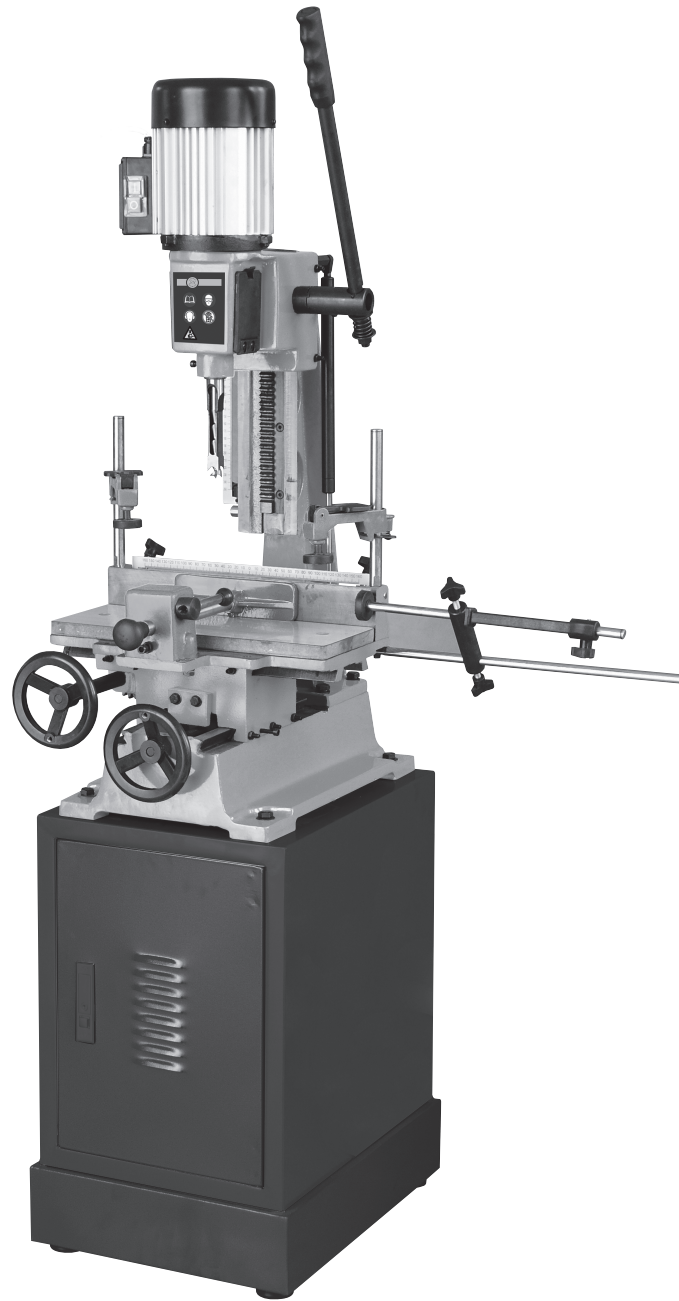




# Stämborrmaskin Heavy-duty mortiser

**LMO 210**



**20010-0204**












**DK Advarselsymboler – EE Hoiatussümbolid – FI Varoitussym-bolit – GB Warnings Symbols – LT Įspėjamieji ženklai – LV Brīdinājuma simboli – NO Varselsymboler – PL Symbole ostrzegawcze – SE Varningssymboler**


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


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


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

---

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

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

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

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

---

<b>Dansk ( Oversættelse af den originale brugsanvisning ) .....</b>	<b>4</b>
<b>Eesti ( Tõlge algupärase kasutusjuhendi ) .....</b>	<b>8</b>
<b>Suomi ( Käännös alkuperäisten ohjeiden ) .....</b>	<b>12</b>
<b>English ( Original instructions ) .....</b>	<b>16</b>
<b>Lietuviškai ( Vertimas originali instrukcija ) .....</b>	<b>20</b>
<b>Latviski ( Oriģinālo instrukciju tulkojums ) .....</b>	<b>24</b>
<b>Norsk ( Oversættelse av den opprinnelige instruksjonene ) .....</b>	<b>28</b>
<b>Polski ( Tłumaczenie instrukcji oryginalnej ) .....</b>	<b>32</b>
<b>Svenska ( Översättning av ursprunglig bruksanvisning ) .....</b>	<b>36</b>



# DANSK

## Oversættelse af den originale brugsanvisning

### INDHOLDSFORTEGNELSE

Sikkerhedsregler .....	4
Specifikationer .....	5
Modtagelse af tappemaskinen .....	5
Installation .....	5
Indstillinger .....	6
Montering af kutter og bor .....	6
Emnestop .....	6
Betjening .....	6
Vedligehold/ slibning af kutter og bor .....	7
Stykliste og deltegninger .....	40
Tappemaskine .....	41
Sokkel .....	42
Skruestikmontage .....	43
Emnestop .....	44
EK overensstemmelseserklæring .....	45

Denne håndbog er udarbejdet til ejeren og operatøren af Model BMO 210 Tappemaskine. Dens formål, ud over korrekt betjening af maskinen, er at fremme sikkerhed ved brug af anerkendte, korrekte drifts- og vedligeholdelsesprocedurer. Læs hele sikkerheds- og vedligeholdelsesvejledningen inden maskinen tages i brug eller serviceres. For at få maksimal levetid og effektivitet ud af tappemaskinen og til hjælp til sikker brug af maskinen skal denne håndbog læses grundigt, og alle instruktioner skal følges omhyggeligt.

### SIKKERHEDSREGLER

Som med alt elværktøj er der en vis risiko ved drift og brug af tappemaskinen. Brug værktøjet med den respekt og forsigtighed der påkræves hvad angår sikkerhed. Herved mindskes risikoen for personskade betydeligt. Hvis normale sikkerhedsforanstaltninger overses eller helt ignoreres, kan det få personskade til følge.

**Kend dit værktøj.** Læs brugsvejledningen omhyggeligt. Lær værktøjets anvendelsesområde og begrænsninger at kende såvel som de specielle risici der kan være derved.

**Sørg for at sikkerhedsskærme sidder på plads** og er i god driftsmæssig stand.

**Sørg for jordforbindelse af alt værktøj.** Hvis et værktøj er udstyret med et trebenet strømstik, skal det sættes i en stikkontakt med tre huller. Hvis en adapter benyttes til en tobenet stikkontakt, skal adapterstikket tilsluttes en sikker jordforbindelse. Fjern aldrig det tredje ben.

**Fjern justeringsnøgler og skruenøgler.** Gør det til en vane af kontrollere at nøgler m.m. er fjernet fra værktøjet, inden det startes.

**Hold arbejdsområdet rent.** Rod i arbejdsområder og på borde indbyder til ulykker.

**Undgå farlige omgivelser.** Brug ikke elektriske værktøjer i fugtige eller våde områder, og udsæt dem ikke for regn. Hold arbejdsområder godt belyste.

