSTRUKSJONER NØYE FØR BRUK AV DENNE MASKINEN

#### INNHALDSFORTEGNELSE

Spesifikasjoner .....	40
Forpakningens innhold .....	40
Gjør deg kjent med dreiebenken .....	41
Sammenmontering .....	41
Installere verktøystativet .....	41
Installere spindellåsen .....	41
Fest drivspissen .....	41
Fest den roterende spissen .....	42
Installere planskiven .....	42
Installere verktøyholderen .....	42
Fest dreiebenken på en arbeidsflate eller stativ .....	42
Justeringer .....	43
Juster verktøystativet .....	43
Juster spindeldokken .....	43
Endre spindelhastigheter .....	43
Vanlige funksjoner .....	43
Indeksering/spindellås .....	44
Vedlikehold .....	44
Elektriske krav .....	44
Koblingsskjema .....	44
Feilsøkning .....	45
Illustrasjon av deler .....	58
Lista over deler .....	59
EU-forsikring .....	60

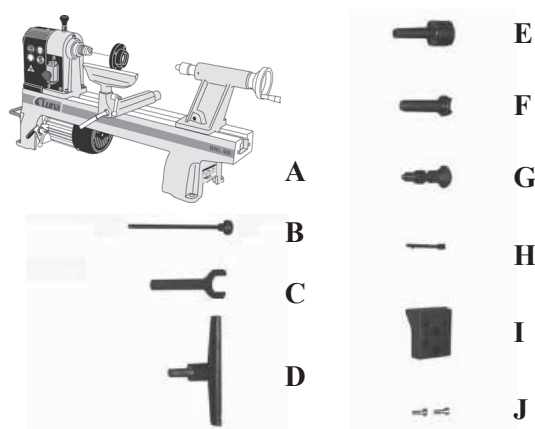
#### SPESIFIKASJONER

Art.nr .....	20011-0203
.....	LWL 406
Dreiebenkdiameter over prisme .....	305 mm
Dreiebenkdiameter over verktøystativets base .....	240 mm
Arbeidsavstand mellom stativer .....	406 mm
Motor .....	1/2 hk, 230 V/50 Hz
Hastigheter .....	6
Hastighetsområder .....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Spindelgjenge (Europa) .....	M33 mm x 3,5 p
Spindelgjenge (Australia) .....	M30 mm x 3,5 p
Konisk boring i spindeldokke .....	MT2
Konisk boring i spissdokke .....	MT2
Hull gjennom spindel .....	9,5
Spindeldokkens spindelbevegelse .....	60 mm
Totale dimensjoner .....	807(L)x457(B)x292(H) mm
Nettovekt .....	48 kg

#### FORPAKNINGENS INNHOLD



##### Pakke opp og kontroller innhold

Pakke opp dreiebenken fra kartongen og kontroller at du har alle av følgende saker. Ikke sett PÅ din maskin om noen av disse saker mangler. Du kan forårsake skade på deg selv eller skade på maskinen.



Artikkel	Beskrivelse	Kvantitet
A	Dreiebank .....	1
B	Utstøterstang .....	1
C	Fast nøkkel .....	1
D	Verktøyanlegg .....	1
E	Roterende spiss .....	1
F	Drivspiss .....	1
G	Spindellåsemontering .....	1
H	Utstøterstang for drivspiss .....	1
I	Verktøyholdere .....	1
J	Skrue .....	2

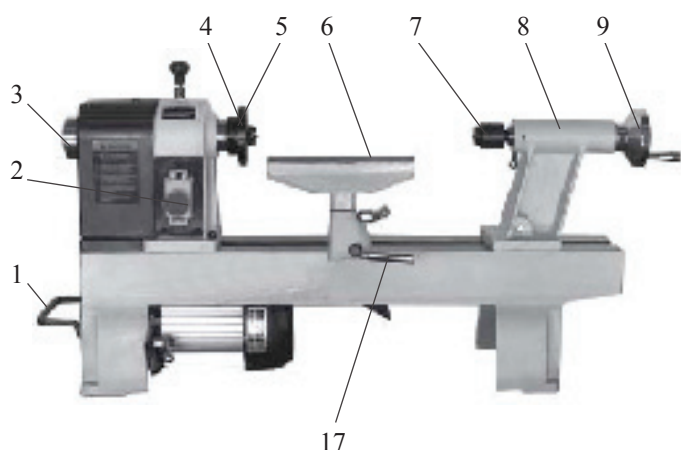
#### Verktøy som kreves for sammenmontering

Artikkel	Beskrivelse
	Stjerneskrutrekker
	Stillbar skiftenøkkel

#### Opppakking og rengjøring

1. Løft forsiktig dreiebenken fra kartongen og kontroller at alle komponenter og alt innhold er med. Plasser delene på en beskyttet flate.
2. Rengjør alle rustbeskyttede flater med fotogen eller dieselolje. **Bruk ikke** bensin, malingsfortynnende midler, mineral alkohol etc. Disse kan skade malte flater.
3. Sett forpakningen og fraktkartonger til side. **Ikke kast** dem før maskinen er satt sammen og at den fungerer korrekt.

## Gjør deg kjent med dreiebenken

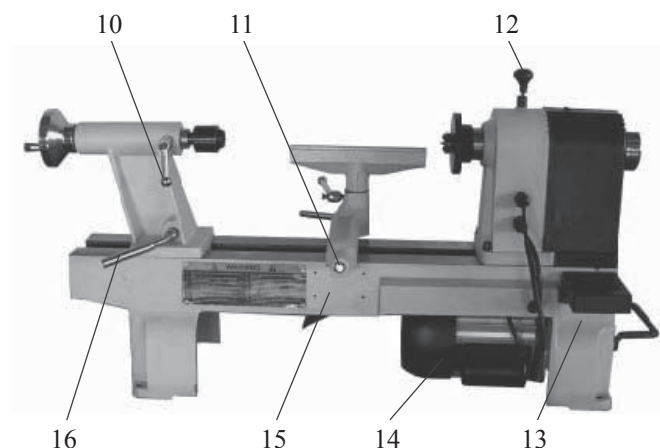


### Artikkel

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

### Beskrivelse

- Løftehåndtak
- Strømbryter
- Handhjul
- Planskive
- Drivspiss
- Verktøyanlegg
- Roterende spiss
- Spissdokka
- Spindeldokkens sveiv



### Artikkel

- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

### Beskrivelse

- Spindeldokkens spindels låsarm
- Verktøystativets base
- Spindellås
- Verktøyholdere
- Motor
- Dreiebenkvange
- Spindeldokkens låsespak
- Anleggsstativets setelåsespak

## Montering

Maskinen får ikke kobles inn og strømmen må være i posisjonen AV til maskinen er helt sammenmontert.

### Installere verktøystativet på dreiebenkvangen

Løsne låsarmen og sett inn verktøyanlegget i anleggsstativbasen, juster høyde opp og ned og spenn fast låsarmen. (Se fig. 1.)

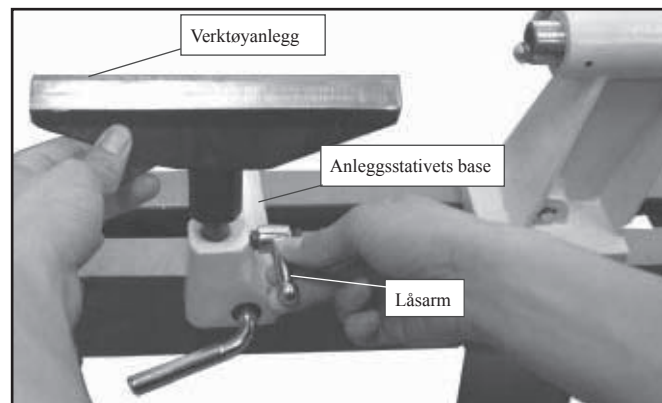


Fig. 1

### Installere spindellås

Finn spindellåsemontering fra kartongen og installere den på spindel-dokken med en skiftenøkkel. (Se fig. 2.)



**Advarsel!** Koble ut spindellåsen før du setter på maskinen.

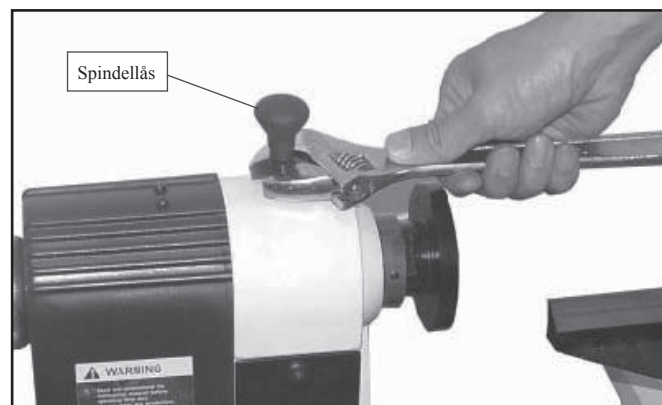


Fig. 2

### Fest drivspissen på spindeldokken

Sett i drivspissen med morsekon nr. 2 i spindeldokkens spindel. (Se fig. 3.)

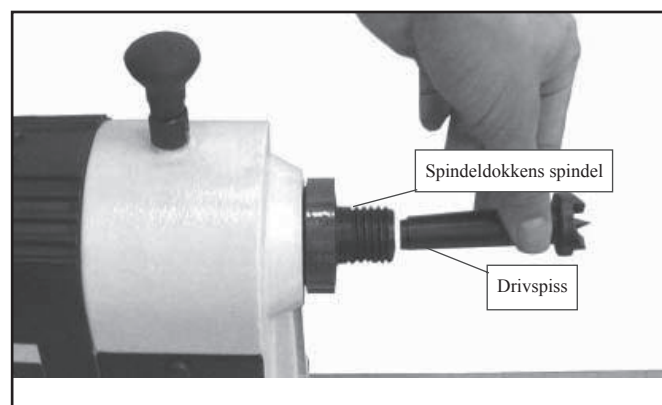


Fig. 3

## Uttøterstangen

Uttøterstangen brukes for å fjerne drivspissen fra spindeldokkens spindel. Sett i uttøterstangen i hullet på motsatt side for drivspissen. (Se fig. 4.)

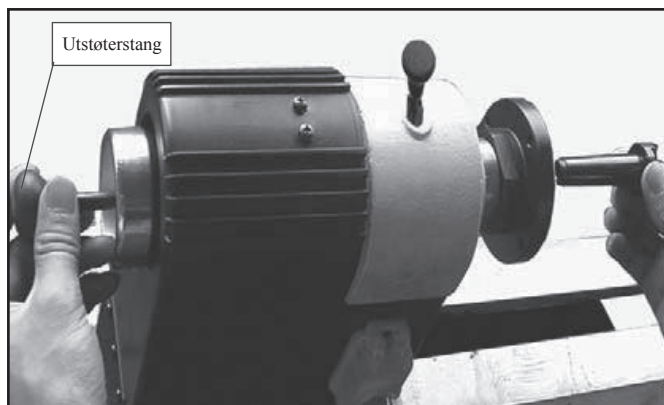


Fig. 4

## Fest den roterende spissen på spindeldokken

Sett i den roterende spissen med morsekon nr. 2 i spindeldokkens spindel. (Se fig. 5.)

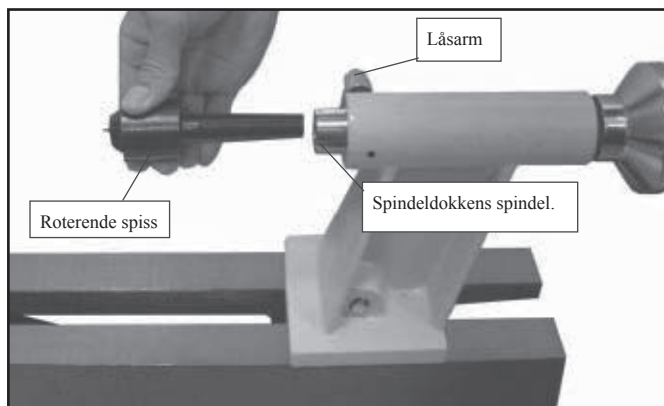


Fig. 5

For å fjerne den roterende spissen fra spindeldokkens spindel, løser du låsarmen og roterer sveiven motsols for å dra inn spindelen i spindeldokkens kropp. Den roterende spissen trykkes ut av spindelen. (Se fig. 6.)

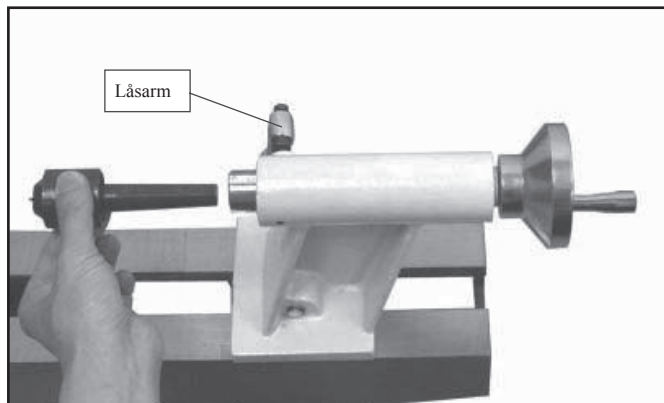


Fig. 6

## Installere planskiven på spindeldokken

Sett på planskiven medurs på spindeldokkens spindel. Sett på spindellåsen og hindre spindelen fra å rotere. Spenn fast planskiven med den medfølgende fastnøkkelen. (Se fig. 7.)