**Hold børn og besøgende borte.** Alle børn og besøgende skal holdes på sikker afstand af arbejdsområdet.

**Gør værktøjet børnesikkert** – med hængelåse, hovedkontakter eller ved at fjerne startnøgler.

**Forcéér ikke værktøjet.** Det udfører sit job bedre og mere sikkert ved den hastighed, det er konstrueret til.

**Brug korrekt værktøj.** Forcéér ikke værktøjet eller tilbehør til at udføre et job det ikke var konstrueret til.

**Bær egnet beklædning.** Bær ikke løse klæder, handsker, slips eller smykker som kan indfanges af bevægelige dele. Fodtøj med antiskridsåler anbefales. Brug beskyttelseshåret til at holde på langt hår.

**Brug sikkerhedsbriller.** Brug også ansigts- eller støvmaske hvis spåntagningen laver støv.

**Gør emnet fast.** Brug skruetvinger eller et skruestik til at fastholde emnet hvor praktisk muligt. Det er mere sikkert end at bruge din hånd, og det frigør begge hænder til at betjene værktøjet.

**Tab ikke balancen.** Sørg for altid at stå fast og holde balancen.

**Hold værktøjerne i god stand.** Hold værktøjer skarpe og rene for at få den bedste og sikreste præstation. Følg vejledningerne i at smøre og skifte tilbehør.

**Sluk strømmen til et værktøj** inden det serviceres, eller når man skifter tilbehør som fx kutter og bor.

**Brug anbefalet tilbehør.** Slå anbefalet tilbehør op i brugervejledningen. Brug af forkert tilbehør skaber risici.

**Undgå start ved en fejltagelse.** Sørg for at kontakten står på "OFF" inden ledningen sættes i.

**Stå aldrig på værktøjet.** Alvorlig skade kan følge, hvis værktøjet vælter, eller hvis man kommer i kontakt med skæreværktøjet ved et uheld.

**Kontroller beskadigede dele.** Inden man fortsætter med at bruge værktøjet, skal beskyttelsesskærme eller en anden del, som er beskadiget, omhyggeligt kontrolleres for at sikre, at den fungerer korrekt og tjener sit formål – kontroller indstillingen af bevægelige dele og at de ikke binder. Kontroller også monteringen og alle andre forhold, som kan påvirke brugen. En skærm eller anden del, som er beskadiget, skal repareres korrekt eller udskiftes.

**Lad aldrig værktøjet køre uovervåget.** Sluk for strømmen. Forlad ikke værktøjet før det er helt standset.

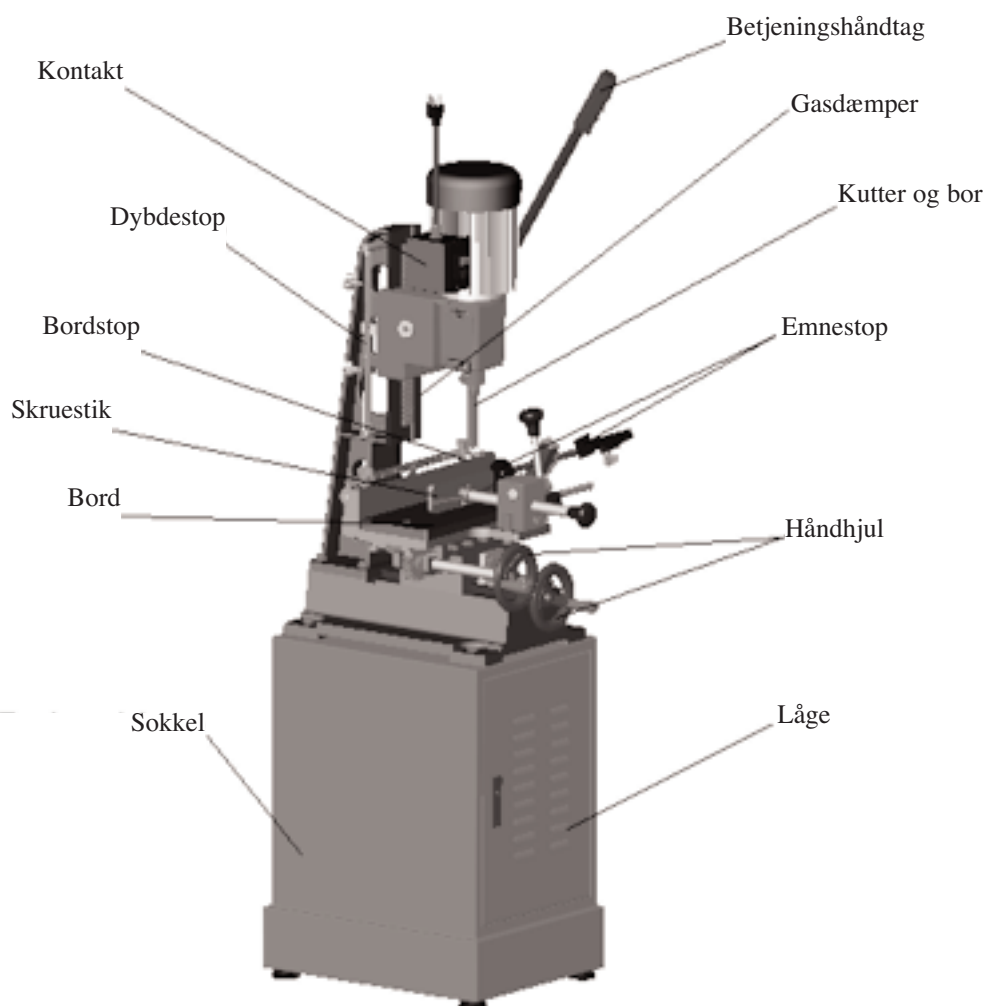
**Stoffer, alkohol, medicin.** Betjen ikke værktøj under påvirkning af stoffer, alkohol eller nogen form for medicin.

**Helbredsfarer.** Støv som dannes ved maskinslibning, -savning, drejning, boring og andre fremstillingsprocesser, indeholder kemikalier som kan give kræft, fosterskader eller anden skade på reproduktionssystemet. Eksempler på sådanne kemikalier er:

- Bly fra blybaseret maling.
- Krystallinsk kvarts fra mursten, cement og andre murerprodukter.
- Arsen og krom fra kemikaliebehandlet tømmer.

Den risiko, du løber ved disse påvirkninger, varierer afhængigt af hvor ofte, du udfører denne slags arbejde. For at reducere påvirkning fra disse kemikalier bør du arbejde i et godt ventileret område og arbejde med godkendt sikkerhedsudstyr som fx støvmaske, der er specielt konstrueret til at bortfiltrere mikroskopiske partikler.