**Advarsel!** Koble ut spindellåsen før du setter på maskinen.

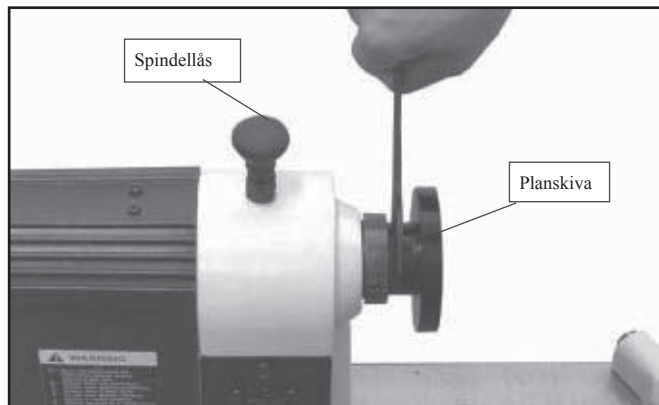


Fig. 7

## Installere verktøyholderen på dreiebenkvangen

Finn fram verktøyholderen fra kartongen og installere den på dreiebenkvangen med to skruer. (Se fig. 8.)

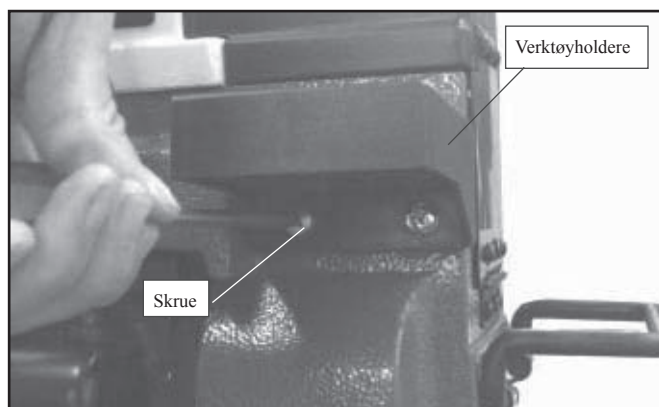


Fig. 8

## Spenn fast dreiebenken på en fast arbeidsflate

Dreiebenken må festes på en fast arbeidsflate eller et stativ. Fire monteringshull er lett tilgjengelige på dreiebenkens base. (Se fig. 9.)

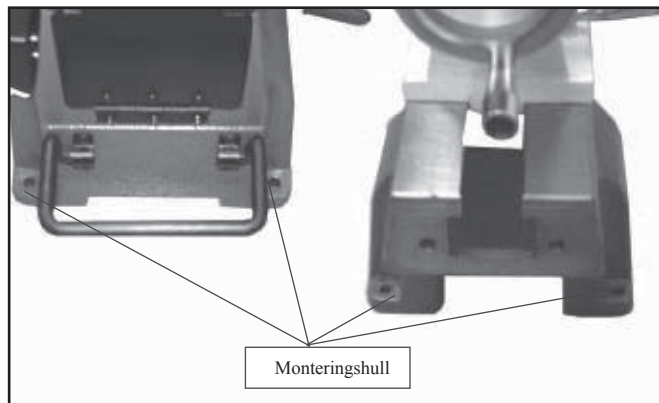


Fig. 9

## JUSTERINGER OG FUNKSJONER

### Juster anleggsstativet

Anleggsstativets base kan enkelt flyttes langs med dreiebenkvangen. Løsne på låsespaken moturs, flytt anleggsstativets base til en ny posisjon og spenn til låsespaken medurs. For å justere høyden på verktøyanlegget løsner du på låsarmen, hever eller senker verktøyanlegget og spenner så til låsarmen igjen. (Se fig. 10.)

**Obs!** Plasser verktøyanlegget så nær arbeidsstykket som mulig.

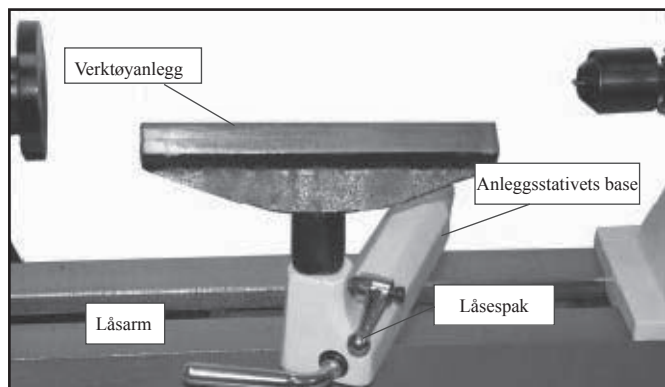


Fig. 10

Om du vil justere innspenningen for anleggsstativets base tar du bort basen og justerer mutteren, medurs for å spenne til og moturs for å løsne. (Se fig. 11.)

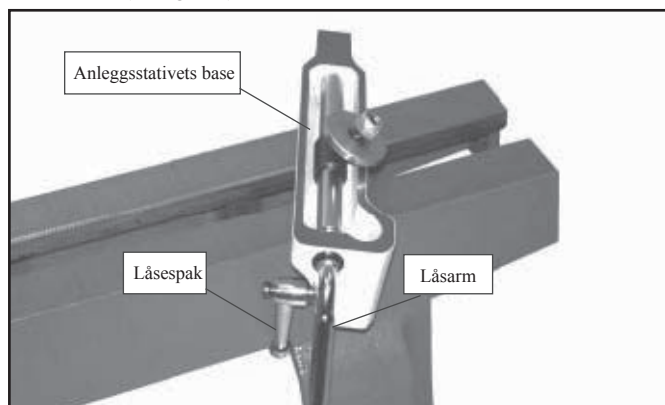


Fig. 11

### Juster spindeldokken

Løsne låsespaken for å flytte spindeldokken langs med dreiebenkvangen, til ønsket posisjon. Trekk til spaken. Om du vil justere spindeldokkens innspenning tar du den bort fra dreiebenkvangen og justerer mutteren, medurs for å spenne til og moturs for å løsne. (Se fig. 12.)

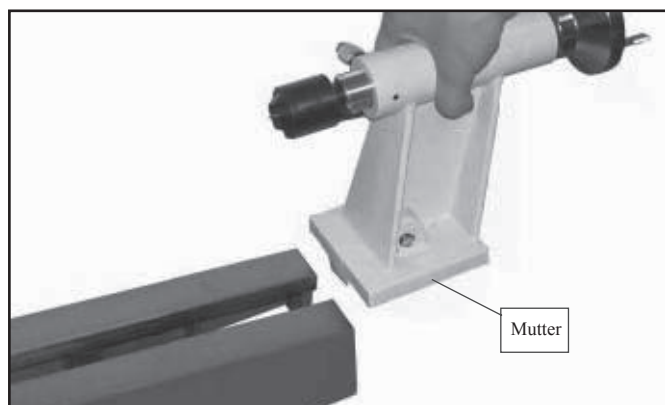


Fig. 12

Om du vil justere spindeldokkens arm inn eller ut løsner du på låsarmen og vrir på sveiven. Når spindeldokkens arm er i ønsket posisjon, spenner du til låsarmen. (Se fig. 13.)

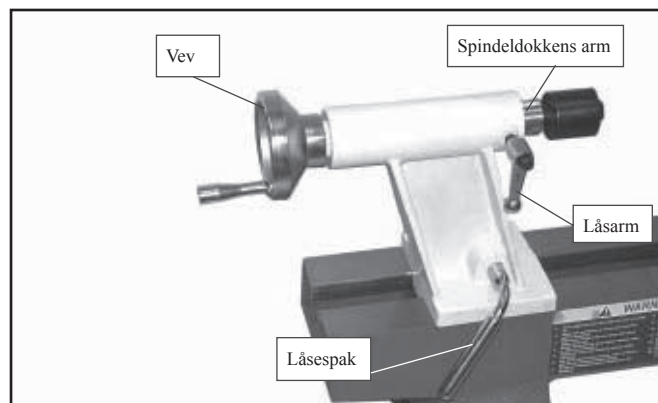


Fig. 13

### Endre spindelastighet

Dreiebenken har en sekstrinnsmotor og remskive for å ha ulike spindelastigheter. Åpne vernet for å endre spindelastighet. (Se fig. 14.)

Løsne låsarmen med vernet åpent. Løft spaken for å minske spenningen på remskiven og spenn låsarmen. Kontroller hastighets- og reimposisjonsdiagram inne i vernet for å bestemme nødvendig spindelastighet.

Flytt drivremmen til ønsket remskive. Løsne på låsarmen og før ned spaken, så tilfører motoren riktig spenning på drivremmen. Spenn til låsarmen og steng vernet. (Se fig. 14.)

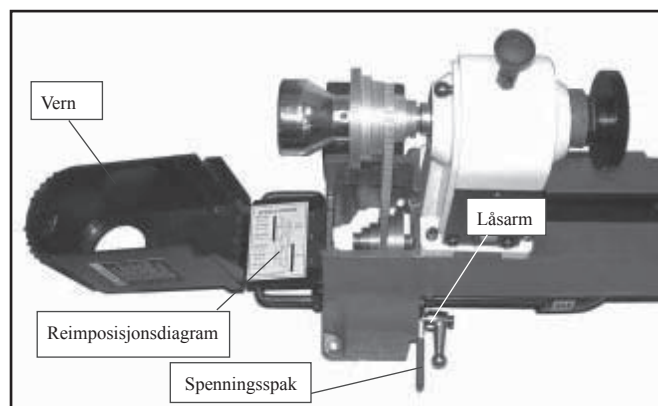


Fig. 14

### Vanlige funksjoner

Dreiebenken er ferdig til å utføre vanlige dreiebenkfunksjoner. (Se fig. 15.)

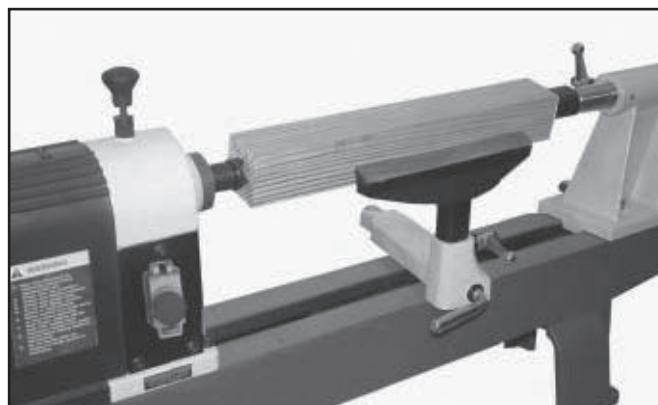


Fig. 15



Dreiebenken kan stilles inn for en dreiebenkfunksjon med planskive. Arbeidsstykket bør være "grovskåret" til den ferdige formen før montering (så nær som mulig). (Se fig. 16.)

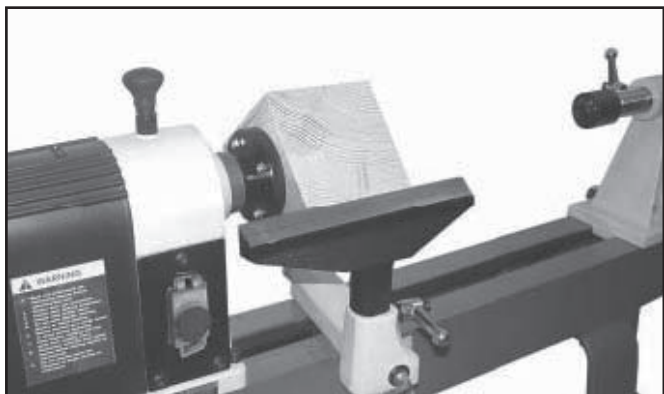


Fig. 16

### Indeksering/spindellås

Indeksering/spindellås er plassert lengst opp på spindeldokken for enkel bruk. Spindeldokkens indekseringsfunksjon har 12 like fordelte posisjoner. Den fjærspente låsetappskonstruksjonen settes i gang når man vrir knappen en halv omdreining, som lar den falle i den ønskede posisjonen. Når du vil koble de ut, løfter du opp låseknappen og vrir den en halv omdreining i den andre retningen. (Se fig. 17 & fig. 18.)



Fig. 17



Fig. 18

Indekseringsfunksjonen med 12 posisjoner muliggjør korrekt mønsterarbeid på prosjekt, som rette spor, rifling, boring, layout m.m. Denne funksjonen gjør også at brukeren kan låse spindelen for å fjerne planskiver, chucker og andre tilbehør uten å trenge bruke to verktøy.

Om du vil bruke spindellåsen kobler du ut låsetappen ved å løfte den opp og rotere den en halv omdreining. Tappen kobles i nærmeste tilgjengelige hull. Når det er låst kan et tilbehør som for eksempel en planskive fjernes med fastnøkkel som medfølger.