## Modell LMO 210 –Tappemaskine



Figur 1

### SPECIFIKATIONER

Artnr. ....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Motor.....Se typeskilt	1100 W (input),
.....	1 fase, (230 V, 50 Hz)
Spindelhastighed .....Se typeskilt	( 2800 rpm )
Kutterkapacitet.....mm	6.35—25.4
Kutterskaft .....mm	19.05
Maksimal kutterslaglængde.....mm	210
Afstand fra bagpanel til kutter.....mm	140
Patronstørrelse .....mm	16
Bøsningsstørrelse .....mm	19.05
Bordgang, På langs.....mm	170
På tværs .....mm	140
Bordstørrelse.....mm	400x150
	85 dB

### MODTAGELSE AF TAPPEMASKINEN

Tag tappemaskinen og soklen ud af forsendelseskasserne. Kontroller for beskadigelser, og sørg for at alle dele er intakte. En skade skal straks meddeles til din distributør og fragtmand. Læs vejledningen grundigt inden monteringen, og sæt dig ind i den korrekte monterings- og vedligeholdelsesprocedure og korrekte sikkerhedsforanstaltninger.

### Indhold af forsendelseskasserne:

Sokkelkassen  
 1 sokkel  
 1 pakke med isenkram  
 Tappemaskinkassen

1 tappemaskine med motor  
 1 betjeningshåndtag  
 2 håndhjulshåndtag  
 1 patronnøgle  
 1 kutter  
 1 træbord

### INSTALLATION

Tappemaskinen skal fastgøres til soklen med fire M12 – 120 skruer med sekskantede hoveder (medfølger), som skrues i hullerne i soklen. Sørg for at der er tilstrækkelig plads på hver side af tappemaskinen til de emner, du påtænker at benytte.

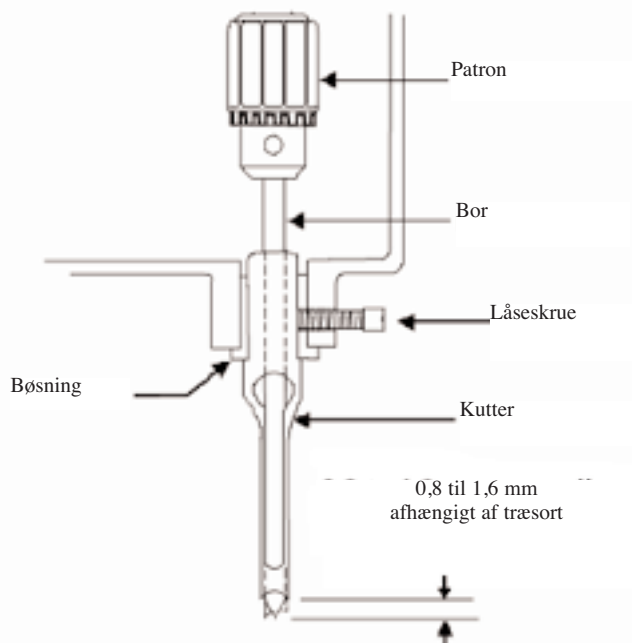
**ADVARSEL: Tappemaskinen har et trebenet stik og kræver en stikkontakt med jord.**

I tilfælde af funktionsfejl eller nedbrud sørger jording for at bortlede fejlstrøm og reducerer risikoen for elektrisk stød. Hvis du ikke er sikker på, at stikkontakten har en ordentlig jordforbindelse, skal du kontakte en autoriseret elektriker.

## INDSTILLINGER

### Installation af kutter og bor

1. Løsn låseskruen som vist i figur 2.



Figur 2

2. Indsæt kutterbøsningen (med hullet fremad) i hovedet. Spænd skruen tilstrækkeligt til at holde kutteren på plads.

**BEMÆRK:** Anbring slidsen på siden af kutteren til venstre eller til højre, IKKE fremad eller bagud. Så kan spånerne slippe ud, når man laver taphuller.

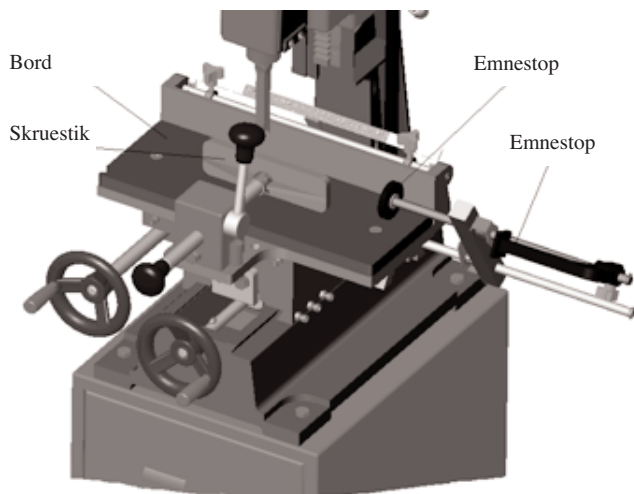
3. Skub kutteren så langt som muligt ind i hovedet. Sænk så kutteren ca. 0,8 mm til 1,6 mm afhængigt af den træsort, der skal arbejdes med. Spænd skruen for at holde kutteren på plads.

4. Skub boret op gennem kutteråbningen så langt som det kan komme. Lås boret fast med borepatronnøglen.

5. Løsn skruen og skub kutteren op mod bøsningen, og spænd så skruen. Dette skulle give den korrekte afstand mellem spidsen af kutteren og spidsen af boret.

## EMNESTOP

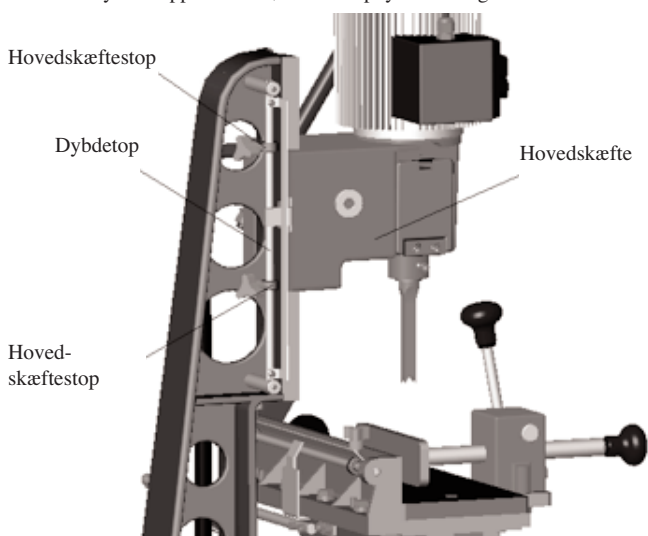
Emnestoppet kan monteres på bordet som vist i figur 3. Spænd det fast i korrekt position.



Figur 3

## BETJENING

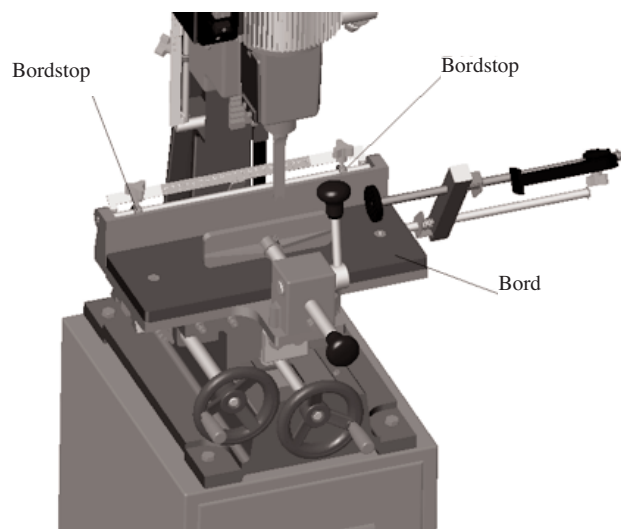
1. Indstil dybdestoppet til den ønskede tapdybde. Se figur 4.



Figur 4

2. Anbring emnet på bordet og spænd det fast med skruestikket. Brug venstre håndhjul til at bevæge bordet forlæns og baglæns så tappemaskinens stilling passer til emnet.

3. Indstil bordstopene, figur 5, så de passer til den ønskede længde af tappen, og spænd så tommeskruerne.



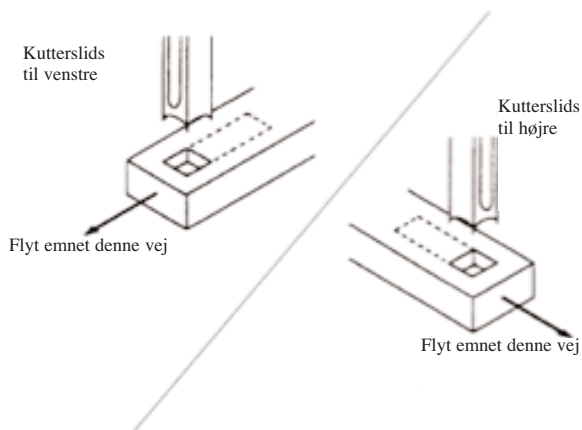
Figur 5

4. Tænd for maskinen og før kutter og bor roligt ind i emnet ved at trække betjeningshåndtaget nedad.

**BEMÆRK:** Indføringshastigheden skal være hurtig nok til at undgå, at borespidsen brænder, men ikke så hurtigt at maskinen kører langsommere eller kører fast. De forskellige indføringshastigheder for forskellige træsorter må læres ved erfaring.

5. Efter den første udskæring flyttes emnet videre med højre håndhjul til næste udskæring. Emnet skal flyttes i en retning, som lader spånerne komme frit ud. Flyt emnet på en sådan måde at slidsen i kutteren lader spånerne slippe ud til den side af emnet, som allerede er bearbejdet. Se figur 6.





Figur 6

**ADVARSEL:** Vend ikke slidsen i kutteren indad mod tappemaskinen da spånerne i så fald ikke kan komme fri af kutteren. Dette kan forårsage overopvarmning og eventuel brud på kutter eller bor.

Når der udskæres dybe tappe, så udfør udskæringen i flere trin på ca. 2½ cm hver for at lade spånerne komme fri. For at undgå splintring på bagsiden af emnet når tappe skæres helt igennem, anbringes et stykke restmateriale under emnet som underlag.

### VEDLIGEHOOLD

Tappemaskinen kræver kun mindre vedligehold som fx rengøring og smøring og regelmæssig justering og slibning af kutter og bor.

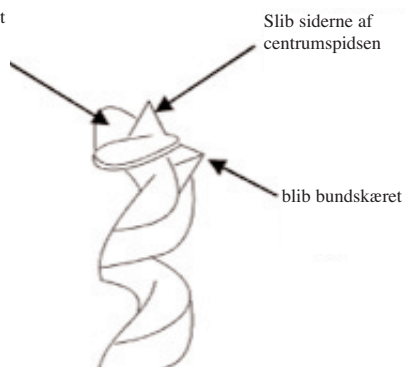
Støv maskinen af efter hver brug, og påfør efter behov lidt olie eller smørefedt på sammenføjninger, bevægelige dele etc.

### Slipning af kutter og bor

For den bedst mulige præstation skal kutteren og boret holdes skarpe. Sløve kanter giver upræcise tappe og kan føre til overophedning og brud på kutter og bor. Hvis kutteren eller boret bliver stærkt slidte og vanskelige at slibe, skal de udskiftes.

1. Slib boret med en lille glat fil idet *den oprindelige facon på boret følges*. Slib den indvendige kant af sideskæret samt siderne på centrumspidsen og bundskæret indad mod midten af boret. Se figur 7.

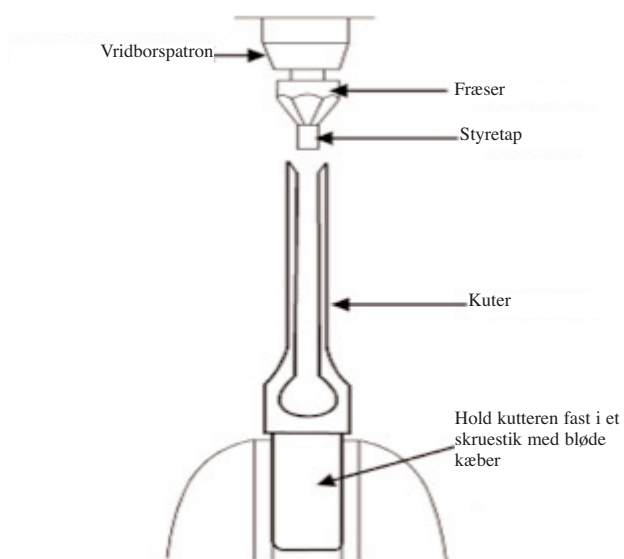
Slib skærets inderkant



Figur 7

Slib ikke yderkanten af sideskæret da dette vil påvirke borets diameter.

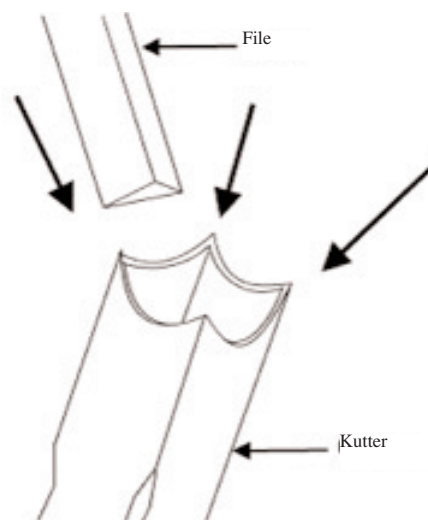
2. Slib kutteren med en kutterfræser med den korrekte styretapstørrelse. (Styretapstørrelsen afhænger af størrelsen på kutteren). To til tre omdrejninger med fræseren i et vridbor skulle være nok til at hvæsse kutteren som vist i figur 8..



Figur 8

3. Brug en lille, trekantet, glat fil for at glatte kutterens indvendige kanter. Se figur 9.

Fjern eventuelle grater fra yderkanten af kutteren med en fin kaborundumsten.