## VEDLIKEHOLD

**⚠ ADVARSEL! FØR DU RENGJØR ELLER UTFØRER VEDLIKEHOLDSARBEID, SKAL DU KOBLE UT MASKINEN FRA STRØMKILDEN (VEGGUTTAKET). BRUK ALDRI VANN ELLER ANDRE VÆSKER FOR Å RENGJØRE MASKINEN. BRUK EN BØRSTE. REGELMESSIG VEDLIKEHOLD AV MASKINEN FOREBYGGER UNØDIGE PROBLEMER.**

- Hold dreiebenkens vange rent og smurt.
- Hold utsiden av maskinen ren for å garantere korrekt drift av alle bevegelige deler og forhindre overdrevet slitasje.
- Hold motorens ventilasjonsspalter rene for å forhindre at den overoppheites.
- Fjern all sagspon og fliser fra dreiebenken etter hvert bruk.

## ELEKTRISKE KRAV

I tilfelle feil eller havari gir jording en vei med minste resistens for elektrisk strøm og reduserer risikoen for en elektrisk støt. Denne maskinen er utstyrt med en elektrisk ledning med en utstyrsjordende leder og en jordingskontakt. Kontakten må kobles i et passende uttak som er korrekt installert og jordet i samsvar med alle lokale lover og regler.

Modifiser ikke den medfølgende kontakten. Om den ikke passer i uttaket må du la en godkjent elektriker installere korrekt uttak.

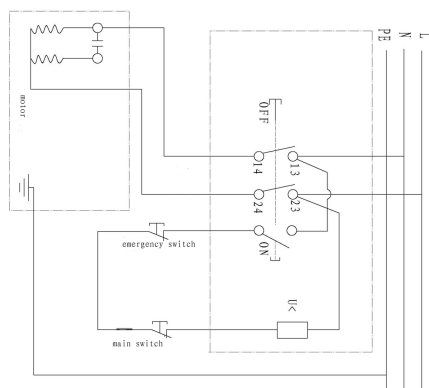
Feil kobling av den utstyrsjordede lederen kan resultere i fare for elektrisk støt. Lederen med isolering som har en ytre flate som er grønn, med eller uten gule striper, er den utstyrsjordede lederen. Om reparasjoner eller bytte av den elektriske ledningen eller kontakten er nødvendig, bør du ikke koble den utstyrsjordede lederen til en anslutningsterminal.

Kontroller med en godkjent elektriker eller servicepersonale om du ikke har forstått jordingsinstruksjonene fullt ut eller om du er usikker på om verktøyet er korrekt jordet eller ikke.

Reparer eller bytt ut en skadet eller slitt ledning umiddelbart.

## KOBLINGSSKJEMA

**⚠ ADVARSEL! Denne maskinen må jordes. Bytte av strømfor-  
syningskabel får kun utføres av en godkjent elektriker.**





## FEILSØKING

**⚠ ADVARSEL! FOR DIN EGEN SIKKERHETS SKYLD SKAL DU ALLTID STENGE AV OG KOBLE UT MASKINEN FØR DU UTFØRER NOEN FEILSØKING.**

Symptom	Mulig årsak	Løsning
Motoren starter ikke.	Maskinen er ikke koblet på. Lav spenning. Løs kobling.	Koble inn maskinen.
Motoren blir overopphetet.	Motoren er overbelastet. Luftmengde er begrenset i motoren.	Minske belastningen på motoren. Rens ut motoren for å få normalt luftgjennomstrømming.
Overdrevet motorulyd.	Motoren er dårlig. Blokkstoppskrue er løs.	Kontroller motoren. Spenn til stoppskrue.
Motoren utvikler ikke full kraft, eller hakker seg opp.	Krets overbelastet med lamper eller andre verktøy Krets er for lang eller ledninger underdimensjonert.  For lav spenning.  Kretsbryter har ikke nok kapasitet. Drivremsspenningen er for høy. Bruk av skjøteledning.	Minske belastningen på kretsen. Minske lengden på ledningen eller øk ledningsstørrelsen. La en elektriker kontrollere spenningen.   La en godkjent elektriker installere korrekte størrelsesbryter. Juster remsspenningen. Bruk skjøteledning med større tykkelse eller ingen skjøteledning.
Maskinen blir tregere under dreiebenkning.	Overdrevet skjæredybde. Dreiebenkverktøyet er utslitt.	Minske skjæredybden. Slipe dreiebenkverktøyet.

**⚠ ADVARSEL!**  
Gjør ingen justeringer mens dreiebenken kjøres! Forsikre deg om at bryteren er av, at strømmen er frakoblet og at alle bevegelige deler har stoppet før du utfører vedlikehold. Ved ikke å utføre dette kan det føre til alvorlig skade!

## POLSKI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

### DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO UŻYTKOWANIA MASZYNY DOKŁADNIE PRZECZYTAĆ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ

#### SPIS TREŚCI

Dane techniczne .....	46
Zawartość opakowania .....	46
Zapoznanie się z budową tokarki .....	47
Montaż .....	47
Zamontowanie podstawki nożowej .....	47
Zamontowanie blokady wrzeciona .....	47
Dołączenie kła zabierakowego .....	47
Dołączenie kła obrotowego .....	48
Zamontowanie tarczy tokarskiej .....	48
Zamontowanie półki narzędziowej .....	48
Zamocowanie tokarki do stałego podłoża .....	48
Ustawienia tokarki .....	49
Regulacja ustawienia podstawki nożowej .....	49
Regulacja ustawienia konika .....	49
Zmiana prędkości obrotowej wrzeciona .....	49
Typowe operacje obróbkowe .....	49
Wielopozycyjna blokada wrzeciona .....	50
Konserwacja .....	50
Zalecenia dotyczące wyposażenia elektrycznego .....	50
Schemat połączeń .....	50
Wyszukiwanie i usuwanie usterek .....	51
Rysunek części w rozłożeniu .....	58
Wykaz części .....	59
Deklaracja zgodności UE .....	60

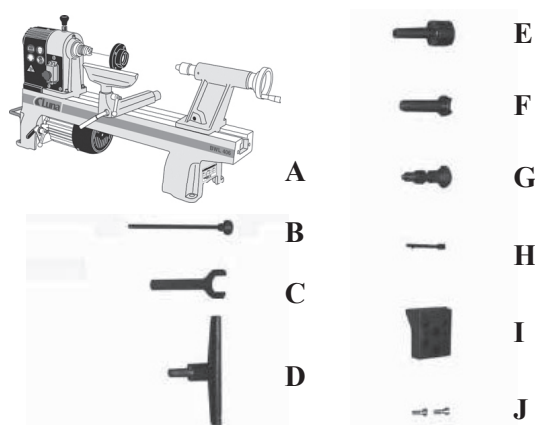
#### DANE TECHNICZNE

Nr. art. ....	20011-0203
.....	LWL 406
Średnica toczenia nadłożem .....	305 mm
Średnica toczenia nad podstawą podstawki nożowej .....	240 mm
Rozstaw roboczy kłów .....	406 mm
Silnik .....	0,5 KM, 230V/50Hz
Liczba prędkości .....	6
Zakresy prędkości .....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Gwint wrzeciona (Europa) .....	M33 mm x 3,5 p
Gwint wrzeciona (Australia) .....	M30 mm x 3,5 p
Stożek wrzeciona .....	MT2
Stożek tulei konika .....	MT2
Średnica otworu wzdłużnego wrzeciona .....	9,5
Skok tulei konika .....	60 mm
Wymiary zewnętrzne .....	807(L)x457(B)x292(H) mm
Masa netto .....	48 kg

## ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

### Rozpakowanie i sprawdzenie zawartości

Wypakować tokarkę z kartonu i sprawdzić, czy są wszystkie wymienione poniżej pozycje. Nie włączać maszyny w przypadku stwierdzenia braku któregoś z elementów. Może to doprowadzić do nieszczęśliwego wypadku lub uszkodzenia maszyny.



Poz.	Opis	Ilość
A	Tokarka .....	1
B	Wypychacz .....	1
C	Klucz .....	1
D	Podstawa nożowa .....	1
E	Kieł obrotowy .....	1
F	Kieł zabierakowy .....	1
G	Zespół blokady wrzeciona .....	1
H	Wypychacz do kła zabierakowego .....	1
I	Półka narzędziowa .....	1
J	Śruby z łbem spłaszczonym .....	2

### Narzędzia potrzebne do montażu

#### Narzędzie



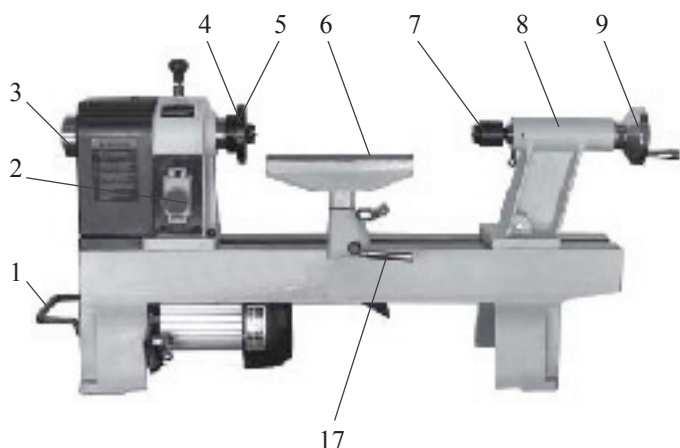
#### Opis

Wkrętak krzyżowy Phillips  
Klucz płaski nastawny

### Wypakowanie i oczyszczenie

- Ostrożnie wyjąć tokarkę z kartonu i sprawdzić, czy są wszystkie elementy. Umieścić elementy na bezpiecznym podłożu.
- Oczyszczyć przy użyciu nafty lub oleju napędowego wszystkie powierzchnie zabezpieczone środkiem antykorozyjnym. Nie używać: benzyny, rozcieńczalnika do farb, benzyny lakowej itp., gdyż mogłyby ulec uszkodzeniu lakier.
- Odłożyć na bok materiały opakowaniowe i kartony. Nie wyrzucać przed uruchomieniem maszyny i sprawdzeniem poprawności jej działania.

## ZAPOZNANIE SIĘ Z BUDOWĄ TOKARKI

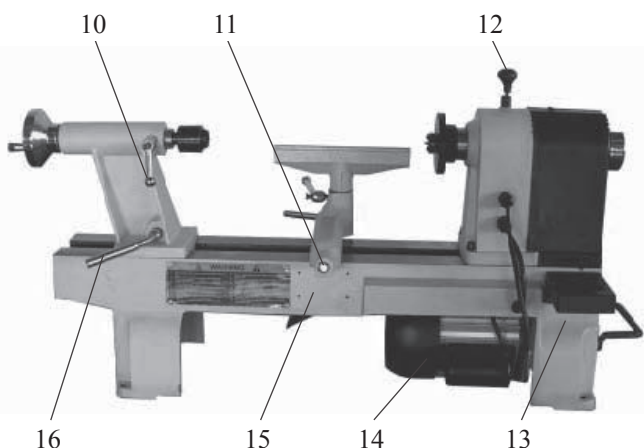


### Narzędzie

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1 | Uchwyt do podnoszenia |
| 2 | Wyłącznik             |
| 3 | Pokrętko wrzeciona    |
| 4 | Tarcza tokarska       |
| 5 | Kieł zabierakowy      |
| 6 | Podstawa nożowa       |
| 7 | Kieł obrotowy         |
| 8 | Konik                 |
| 9 | Pokrętko konika       |

### Opis

- |                       |
|-----------------------|
| Uchwyt do podnoszenia |
| Wyłącznik             |
| Pokrętko wrzeciona    |
| Tarcza tokarska       |
| Kieł zabierakowy      |
| Podstawa nożowa       |
| Kieł obrotowy         |
| Konik                 |
| Pokrętko konika       |



### Narzędzie

- |    |   |
|----|---|
| 10 | Ramię zaciskowe tulei konika                  |
| 11 | Podstawa podstawki nożowej                    |
| 12 | Blokada wrzeciona                             |
| 13 | Półka narzędziowa                             |
| 14 | Silnik  |
| 15 | Łoże tokarki                                  |
| 16 | Dźwignia blokady konika                       |
| 17 | Dźwignia blokująca podstawy podstawki nożowej |

### Opis

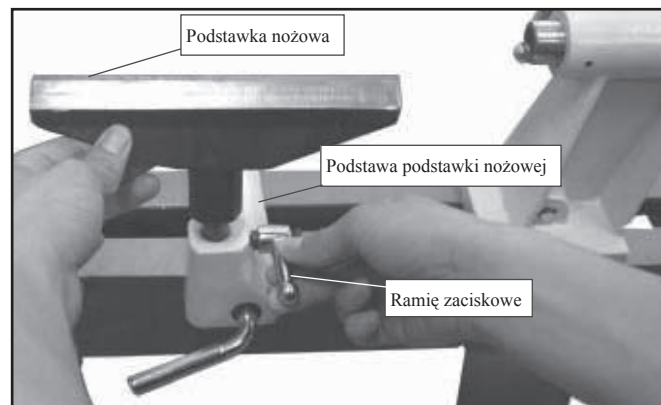
- |   |
|---|
| Ramię zaciskowe tulei konika                  |
| Podstawa podstawki nożowej                    |
| Blokada wrzeciona                             |
| Półka narzędziowa                             |
| Silnik  |
| Łoże tokarki                                  |
| Dźwignia blokady konika                       |
| Dźwignia blokująca podstawy podstawki nożowej |

## MONTAŻ

Maszyny nie wolno dołączać do gniazdka zasilającego, a wyłącznik winien być w pozycji wyłączonej (OFF) do czasu całkowitego ukończenia montażu.