Figur 9



# EESTI

## Tõlge algupärase kasutusjuhendi

### SISUKORD

Ohutusnõuded .....	8
Tehnilised andmed .....	9
Peitelpuurpingi vastuvõtmine .....	9
Paigaldamine .....	9
Seadistamine .....	10
Peitli ja puuri paigaldamine paigaldamine .....	10
Toorikupiiraja .....	10
Kasutamine .....	10
Hooldus / Peitli ja puuri hooldus ja teritamine .....	11
Varuosade nimekirjad ja osade skeemid .....	40
Peitel .....	41
Masinaalus .....	42
Kinnitusklamber .....	43
Toorikupiiraja .....	44
EL-tüübikinnitus .....	45

Käesolev kasutusjuhend on ette nähtud peitelpuurpingi BMO 210 valdajatele ja kasutajatele. Selle eesmärgiks on tagada masina sihipärane ja ohutu kasutamine ning hooldus. Enne masina kasutamist või hooldust loe kasutusjuhend hoolikalt läbi. Kasutusjuhendi tähelepanelik läbilugemine ja mõistmine tagab sinu peitelpuurpingi pika eluea ning tõhusa ja ohutu kasutamise.

### OHUTUSNÕUDED

Nagu kõikide elektritööriistade puhul esineb ka peitelpuurpingi kasutamisel rida spetsiifilisi ohte. Kasuta masinat vastavalt ohutusnõuetes esitatud hoiatustele. See vähendab oluliselt võimalike õnnetuste riski. Lisaks võib tõsiseid õnnetusi põhjustada igapäevaste ohutusnõuete ignoreerimine.

**Õpi oma masinat tundma.** Oma ohutuse tagamiseks loe kasutusjuhendit tähelepanelikult. Õpi tundma masina võimalusi ja piiranguid ning samuti masinaga kaasnevat ohte.

**Kontrolli, kas kaitsekatted jms on paigaldatud ja töökorras.**

**Maanda kõik seadmed.** Kui masinal on kolmeklemmline pistik, tuleb see ühendada maandatud pesasse. Kui sa kasutad adapterit masina ühendamiseks kaheklemmlisse pistikupesasse, siis tuleb maandada adapteri maandusklemmi. Ära kunagi eemalda pistiku maandusklemmi.

**Eemalda reguleerimisvahendid ja võtmed.** Enne masina sisselülitamist kontrolli, kas kõik mutrivõtmed ja reguleerimistöõriistad on masina küljest eemaldatud.

**Hoiatuse töökoht puhas.** Ülekujutatud töökoht võib põhjustada õnnetusi.

Välgi ohtlikku töökeskkonda. Ära kasuta elektrilist seadet niiskes või märjas ruumis, ära jäta seda vihma kätte. Hoolitse hea valgustuse eest.

**Hoiatuse lapsed ja külalised masinast eemal.** Kõik külalised peavad olema töökohest ohutus kauguses.

**Muuda töökoht lastele ohutuks** ripplukuga või käivitusvõtme eemaldamisega.

**Ära kasuta tööriista suhtes jõudu.** Masin töötab kõige paremini ja turvalisemalt sellel kiirusel, mille jaoks see on ette nähtud.

**Kasuta sobivaid tööriistu.** Ära kasuta jõudu, et teha töid, milleks tööriist pole ette nähtud.

**Riietu õigesti.** Ära kasuta avaraid riideid, kindaid, sörmuseid, käevõrusid, kaelakette jms, mis võivad haakuda pöörlevate detailide külge. Soovitame mittelibisevaid jalatseid. Seo üles pikad juuksed.

**Kasuta kaitseprille.** Tolmuse töö puhul kasuta tolumumaski

**Tööta ohutult.** Vajadusel kasuta tooriku hoidmiseks klambreid. Nii on ohutum ja mõlemad käed jäävad vabaks masina juhtimiseks.

**Ära kummardu masina kohale.** Hoiatuse alati kindlat tasakaalu.

**Hoiatuse tööriistad heas töökorras.** Parima tulemuse saamiseks ja ohutuks tööks hoiatuse tööriistad teravad ja puhtad. Järgi määrimise ja tarvikute vahetamise juhiseid.

Enne hooldust ning peitlite või puuride vahetust **lahuta masin elektrivõrgust.**

**Kasuta ainult soovitatud tarvikuid.** Kasuta ainult kasutusjuhendis soovitatud tarvikuid. Mittesobivate tarvikute kasutamine on ohtlik.

**Välgi masina tahmatut käivitamist.** Enne masina ühendamist elektrivõrku kontrolli, et lüliti oleks VÄLJAS.

**Ära kunagi seisa masinale.** Sa võid saada tõsiseid vigastusi masina ümberkukkumisel või löiketera vastu puutumisel.

**Kontrolli vigastatud osasid.** Enne masinaga töö alustamist kontrolli, kas masina kaitsekatted ja muud osad on korras ja kas need suudavad korralikult oma funktsioone täita. Vigastatud kaitsekatted ja muud osad tuleb koheselt korrastada või välja vahetada.

**Ära jäta kunagi töötavat masinat järelevalveta.** Lülita elekter välja. Ära lahku seadme juurest enne, kui see on täielikult peatunud.

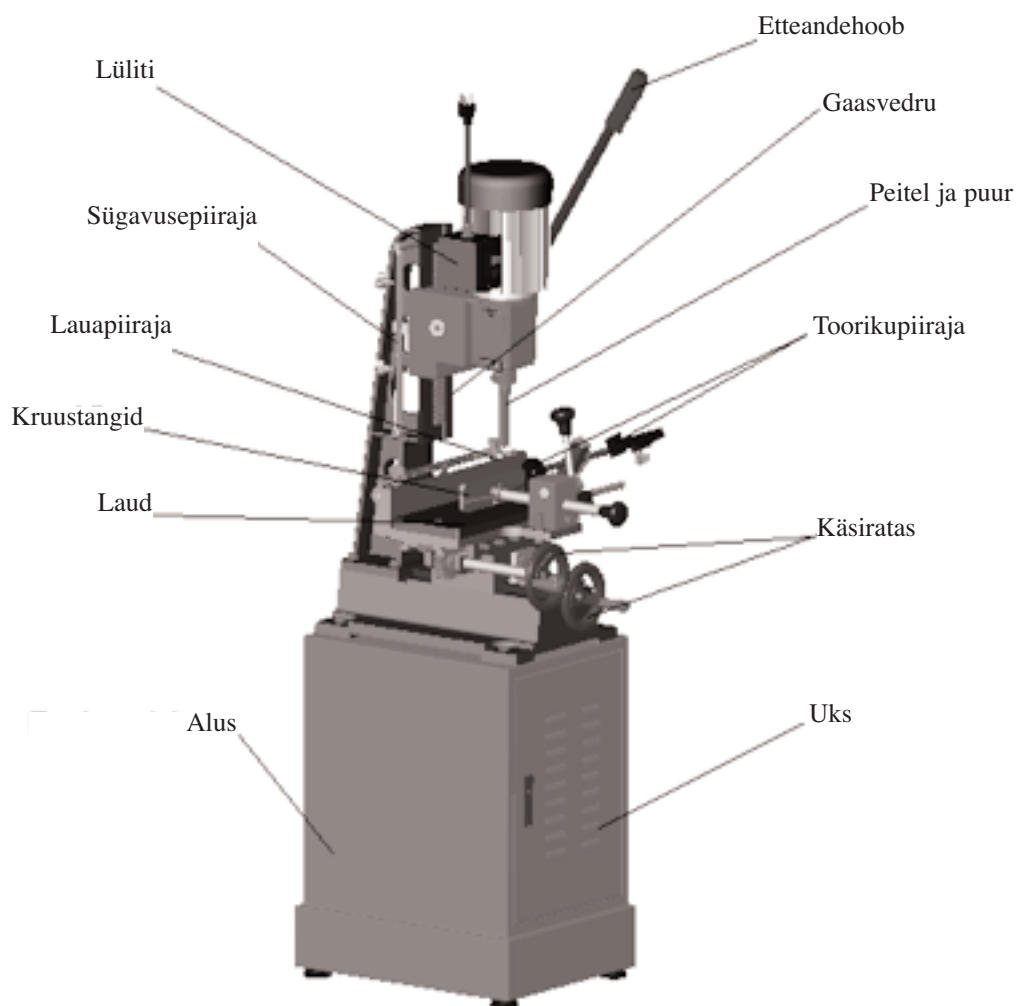
**Narkootikumid, alkohol, ravimid.** Ära tööta masinaga, kui oled narkootiliste ainete, alkoholi või töövõimet mõjutavate ravimite mõju all.