### Zamontowanie podstawki nożowej na łożu tokarki

Poluzować ramię zaciskowe i wsunąć podstawkę nożową do otworu w podstawie, wyregulować wysokość i zaciśnąć ramię (patrz rys. 1).



Rys. 1

### Zamontowanie blokady wrzeciona

Wyjąć zespół blokady wrzeciona z opakowania i zamontować w górnej części wrzecienika przy użyciu klucza nastawnego (patrz rys. 2).



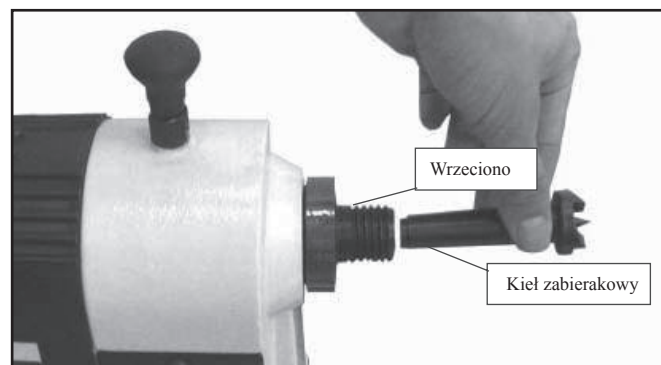
**Uwaga:** Przed uruchomieniem maszyny zwolnić blokadę wrzeciona.



Rys. 2

### Dołączenie kła zabierakowego do wrzeciona

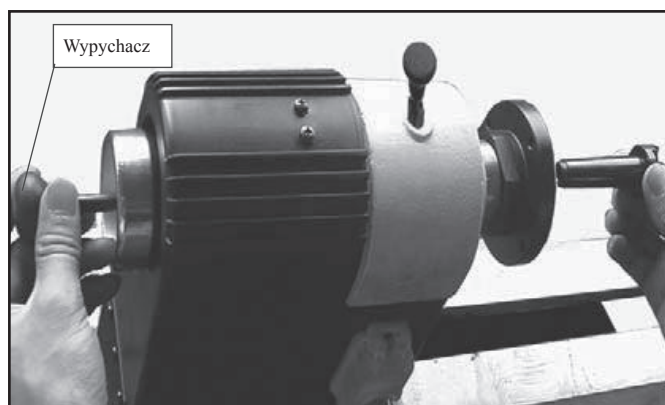
Wsunąć trzonek kła zabierakowego ze stożkiem Morse'a nr 2 do gniazda we wrzecionie (patrz rys. 3).



Rys. 3

## Wypychacz

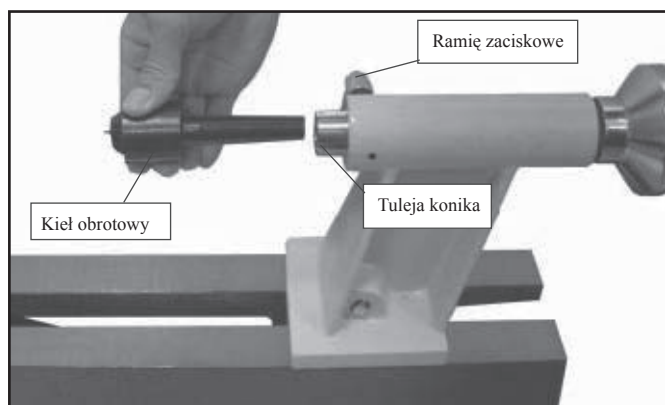
Wypychacz służy do wybijania kła zabierakowego z wrzeciona. Trzpień wypychacza wsuwa się do otworu z przeciwnego końca wrzeciona niż kiel (patrz rys. 4).



Rys. 4

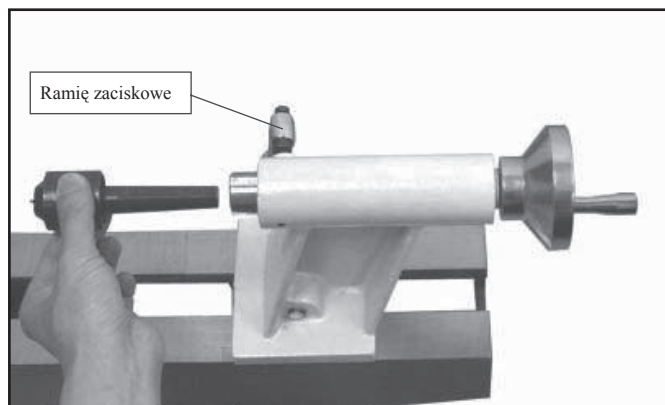
## Dołączenie kła obrotowego do konika

Wsunąć trzonek kła obrotowego ze stożkiem Morse'a nr 2 do gniazda w tulei konika (patrz rys. 5).



Rys. 5

W celu wyjęcia kła obrotowego z tulei konika należy poluzować ramię zaciskowe, a następnie kręcić pokrętką konika w lewo, wciągając tuleję do wewnątrz. W ten sposób kiel zostanie wyciągnięty z tulei (patrz rys. 6).

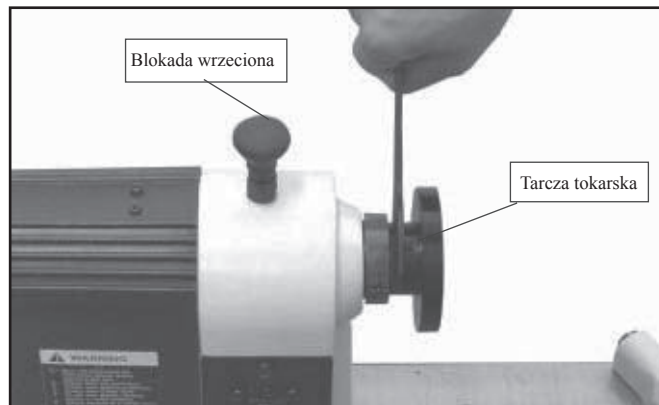


Rys. 6

## Zamontowanie tarczy tokarskiej do wrzeciona

Nakręcić tarczę tokarską na gwint wrzeciona kręcąc w prawo. Unieruchomić wrzeciono za pomocą mechanizmu blokady. Dokręcić mocno tarczę przy użyciu dostarczonego klucza (patrz rys. 7).

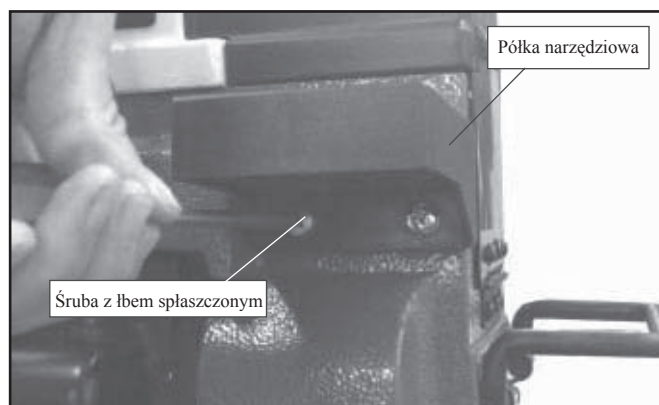
**Uwaga:** Przed uruchomieniem maszyny zwolnić blokadę wrzeciona.



Rys. 7

## Zamontowanie półki narzędziowej do łoża tokarki

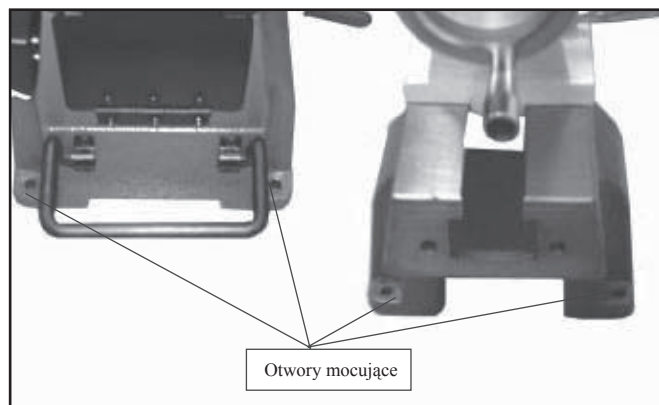
Wyjąć półkę narzędziową z kartonu i zamontować do łoża tokarki wykorzystując dwie załączone śruby z łbem spłaszczonym (patrz rys. 8).



Rys. 8

## Zamocowanie tokarki do stałego podłoża

Tokarkę należy zamocować do stałego stołu roboczego lub podstawy. Cztery łatwo dostępne otwory mocujące znajdują się u podstawy łoża (patrz rys. 9).



Rys. 9

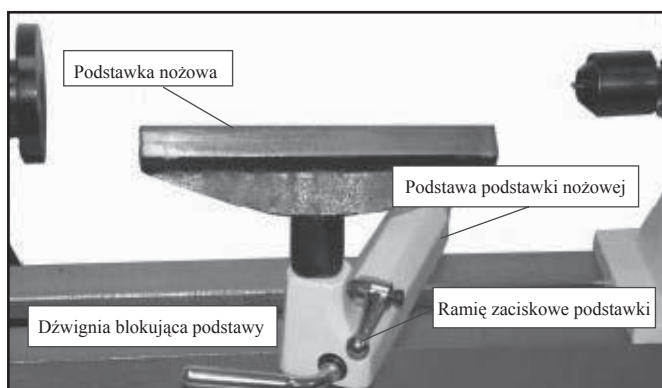


## USTAWIENIA TOKARKI I JEJ UŻYTKOWANIE

### Regulacja ustawienia podstawki nożowej

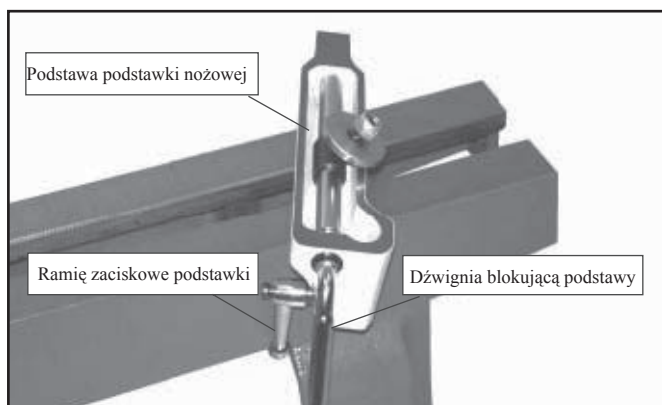
Podstawa podstawki nożowej daje się łatwo przesunąć wzdłuż łoża tokarki. W tym celu należy poluzować dźwignię blokującą podstawy (kręcąc w lewo), przesunąć podstawę dożądanego miejsca i zaciśnąć dźwignię kręcąc w prawo. W celu ustawienia wysokości podstawki nożowej należy poluzować ramię zaciskowe podstawki, podnieść lub obniżyć podstawkę, a na koniec zaciśnąć ramię (patrz rys. 10).

**Uwaga:** Podstawa nożowa winna być ustawiona jak najbliżej obrabianego elementu.



Rys. 10

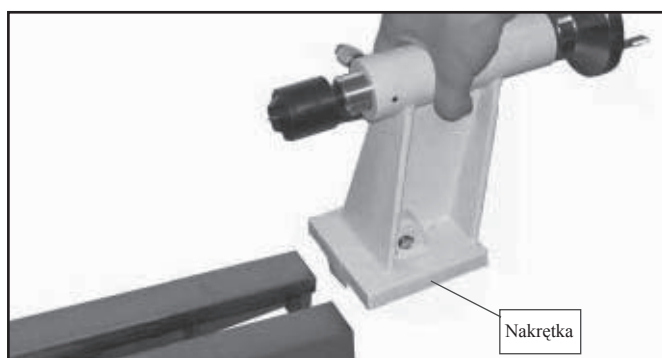
W razie potrzeby wyregulowania działania mechanizmu blokującego podstawy należy zdjąć podstawę z łoża i pokręcić nakrętkę regulacyjną w prawo dla zwiększenia siły zacisku, lub w lewo – dla jej obniżenia (patrz rys. 11).



Rys. 11

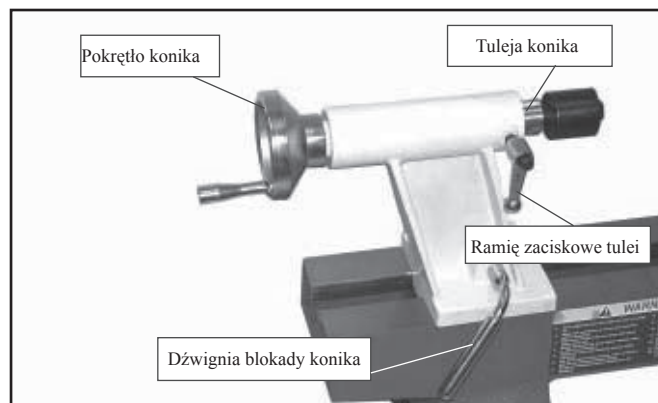
### Regulacja ustawienia konika

W celu przesunięcia konika wzdłuż łoża należy poluzować dźwignię blokady. Po osiągnięciu żądanej pozycji ponownie zaciśnąć blokadę. W razie potrzeby wyregulowania działania mechanizmu blokady konika należy zdjąć go z łoża i pokręcić nakrętkę regulacyjną w prawo dla zwiększenia siły zacisku, lub w lewo – dla jej obniżenia (patrz rys. 12).



Rys. 12

Celem zmniejszenia lub zwiększenia wysunięcia tulei konika należy poluzować ramię zaciskowe tulei i pokręcić pokrętłem konika w jedną lub drugą stronę. Po osiągnięciu żądanej długości wysunięcia ponownie zaciśnąć ramię (patrz rys. 13).



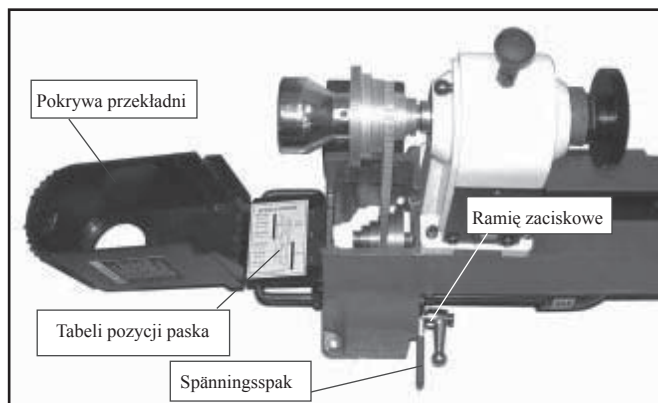
Rys. 13

### Zmiana prędkości obrotowej wrzeciona

Tokarka wyposażona jest w sześciostopniową przekładnię pasową, przenoszącą napęd z silnika na wrzeciono (patrz rys. 14).

Należy zdjąć pokrywę przekładni, a następnie poluzować ramię zaciskowe. Przesunąć do góry dźwignię napinającą celem zwolnienia naprężenia paska transmisyjnego i zaciśnąć ramię zaciskowe. Korzystając z tabeli prędkości i pozycji paska, znajdującej się pod pokrywą, określić pożądaną prędkość obrotową wrzeciona.

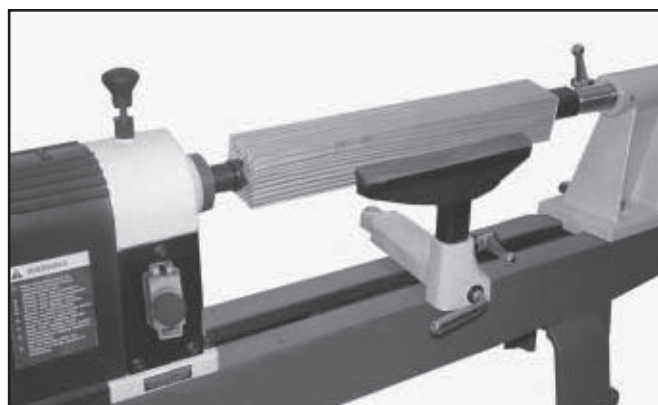
Umieścić pasek w odpowiednich rowkach kół pasowych przekładni. Następnie poluzować ramię zaciskowe i przesunąć do dołu dźwignię napinającą tak, by ciężar silnika zapewnił odpowiednie naprężenie paska. Zaciśnąć ramię zaciskowe i założyć na miejsce pokrywę przekładni (patrz rys. 14).



Rys. 14

### Typowe operacje obróbkowe

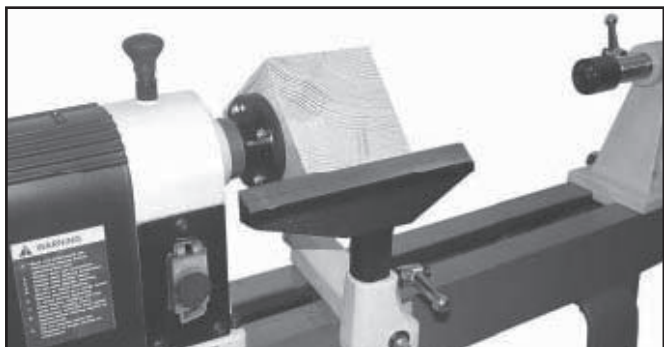
Ustawienie tokarki do wykonywania typowego toczenia wrzecionowego pokazane jest na rys. 15



Rys. 15



Tokarkę można wykorzystywać do wykonywania operacji toczenia tarczowego. Przed zamocowaniem obrabianego przedmiotu do tarczy winien on być zgrubnie przycięty tak, by jego kształt był możliwie jak najbardziej zbliżony do kształtu końcowego. Patrz rys. 16.



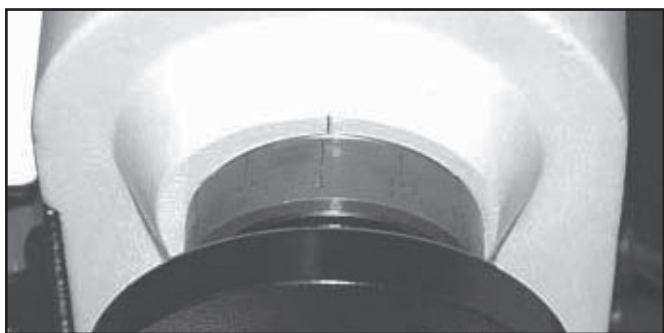
Rys. 16

### Wielopozycyjna blokada wrzeciona

Zespół blokady wrzeciona, umożliwiający również przestawianie wrzeciona o stały kąt obrotu, usytuowany jest (dla ułatwienia użytkowania) w górnej części wrzeciennika. Mechanizm pozwala na zablokowanie wrzeciona w jednej z 12 pozycji, równomiernie rozłożonych na obwodzie. W celu włączenia blokady należy pokręcić gałkę trzpienia blokady o pół obrotu, pozwalając by wskoczył on pod działaniem sprężyny w otwór odpowiadający wybranej pozycji. W celu wyłączenia blokady należy unieść gałkę do góry i przekręcić o pół obrotu w dowolną stronę. Patrz rys. 17 i 18.



Rys. 17



Rys. 18

Funkcja 12-pozycyjnej blokady wrzeciona pozwala na dokładne wykonywanie takich operacji, jak równomiernie rozłożone na obwodzie obrabianego przedmiotu żłobkowanie, wycinanie rowków, wiercenie otworów i in. Funkcja ta daje użytkownikowi możliwość zablokowania wrzeciona podczas zakładania lub odłączania tarczy tokarskiej, uchwytu lub innych akcesoriów, bez potrzeby używania drugiego narzędzia. W celu zablokowania wrzeciona należy unieść gałkę trzpienia blokady lekko w górę i obrócić o pół obrotu, i opuścić. Trzpień zablokuje wrzeciono w najbliższej pozycji. Po zablokowaniu wrzeciona można przystąpić do wymiany tarczy tokarskiej lub innego wyposażenia przy użyciu dostarczonego klucza płaskiego.

## KONSERWACJA

**UWAGA! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA LUB WYKONYWANIA INNYCH PRAC SERWISOWYCH NALEŻY ODŁĄCZYĆ MASZYNĘ OD ZASILANIA (WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ Z GNIAZDKA SIECIOWEGO). DO CZYSZCZENIA MASZyny NIGDY NIE UŻYWAĆ WODY ANI INNYCH PŁYNÓW. UŻYWAĆ SZCZOTKI. REGULARNE WYKONYWANIE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH ZAPOBIEGNIE WYSTĄPIENIU NIEPOŻĄDANYCH PROBLEMÓW.**

- Łoże tokarki winno być zawsze czyste i powleczone olejem.
- Utrzymywać w czystości części zewnętrzne maszyny, aby zapewnić prawidłowe działanie wszystkich części ruchomych, oraz zapobiec ich przedwczesnemu zużyciu.
- Utrzymywać w czystości otwory wentylacyjne obudowy silnika, aby zapobiegać jego przegrzewaniu.
- Usuwać z tokarki wszystkie trociny i wióry po każdym jej użyciu.

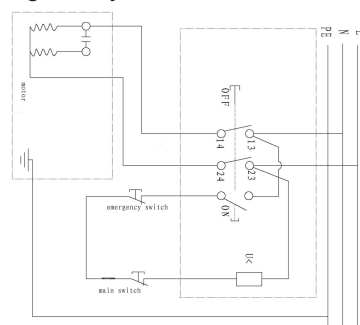
## ZALECENIA DOTYCZĄCE WYPOSAŻENIA ELEKTRYCZNEGO

W przypadku wadliwego działania lub uszkodzenia maszyny jej uziemienie zapewnia ścieżkę najniższej rezystancji dla prądu elektrycznego, obniżając ryzyko porażenia prądem. Niniejsza maszyna wyposażona jest w kabel posiadający dodatkowy przewód uziemiający oraz odpowiednią wtyczkę ze stykiem uziemiającym. Wtyczka musi być dołączana do odpowiadającego jej gniazdka, właściwie zainstalowanego i uziemionego zgodnie z lokalnym prawem i obowiązującym przepisami.

Użytkownik nie może wykonywać modyfikacji dostarczonej wtyczki. Jeżeli nie pasuje ona do gniazdka sieciowego, należy zwrócić się o wykonanie prawidłowej instalacji do wykwalifikowanego elektryka. Nieprawidłowe dołączenie przewodu uziemiającego może doprowadzić do porażenia prądem elektrycznym. Przewód uziemiający posiada oznaczenie izolacji kolorem zielonym, ewentualnie z żółtym paskiem. W przypadku wykonywania naprawy kabla zasilającego lub wtyczki nie wolno dołączać przewodu uziemiającego do zacisku fazowego. W przypadku niepełnego zrozumienia zaleceń dotyczących uziemienia, jak również w razie wątpliwości czy urządzenie jest prawidłowo uziemione, należy zwrócić się do wykwalifikowanego elektryka lub pracownika serwisu. Uszkodzony kabel winien być niezwłocznie naprawiony lub wymieniony.

## SCHEMAT POŁĄCZEŃ

**OSTRZEŻENIE:** Niniejsza maszyna musi być uziemiona. Wymiana uszkodzonego kabla winna być dokonywana tylko przez wykwalifikowanego elektryka.



## WYSZUKIWANIE I USUWANIE USTEREK

**⚠ OSTRZEŻENIE ! DLA WŁASNEGO BEZPIECZEŃSTWA ZAWSZE PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO LOKALIZACJI USTEREK NALEŻY WYŁĄCZYĆ MASZYNĘ I WYCIĄGNĄĆ WTYCZKĘ Z GNIAZDKA.**

Objaw	Możliwa przyczyna	Sposób rozwiązania
Silnik nie startuje	Brak zasilania. Za niskie napięcie zasilania. Poluzowane połączenie.	Wetknąć wtyczkę kabla do gniazdka.
Silnik przegrzewa się	Przeciążenie silnika. Utrudniony przepływ powietrza chłodzącego.	Obniżyć obciążenie. Oczyszczyć silnik, by przywrócić normalny przepływ powietrza.
Silnik nadmiernie hałasuje	Uszkodzenie silnika. Poluzowany wkret ustalający koła pasowego.	Oddać silnik do kontroli. Dokręcić wkret.
Silnik nie osiąga pełnej mocy lub się zatrzymuje	Przeciążenie obwodu zasilającego przez inne odbiorniki prądu. Obwód zbyt długi lub zbyt mały przekrój przewodów. Za niskie napięcie zasilania.  Wyłączniki nadmiarowe o zbyt niskim amperażu.  Za silne naprężenie paska napędowego. Zastosowanie przedłużacza.	Zmniejszyć obciążenie obwodu.  Zmniejszyć długość przewodów lub zwiększyć przekrój. Zwrócić się do elektryka o sprawdzenie wartości napięcia. Zwrócić się do upoważnionego elektryka o zainstalowanie odpowiednich urządzeń zabezpieczających. Wyregulować naprężenie paska. Użyć przedłużacza o większym przekroju przewodów, lub nie stosować przedłużacza.
Tokarka zwalnia obroty podczas pracy	Za duża głębokość skrawania. Tępe narzędzie skrawające.	Zmniejszyć głębokość skrawania. Naostrzyć narzędzie.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Nie wykonywać żadnych regulacji przy włączonej maszynie! Przed przystąpieniem do prac serwisowych upewnić się, czy wyłącznik jest w pozycji wyłączonej OFF, czy wtyczka jest odłączona od gniazdka, i czy wszystkie części ruchome się zatrzymały. Zaniechanie tych czynności może doprowadzić do poważnego niebezpiecznego wypadku!