**Terviseohud.** Lihvimisel, saagimisel, puurimisel ja muudel töötlemisoperatsioonidel tekkinud tolmu võib olla tervisele ohtlik ja võib põhjustada vähktõbe, sünnidefekte ning sigimatust. Mõned näited nendest kemikaalidest:

- Pliühendid pliipõhistest värvidest.
- Kristalne ränioksiid tellistest, tsemendist ja muudest müürimaterjalidest.
- Arseeni- ja kroomiühendid süvaimmutatud puidust.

Ohu suurus sõltub vastavate materjalide töötlemise sagedusest. Et vähendada kokkupuudet nimetatud kemikaalidega, tööta hästi ventileeritud ruumis ning kasuta asjakohaseid kaitsevahendeid, näiteks mikroosakeste filtreerimiseks ette nähtud tolumumaski.

## Mudel LMO 210 –Peitelpuurpink



Joonis 1

### TEHNILISED ANDMED

Artnr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Mootor.....Vaata sildiaandmeid	1100w (sisend), 1hj,
.....	(230 V, 50 Hz)
Spindli kiirus.....Vaata sildiaandmeid	(2800p/min )
Peitli.....mm	6,35 - 25,4
Peitli varras.....mm	19,05
Suurim peitlikäik.....mm	210
Peitli tsentri kaugus piirajast.....mm	140
Padrun.....mm	16
Puksi mõõde.....mm	19,05
Laua käigupikkus, Pikisuunas.....mm	170
Laua käigupikkus, Ristsuunas.....mm	140
Laua mõõtmed.....mm	400x150
	85 dB

### PEITELPUURPINGI VASTUVÕTMINE

Võta masin transportkastist välja. Kontrolli võimalikke transpordivigastusi ja kõikide osade kohalejõudmist. Kõikidest vigastustest tuleb kohe teatada masina müüjale ja vedajale. Enne masina kokkupanekut loe hoolikalt läbi kasutusjuhend ning tee endale selgeks masina korrektne kokkupanek, kasutamine ja ohutusnõuded.

### Kastide sisu:

Masinaaluse kast  
1 masinaalus  
1 pakend detailidega

### Peitelpuurpingi kast

1 peitelpuurpink mootoriga  
1 etteandehoob  
2 käsiratta käepidet  
1 padrunivõti  
1 peitel  
1 puitlaud

### PAIGALDAMINE

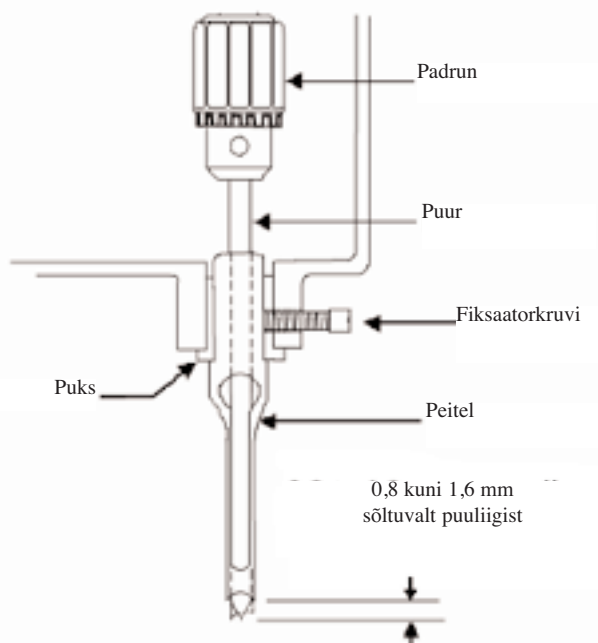
Peitelpuurpink tuleb kinnitada masinaalusele nelja poldiga M12 x 120. Kontrolli, et masina ümber jääks piisavalt ruumi materjalile, mida kavatsed hakata töötlemata.

**HOIATUS: Masina toitekaablil on kahetihvtiline pistik ja see vajab maandatud pistikupesaga.**

Seadme lühise või rikke korral vähendab maandus elektrilöögi ohtu. Kasuta kogenud elektriku abi, kui sa ei ole kindel, et maandad seadme õigesti.

## SEADISTAMINE PEITLI JA PUURI PAIGALDAMINE

1. Vabasta fiksaatorkruvi (joonis 2).



Joonis 2

2. Pista peitlipuks (ava eespool) peasse. Keera kruvi kinni jõuga, mis on just vajalik peitli kinnihoidmiseks.

**MÄRKUS:** Jäta peitli küljel olev ava peitli küljele, MITTE aga ette või taha. See võimaldab tapi lõikamise ajal laastudel väljuda.

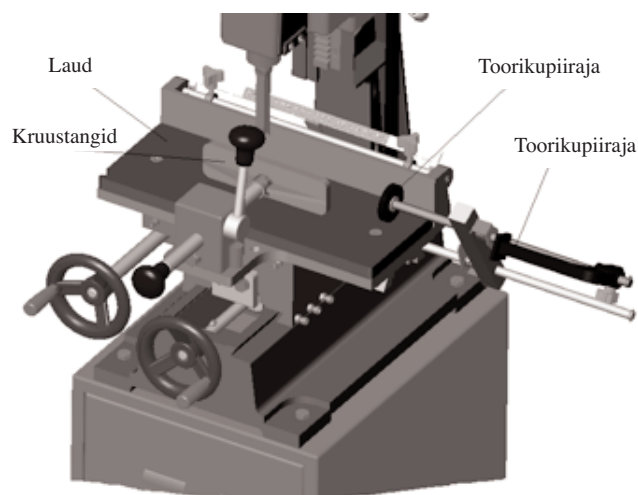
3. Lükka tempel peasse lõpuni üles. Seejärel lase tempel allapoole 0,8 mm kuni 1,6 mm sõltuvalt töödeldavast puuliigist. Keera templi fiksaatorkruvi kinni.

4. Lükka puur üles templisse kuni lõpuni. Kinnita puur kohale padrunivõtmega

5. Vabasta kruvi, lükka peitel üles puksi vastu ning keera kruvi uuesti kinni. See jätab sobiva vahe peitli ja puuri otste vahele.

## TOORIKUPIIRAJA

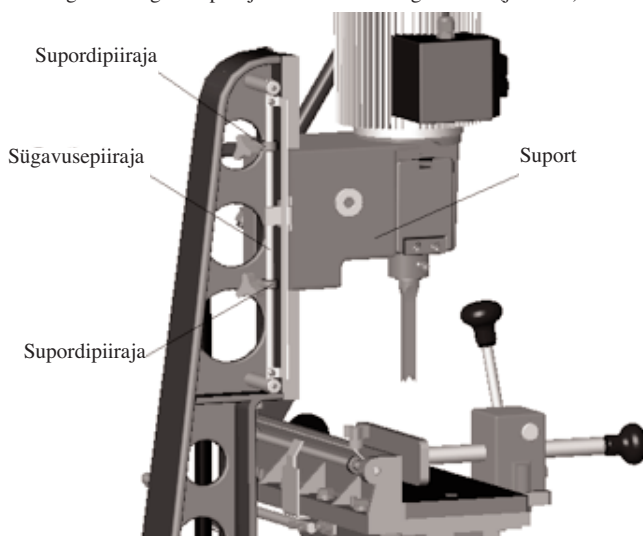
Toorikupiiraja võib kinnitada lauale vastavalt joonisele 3. See tuleb kindlalt oma kohale kinnitada.



Joonis 3

## KASUTAMINE

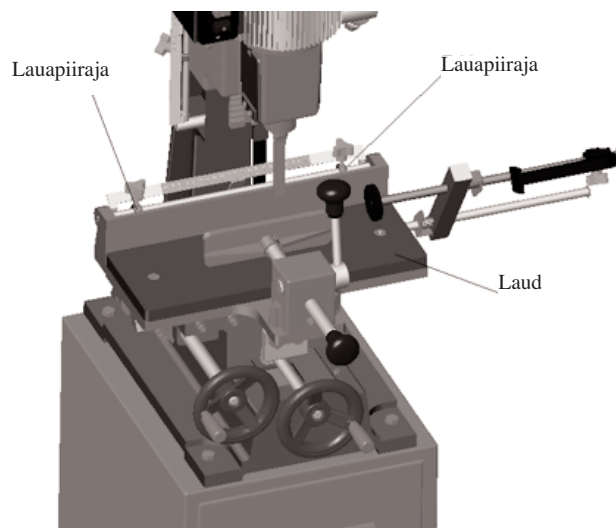
1. Reguleeri sügavusepiiraja soovitud lõikesügavusele. (joonis 4)



Joonis 4

2. Aseta toorik töölauale ja kinnita kruustangidega. Kasuta vasakpoolset käsiratast lau liigutamiseks ette-taha, et viia lõigatava tapi koht õigesse asendisse.

3. Reguleeri lauapiirajad (joonis 5) vastavalt lõigatava tapi pikkusele ja seejärel fikseeri fiksaatorkruidesega.

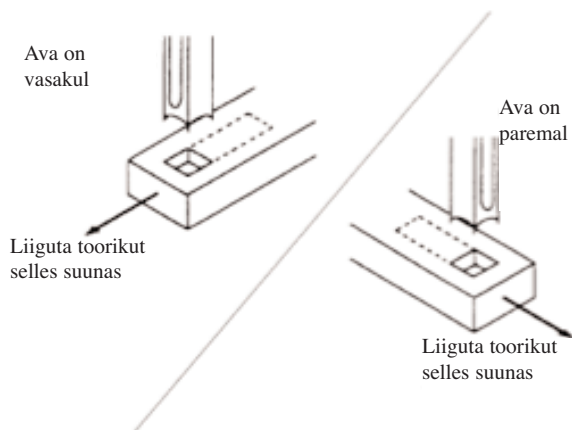


Joonis 5

4. Käivita masin ja vii etteandehoova abil puur ja tempel kindlas tempos toorikusse.

**MÄRKUS:** Etteandekiirus peab olema piisavalt suur, et vältida materjali põlemist puuri otsa piirkonnas ning piisavalt väike, et vältida masina pöörete aeglustumist või peatumist. Etteandekiirused eri puuliikide jaoks kujunevad välja praktilise töö käigus.

5. Pärast esimest lõiget liiguta toorikut edasi parempoolse käsirattaga iga järgmise lõike teostamiseks. Liikumise suund vali selle järgi, et laastud saaksid vabalt väljuda. Liiguta toorikut nii, et peitli laastuava jääks juba lõigatud tapi suunas. (joonis 6)



Joonis 6

**HOIATUS:** Ära jäta laastuava tapi kinnise otsa vastu, kuna siis laastud ei pääse välja. See võib põhjustada ülekuumenemist ning peitli või puuri purunemist.

Sügavat tappi on mõistlik lõigata mitmeastmeliselt, umbes 25 mm kaupa, et laastud saaksid väljuda. Et vältida puidu rebenemist peitli väljumisel toorikut, aseta enne läbivate avade lõikamist tooriku alla lauatükk.

### HOOLDUS

Peitelpuurpink nõuab minimaalselt hooldust – puhastamine, määrimine, lihtne reguleerimine ning peitli ja puuri teritamine.

Puhasta masin pärast igat kasutuskorda tolmust ja vajadusel määri liikuvad ühendusi vähese määrdega või õliga.

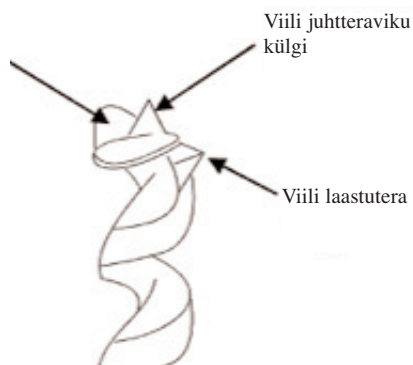
### PEITLI JA PUURI TERITAMINE

Parima töötulemuse saavutamiseks tuleb peitel ja puur pidevalt teravad hoida. Nürid lõikeservad annavad ebakorrektsed tapid ning võivad põhjustada peitli ja puuri ülekuumenemist ning purunemist. Väga kulunud peitel ja puur, mida on juba raske teritada, tuleb välja vahetada.