# SVENSKA

Översättning av ursprunglig bruksanvisning

## FÖR DIN SÄKERHET

**LÄS ALLA INSTRUKTIONER NOGGRANT FÖRE ANVÄNDNING AV DENNA MASKIN**

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Specifikationer .....	52
Förpackningens innehåll .....	52
Lär känna din svarv .....	53
Montering .....	53
Installera verktygsstativet .....	53
Installera spindellåset .....	53
Fästa drivdubben .....	53
Fästa den roterande dubben .....	54
Installera planskivan .....	54
Installera verktygshållaren .....	54
Fästa svarven på en arbetsyta eller ställning .....	54
Justeringar .....	55
Justera verktygsstativet .....	55
Justera dubbdockan .....	55
Ändra spindelhastigheter .....	55
Vanliga funktioner .....	55
Indexering/spindellås .....	56
Underhåll .....	56
Elektriska krav .....	56
Kopplingsschema .....	56
Felsökning .....	57
Sprängskiss .....	58
Lista över delar .....	59
EG-försäkran .....	60

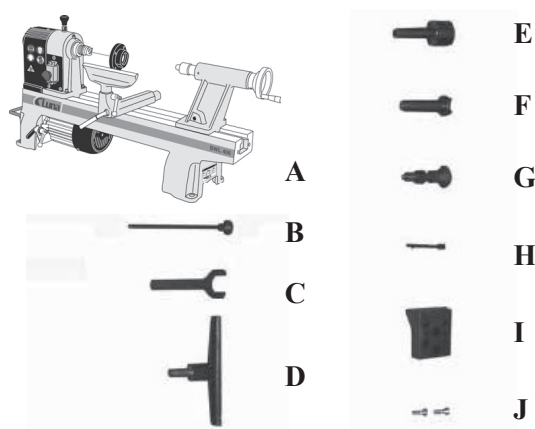
### SPECIFIKATIONER

Art nr. ....	20011-0203
.....	LWL 406
Svarvdiameter över prisma .....	305 mm
Svarvdiameter över verktygsstativets bas .....	240 mm
Arbetsavstånd mellan ställningar .....	406 mm
Motor .....	1/2 hk, 230 V/50 Hz
Hastigheter .....	6
Hastighetsområden .....	350, 670, 1025, 1500, 2225, 3250
Spindelgänga (Europa) .....	M33 mm x 3,5 p
Spindelgänga (Australien) .....	M30 mm x 3,5 p
Konisk borrar i spindeldocka .....	MT2
Konisk borrar i dubbdocka .....	MT2
Hål genom spindel .....	9,5
Dubbdockans spindelrörelse .....	60 mm
Totala dimensioner .....	807(L)x457(B)x292(H) mm
Nettovikt .....	48 kg

### FÖRPACKNINGENS INNEHÅLL

#### Packa upp och kontrollera innehåll

Packa upp din svarv från dess kartong och kontrollera att du har alla av följande saker. Sätt inte PÅ din maskin om någon av dessa saker fattas. Du kan orsaka skada på dig själv eller skada på maskinen.



Artikel	Beskrivning	Kvantitet
A	Svarv.....	1
B	Utstötartång.....	1
C	Fast nyckel.....	1
D	Verktygsanhåll.....	1
E	Roterande dubb.....	1
F	Drivdubb.....	1
G	Spindellåsmontage.....	1
H	Utstötartång för drivdubb.....	1
I	Verktygshållare.....	1
J	Skruv .....	2

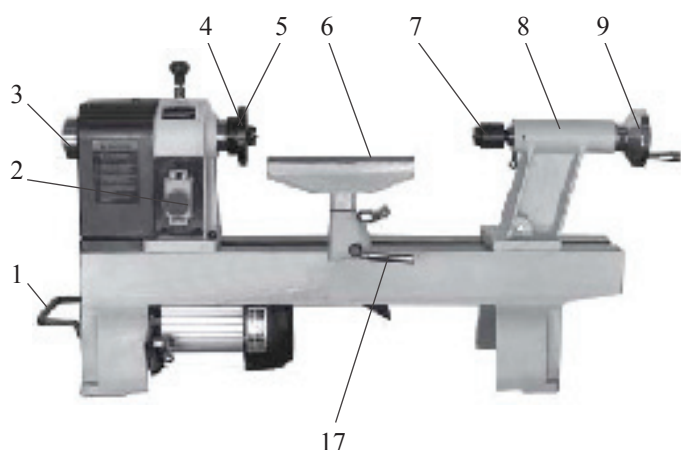
### Verktyg som krävs för hopsättning

Artikel	Beskrivning
	Stjärnskruvmejsel
	Inställbar skiftnyckel

### Uppackning och rengöring

1. Lyft försiktigt svarven från kartongen och kontrollera att alla komponenter och allt innehåll har inkluderats. Placera delarna på en skyddad yta.
2. Rengör alla rostskyddade ytor med fotogen eller dieselolja. Använd inte bensin, färgtuttunnande medel, mineralisk alkohol etc. Dessa kan skada målade ytor.
3. Ställ paketeringsmaterial och fraktkartonger åt sidan. Släng dem inte förrän maskinen har satts ihop och fungerar korrekt.

## LÄR KÄNNA DIN SVARV

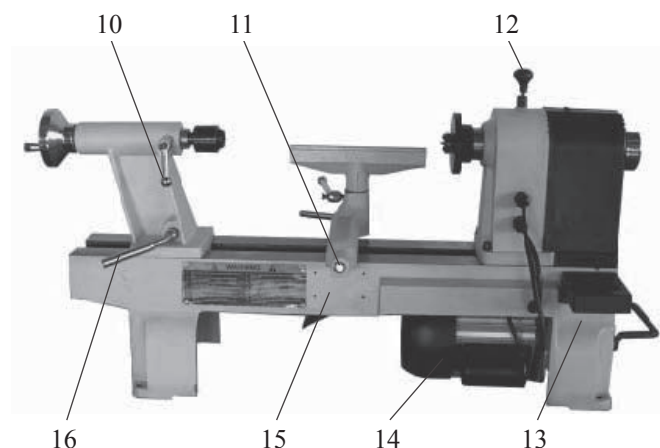


### Artikel

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9

### Beskrivning

- Lyfthandtag
- Strömbrytare
- Handjul
- Planskiva
- Drivdubb
- Verktysanhåll
- Roterande dubb
- Dubbdocka
- Dubbdockans vev



### Artikel

- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17

### Beskrivning

- Dubbdockans spindels låsarm
- Verktysstativets bas
- Spindellås
- Verktysghållare
- Motor
- Svarvbädd
- Dubbdockans låsspak
- Anhållsstativets säteslåsspak

## MONTERING

Maskinen får inte kopplas in och strömmen måste vara i positionen AV tills dess att maskinen är helt hopsatt.

### Installera verktygsstativet på svarvbädden

Lossa låsarmen och sätt in verktygsanhållet i anhållsstativbasen, justera höjd upp och ned och spänn fast låsarmen. (Se fig. 1.)

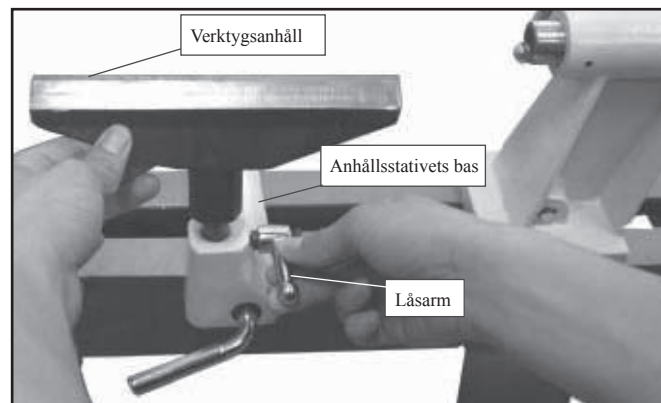


Fig. 1

### Installera spindellås

Hitta spindellåsmontaget från kartongen och installera den på spindeldockan med en skiftnyckel. (Se fig. 2.)



**Varning!** Koppla ur spindellåset innan du sätter på maskinen.

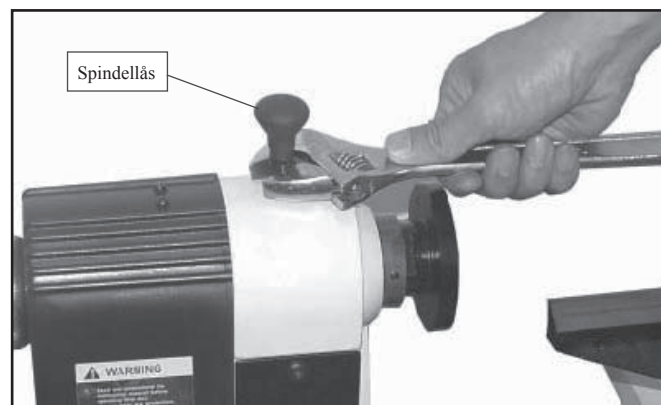


Fig. 2

### Fästa drivdubben på spindeldockan

Sätt i drivdubben med morsekona nr. 2 i spindeldockans spindel. (Se fig. 3.)

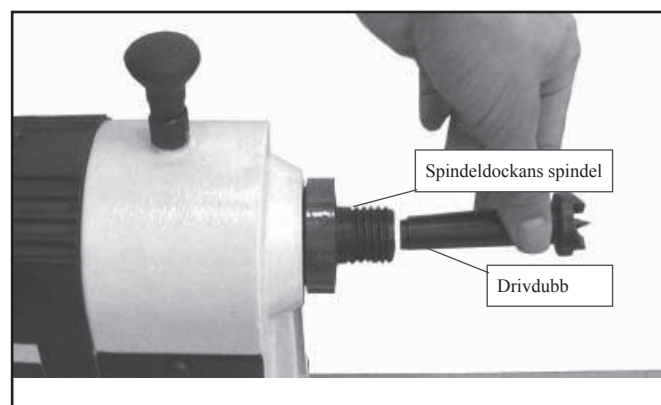


Fig. 3



## Utstötärstängen

Utstötärstängen används för att avlägsna drivdubben från spindeldockans spindel. Sätt i utstötärstängen i hålen på motsatt sida från drivdubben. (Se fig. 4.)

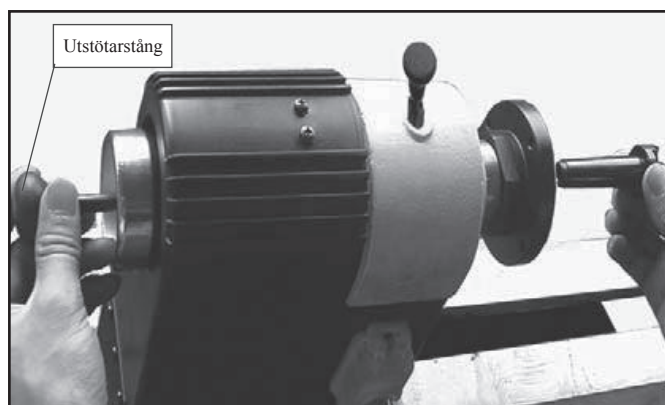


Fig. 4

## Fästa den roterande dubben på dubbdockan

Sätt i den roterande dubben med morsekona nr. 2 i dubbdockans spindel. (Se fig. 5.)

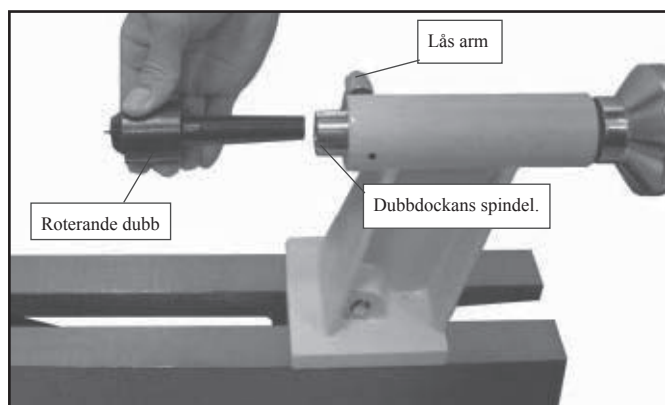


Fig. 5

För att avlägsna den roterande dubben från dubbdockans spindel, lossar du låsarmen och roterar veven motsols för att dra in spindeln i dubbdockans kropp. Den roterande dubben trycks ut ur spindeln. (Se fig. 6.)

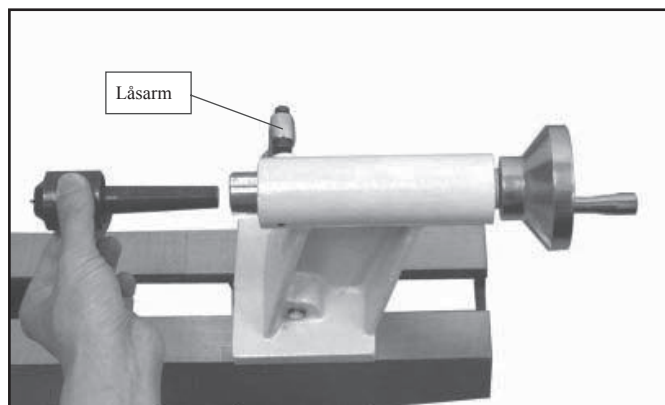


Fig. 6

## Installera planskivan på spindeldockan

Träd på planskivan medurs på spindeldockans spindel. Sätt på spindellåset och hindra spindeln från att rotera. Spänn fast planskivan med den medföljande fasta nyckeln. (Se fig. 7.)



**Varning!** Koppla ur spindellåset innan du sätter på maskinen.

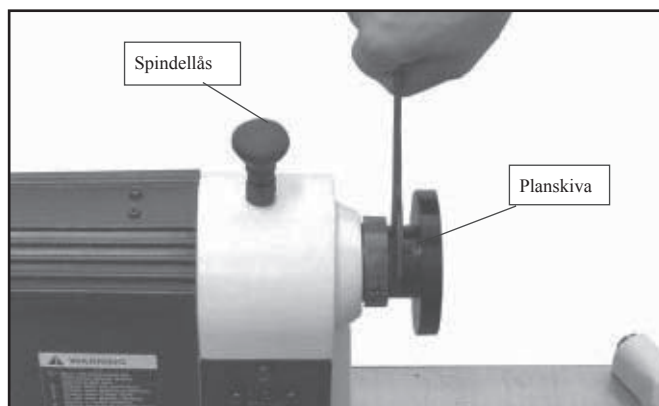


Fig. 7

## Installera verktyghållaren på svarvbädden

Leta fram verktyghållaren från kartongen och installera den på svarvbädden med två skruvar. (Se fig. 8.)

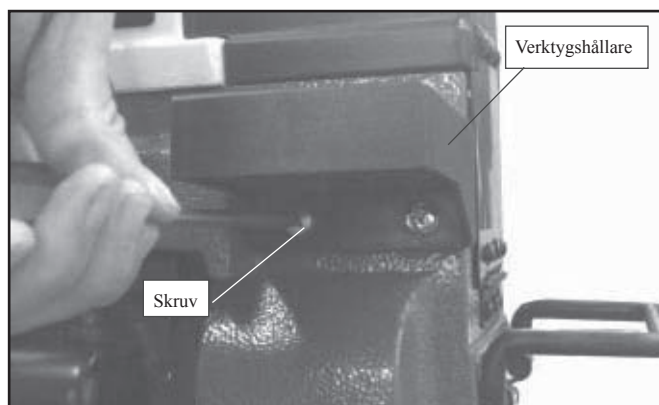


Fig. 8

## Spänn fast svarven på en fast arbetsyta

Svarven måste fästas på en fast arbetsyta eller ett stativ. Fyra monteringshål är lätt åtkomliga på svarvens bas. (Se fig. 9.)

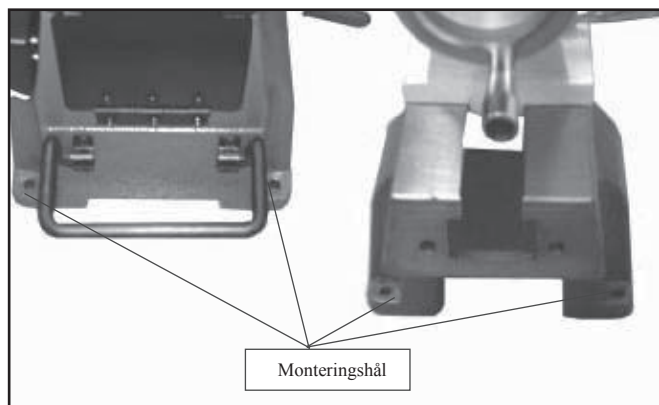


Fig. 9



## JUSTERINGAR OCH FUNKTIONER

### Justera anhållsstativet

Anhållsstativets bas kan enkelt flyttas längs med svarvbädden. Lossa på låsspaken moturs, flytta anhållsstativets bas till en ny position och spänn åt låsspaken medurs. För att justera höjden på verktygsanhållet lossar du på låsarmen, höjer eller sänker verktygsanhållet och spänner sedan åt låsarmen igen. (Se fig. 10.)

**Obs!** Placera verktygsanhållet så nära arbetsstycket som möjligt.

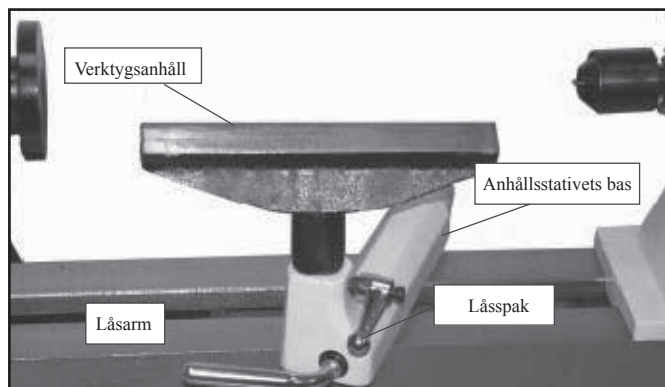


Fig. 10

Om du vill justera inspänningen för anhållsstativets bas tar du bort basen och justerar muttern, medurs för att spänna åt och moturs för att lossa. (Se fig. 11.)

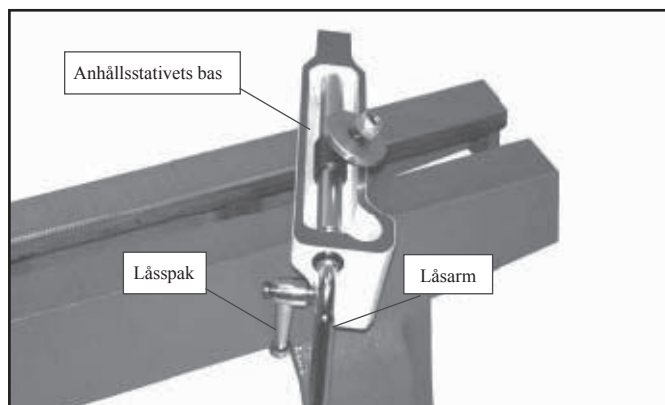


Fig. 11

### Justera dubbdockan

Lossa låsspaken för att flytta dubbdockan längs med svarvbädden till önskad position. Dra åt spaken. Om du vill justera dubbdockans inspänning tar du bort den från svarvbädden och justerar muttern, medurs för att spänna åt och moturs för att lossa. (Se fig. 12.)

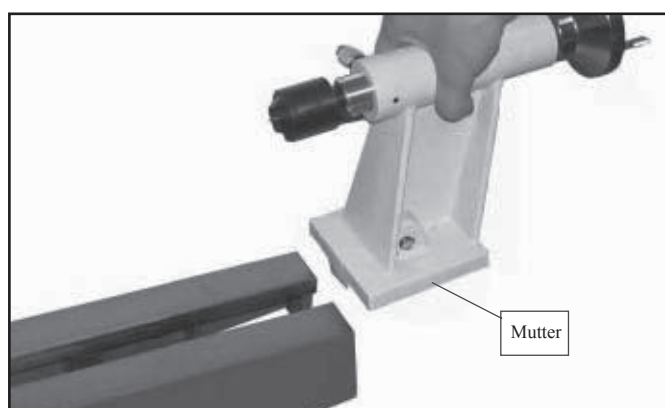


Fig. 12

Om du vill justera dubbdockans arm in eller ut lossar du på låsarmen och vrider på veven. När dubbdockans arm är i önskad position, spänner du åt låsarmen. (Se fig. 13.)

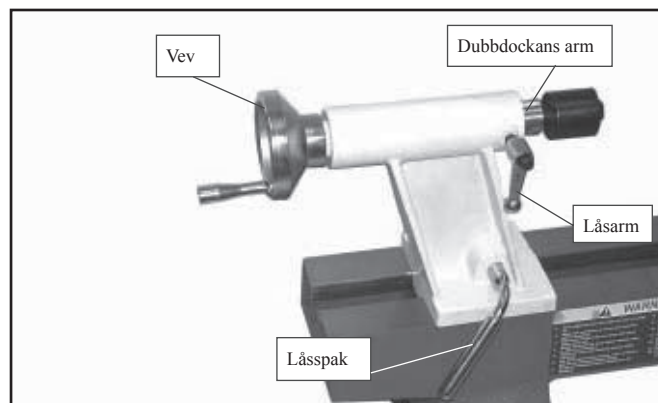


Fig. 13

### Ändra spindelhastighet

Svarven har en sexstegsmotor och remskiva för att tillhandahålla olika spindelhastigheter. Öppna skyddet för att ändra spindelhastighet. (Se fig. 14.)

Lossa låsarmen med skyddet öppet. Lyft spaken för att minska spänningen på remskivan och spänn låsarmen. Kontrollera hastighets- och repositionsdiagram inuti skyddet för att bestämma erforderlig spindelhastighet.

Flytta drivremmen till önskad remskiva. Lossa på låsarmen och för ner spaken, så tillför motorn rätt spänning på drivremmen. Spänn åt låsarmen och stäng skyddet. (Se fig. 14.)

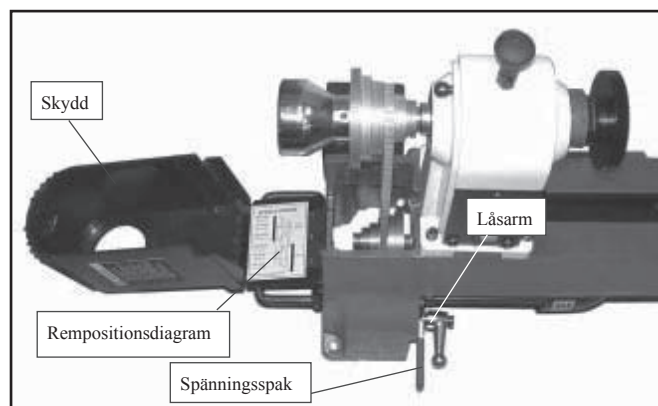


Fig. 14

### Vanliga funktioner

Svarven är färdig att utföra vanliga svarvfunktioner. (Se fig. 15.)

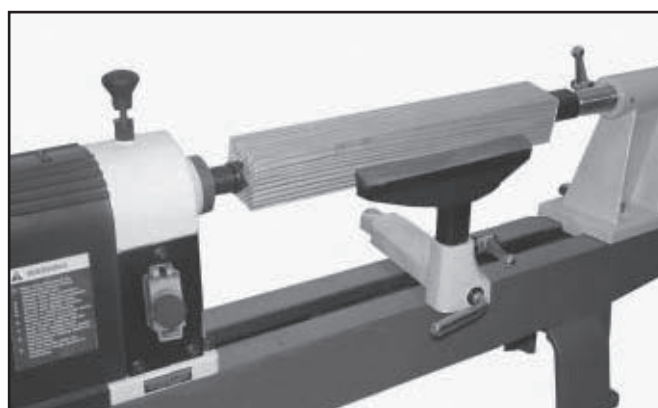


Fig. 15

Svarven kan ställas in för en svarvfunktion med planskiva. Arbetsstycket bör vara "grovskuret" till den färdiga formen före montering (så nära som möjligt). (Se fig. 16.)

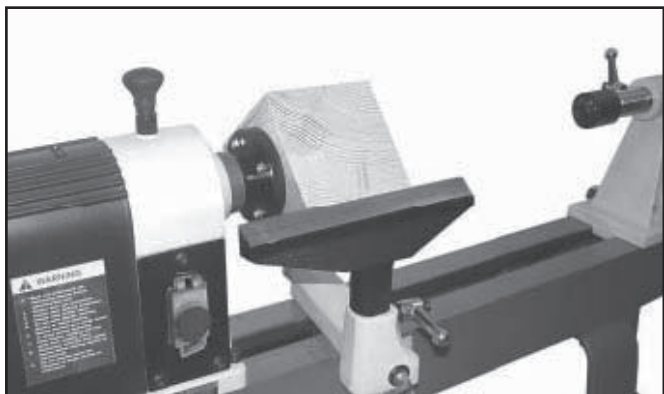


Fig. 16

### Indexering/spindellås

Indexering/spindellås är placerat högst upp på spindeldockan för enkel användning. Spindeldockans indexeringsfunktion har 12 lika fördelade positioner. Den fjäderspända låstappskonstruktionen sätts igång när man vrider knappen ett halvt varv, vilket låter den falla i den önskade positionen. När du vill koppla ur den lyfter du upp låsknappen och vrider den ett halvt varv i endera riktningen. (Se fig. 17 & fig. 18.)



Fig. 17



Fig. 18

Indexeringsfunktionen med 12 positioner möjliggör korrekt mönsterarbete på projekt såsom raka spår, räffling, bormning, layout m.m. Denna funktion gör även att användaren kan låsa spindeln för att avlägsna planskivor, chuckar och andra tillbehör utan att behöva använda två verktyg.

Om du vill använda spindellåset kopplar du ur låstappen genom att lyfta upp den och rotera den ett halvt varv. Tappen kopplas i närmsta tillgängliga hål. När det är låst kan ett tillbehör som till exempel en planskiva avlägsnas med den fasta nyckeln som medföljer.

## UNDERHÅLL

**⚠ VARNING! INNAN DU RENGÖR ELLER UTFÖR UNDERHÅLLSARBETE, SKA DU KOPPLA UR MASKINEN FRÅN STRÖMKÄLLAN (VÄGGUTTAGET). ANVÄND ALDRIG VATTEN ELLER ANDRA VÄTSKOR FÖR ATT RENGÖRA MASKINEN. ANVÄND EN BORSTE. REGELBUNDET UNDERHÅLL AV MASKINEN FÖREBYGGER ONÖDIGA PROBLEM.**

- Håll svarvbäddsgjutstycket rent och smort.
- Håll utsidan av maskinen ren för att garantera korrekt drift av alla rörliga delar och förhindra överdrivet slitage.
- Håll motorns ventilationsspalter rena för att förhindra att den överhettas.
- Avlägsna alla sågspån och flisor från svarven efter varje användning.

## ELEKTRISKA KRAV

I händelse av fel eller haveri ger jordning en väg med minsta resistens för elektrisk ström och reducerar risken för en elchock. Denna maskin är utrustad med en elektrisk sladd med en utrustningsjordande ledare och en jordningskontakt. Kontakten måste kopplas i ett passande uttag som är korrekt installerat och jordat i enlighet med alla lokala lagar och regler.

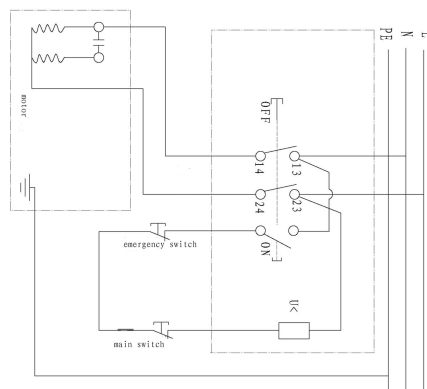
Modifiera inte den medföljande kontakten. Om den inte passar i uttaget måste du låta en behörig elektriker installera korrekt uttag. Felaktig inkoppling av den utrustningsjordande ledaren kan resultera i risk för elchock. Ledaren med isolering som har en yttre yta som är grön med eller utan gula ränder är den utrustningsjordande ledaren. Om reparationer eller utbyte av den elektriska sladden eller kontakten är nödvändig bör du inte ansluta den utrustningsjordande ledaren till en anslutningsterminal.

Kontrollera med en behörig elektriker eller servicepersonal om du inte har förstått jordningsinstruktionerna fullt ut eller om du är osäker på om verktyget är korrekt jordat eller inte.

Reparera eller byt ut en skadad eller sliten sladd omedelbart.

## KOPPLINGSCHEMA

**⚠ VARNING! Denna maskin måste jordas. Utbyte av strömförsörjningskabeln får endast utföras av en behörig elektriker.**



## FELSÖKNING

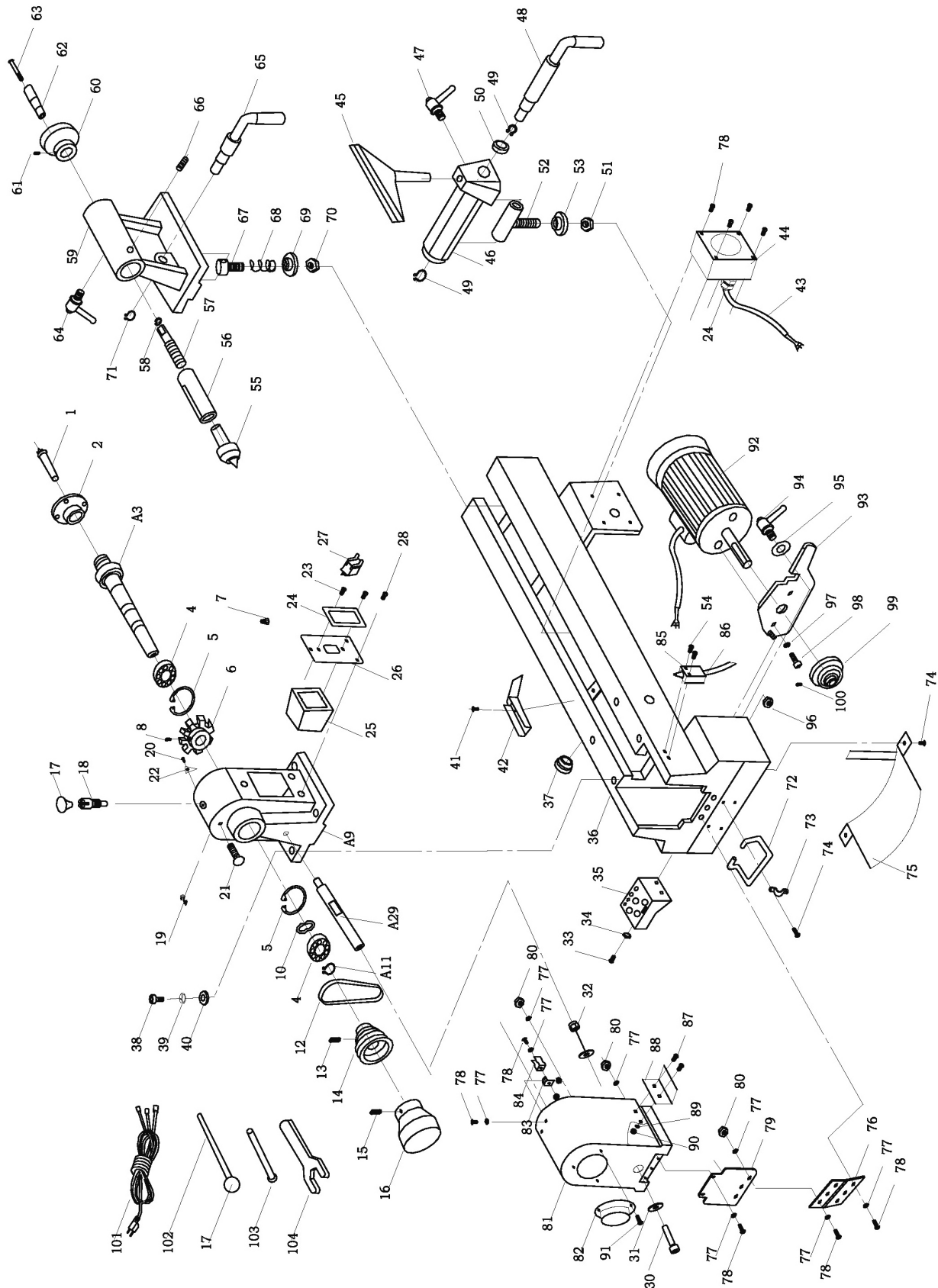
**⚠ VARNING! FÖR DIN EGEN SÄKERHETS SKULL SKA DU ALLTID STÄNGA AV OCH KOPPLA UR MASKINEN INNAN DU UTFÖR NÅGON FELSÖKNING.**

Symptom	Möjlig orsak	Lösning
Motorn startar inte	Maskinen är inte inkopplad. Låg spänning. Lös anslutning.	Koppla in maskinen.
Motorn blir överhettad.	Motorn är överbelastad. Luftflödet är begränsat i motorn.	Minska belastningen på motorn. Rensa ut motorn för att få normalt luftflöde.
Överdrivet motoroljud.	Motorn är dålig. Blockstoppskruv är lös.	Kontrollera motorn. Spänn åt stoppskruv.
Motorn utvecklar inte full kraft, eller hakar upp sig.	Krets överbelastad med lampor eller andra verktyg Krets är för lång eller ledningar underdimensionerade. För låg spänning. Kretsbrytare har inte tillräcklig kapacitet. Drivremsspänningen är för hög. Användning av förlängningssladd.	Minska belastningen på kretsen. Minska längden på ledningen eller öka ledningsstorleken. Låt en elektriker kontrollera spänningen. Låt en behörig elektriker installera korrekta storleksbrytare. Justera remspänningen. Använd förlängningssladd med större tjocklek eller ingen förlängningssladd.
Maskinen blir långsammare under svarvning.	Överdrivet skärdjup. Svarvverktygen är trubbiga	Minska skärdjupet. Vässa svarvverktygen

**⚠ VARNING!**

Gör inga justeringar medan svarven körs! Försäkra dig om att brytaren är av, att strömmen är urkopplad och att alla rörliga delar har stannat innan du utför underhåll. Försummelse av detta kan leda till allvarlig skada!

# EXPLOSION DIAGRAM



## LWL 406 part list

No.	Part No.	Description	No.	Part No.	Description
1		Center point & Spur center	53		Clamp disc
2		Faceplate	54	M4X30	Pan head screw
3		Spindle shaft	55		Live center
4		Bearing	56		Axle sleeve
5		Ring retaining 47mm	57		Bolt
6		Indexing gear	58	12	Ring retaining
7		Close-end connector	59		Tailstock
8	M5X12	Socket cap screw	60		Handwheel
9		Headstock	61	M6X12	Hex. Socket set screw
10		Undee washer 47mm	62		Handwheel handle
11		Ring retaining 25mm	63		Screw
12		Poly-v-belt	64		Lock handle
13	M6X12	Hex socket set screw M6x10	65		Lock lever
14		Spindle pulley	66	M5X10	Hex. Socket set screw
15	M6X8	Socket cap screw	67		Cam bolt - tailstock
16		Handwheel	68		Spring
17		Spindle lock knob	69		Clamp disc
18		Spindle lock Assembly	70	M10	Lock nut
19		Strain relief	71	10	Ring retaining
20	M4X8	Cross recessed pan head screw	72		Lifting handle
21		Rounded insert	73		Lifting handle mounting bracket
22		Index	74	M5X10	Pan head screw
23	3.5x20	Pan head screw	75		Protect cover
24		Strain relief	76		Hinge
25		Switch box	77	M4	Lock washer
26		Switch plate	78	M4X10	Pan head screw
27		NVR switch	79		Motor pulley cover
28	M6X10	Pan head screw	80	M4	Hex. Nut
29		Lock roller	81		Access cover
30	M5X20	Socket cap screw	82		Cover
31	M5	Big washer	83		Lock housing bracket
32	M5	Self-lock nut	84		Lock housing
33	M6X16	Pan head screw	85		safety switch
34	M6	Washer	86		Safety switch cable
35		Tool holder	87	M5X12	Pan head screw
36		Bed	88		Plate
37		Cable tube	89	M5	External tooth washer
38	M6X35	Hex. Socket head screw	90	M5	Nut
39		Spring washer	91	M4X16	Pan head screw
40		Washer	92		Motor
41	M5X10	Pan head screw	93		Belt tension handle
42		Dust chute	94		Motor tension lock
43		Safety switch cable	95		Washer
44		Emergency stop	96	M8	Lock nut
45		Toolrest	97	M6	Spring washer
46		Toolrest bracket	98	M6X16	Hex. Socket head screw
47		Lock handle	99		Motor pulley
48		Lock lever	100	M6X12	Hex. Socket set screw
49	12	Ring retaining	101		Power cable
50		Collar	102		Knockout bar
51	M10	Lock nut	103		small Knockout bar
52		Cam bolt	104		Wrench





**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  
**Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 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  
**Wood lathe LWL 406 20011-0203**

**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/EU**

**Produktionen har fundet sted i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder:** / Tootmisel on järgitud järnevid harmoni-  
seerivaid standardeid: / Valmistuksessa on noudatettu seuraavia harmonisoituja standardeja: / Manufacturing is done in accordance with the  
following EC-directive: / Pagaminta pagal sekančius harmonizuotus standartus:  
**EN 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 60204-1:2018**

**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 suoritettu 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:  
**Intertek Testing Services Shanghai limited**

**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:  
**Zoran Slipac, Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 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  
2020-12-08

**Underskrift** / Ametikoht / Allekirjoitus /  
Signature / Užimamos pareigos

Zoran Slipac

**Befattning** / Allkiri / Position / Parašas

Chief Executive Officer

**Namnfortydligende** / Nime selgitus / Nimen  
silvennys / Parašo atšifravimas



**EK atbilstības deklarācija**  
**EU-deklarasjon om overensstemmelse**  
**Deklaracja 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:

**Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 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.

**Wood lathe LWL 406 20011-0203**

**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/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 55014-1:2017, EN 55014-2:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 60204-1:2018**

**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: / Obligatoriskt/frivilligt test har gjorts hos nedanstående anmält organ/företag:

**Intertek Testing Services Shanghai limited**

**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:

**Zoran Slipac, Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 Alingsås, Sweden**

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

**Data** / Dato / Data / Datum

2020-12-08

**Iepemamais amats** / Signature / Odszyfrowanie podpisu /  
Underskrift

**Paraksts** / Position / Podpis / Befattning

*Zoran Slipac*

.....  
Zoran Slipac

.....  
Chief Executive Officer

**Paraksta atšifrējums** / Namnförtydligende /  
Odszyfrowanie podpisu / Namnförtydligande











**DK** Trædrejebænk  
**EE** Puidutreipink  
**FI** Puusorvi  
**GB** Wood lathe  
**LT** Medienos tekinimo staklės  
**LV** Koka virpa  
**NO** Tredreiebenk  
**PL** Tokarka do drewna  
**SE** Träsvarv