1. Terita puuri peene viiliga ning säilita seejuures esialgsed kaldenurgad.

Töötle viiliga ettelõiketera sisekülge, juhtteraviku külgi ja laastusoonest ka laastutera. (joonis 7)

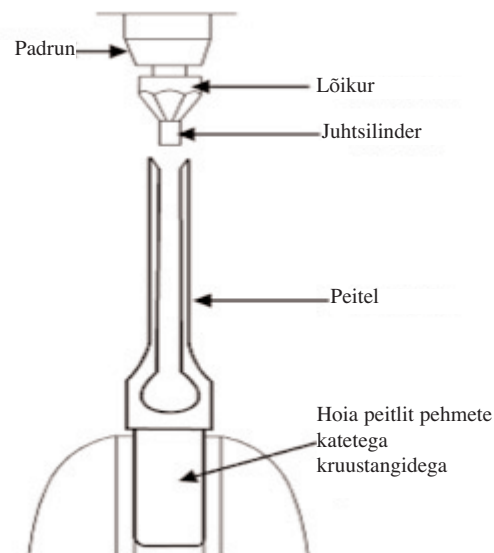
Viili ettelõiketera seestpoolt



Joonis 7

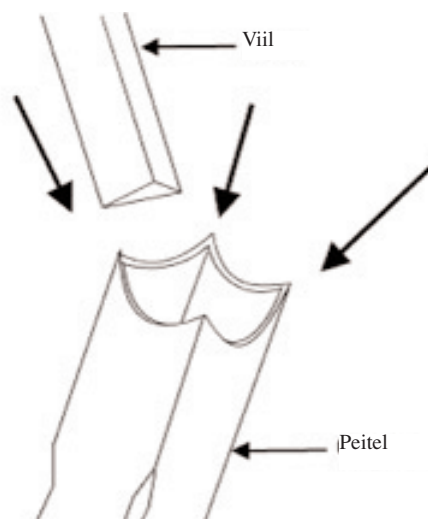
Äri viili soone välisserva, kuna see muudab puuri läbimõõtu.

2. Terita peitlit lõikuriga, millel on sobiva läbimõõduga juhtsilinder. (Juhtsilindri läbimõõt sõltub peitli mõõdust.) Peitli teritamiseks piisab, kui puurivända padrunisse kinnitatud lõikurit pöörata 2-3 ringi nagu on näidatud joonisel 8.



Joonis 8

3. Kasuta peenikest kolmnurkviili peitli sisenurkade taastamiseks. (joonis 9). Eemalda viiliskraadid peitli väispinnalt peene luisuga.



Joonis 9

# SUOMI

## Käännös alkuperäisten ohjeiden

### SISÄLTÖ

Turvallisuusohjeet.....	12
Tekniset tiedot.....	13
Taltporakoneen vastaanotto .....	13
Asennus .....	13
Säädöt .....	14
Taltan ja terän asentaminen .....	14
Vaste .....	14
Käyttö .....	14
Taltan ja poranterän kunnossapito/teroitminen .....	15
Varaosaluettelot ja räjäytyskuvat.....	40
Taltporakone .....	41
Jalustan asennus .....	42
Puristimen asennus .....	43
Vaste .....	44
EU-vaatimusten vastaavuusilmoitus .....	45

Tämä ohjekirja on tarkoitettu taltporakoneen BMO 210 omistajalle ja käyttäjälle. Se kuvaa koneen oikeaa käyttöä ja pyrkii samalla lisäämään sen käyttöturvallisuutta antamalla ohjeita käyttötavoista ja koneen huollosta. Lue turvallisuus- ja kunnossapito-ohjeet läpi kokonaan ennen kuin aloitat koneen käytön tai huoltamisen. Lue tämä ohjekirja kokonaan ja noudata kaikkia siinä annettuja ohjeita huolellisesti. Silloin taltporakoneen käyttöikä on mahdollisimman pitkä ja suorituskyky parhaimmillaan, lisäksi sen käyttö on siten huomattavasti turvallisempaa.

### TURVALLISUUSOHJEET

Kuten kaikkiin koneisiin, myös taltporakoneen käyttöön liittyy tiettyjä riskejä. Käytä konetta turvallisuuden edellyttämällä kunnioituksella ja varovaisuudella. Asenne auttaa vähentämään tapaturmien vaaraa merkittävästi. Mikäli normaaleja turvallisuusohjeita laiminlyödään tai jätetään kokonaan huomiotta, seurauksena voi olla vakavia henkilövahinkoja.

**Perehdy koneeseen.** Lue ohjekirja huolellisesti. Perehdy koneen käyttötarkoitukseen ja sen rajoituksiin, sekä mahdollisiin, juuri siihen konetyyppiin liittyviin vaaratekijöihin.

**Tarkasta, että kaikki suojukset ovat paikoillaan ja toimintakuntoisia. Maadoita kaikki koneet.** Mikäli koneessa on kolminapainen pistoke, se on liitettävä pistorasiaan, jossa on kolme reikää. Jos se liitetään kaksireikäiseen pistorasiaan sovittimen välityksellä, sovitin on liitettävä tunnettuun maadoituslähteeseen. Älä koskaan poista pistokkeen kolmatta napaa.

**Ota säätöavaimet ja jakoavaimet pois.** Ota tavaksesi tarkastaa, että avaimet ja jakoavaimet on poistettu koneesta ennen sen käynnistämistä.

**Pidä työalue siistinä.** Tavaraita täynnä olevat pinnat ja työtasot aiheuttavat helposti tapaturmia.

**Vältä vaarallisia olosuhteita.** Älä käytä konetta kosteissa tai märissä tiloissa, äläkä altista sitä sateelle. Varmista, että työalue on hyvin valaistu.

**Älä anna lasten tai sivullisten tulla koneen lähelle.** Lasten ja muiden sivullisten tulee pysyä turvallisen välimatkan päässä työalueesta.

**Turvaa lasten oleskelu lähistöllä** riippulukkoa käyttämällä, päävirtakatkaisijalla tai poistamalla käynnistysavaimet

**Älä pakota konetta.** Se tekee työnsä paremmin ja turvallisemmin sillä työtahdilla, johon se on tarkoitettu.

**Käytä oikeaa konetta.** Älä käytä työkaluja tehtäviin, joihin niitä ei ole tarkoitettu.

**Käytä oikeita tarvikkeita.** Älä käytä väärä vaatteita, käsineitä, solmiota tai koruja, jotka voivat takertua liikkuviin osiin. Suosittelemme luistamattomien jalkineiden käyttöä. Suojaa hiukset, mikäli ne ovat pitkät.

**Käytä suojalaseja.** Käytä myös hengityksensuojainta tai pölyltä suojaavaa naamaria, jos tehtävässä syntyy paljon pölyä.

**Kiinnitä työkappale.** Käytä työkappaleen kiinnittämiseen tarvittaessa puristimia tai ruuvipuristinta. Se on työskentelyn kannalta turvallisempaa kuin käsin kiinni pitäminen, ja samalla kädet jäävät vapaaksi koneen käyttöä varten.

**Älä ojentaudu liian pitkälle.** Varmista, että seisot aina oikeassa tasapainossa ja tukevalla alustalla.

**Varmista, että terät ovat hyvässä kunnossa.** Pidä terät terävinä ja puhtaina, jotta ne toimisivat moitteettomasti. Noudata voitelusta ja osien vaihdosta annettuja ohjeita.

**Irrota kone virtalähteestä ennen huoltoa tai tarvikkeiden, kuten talttojen ja poranterien, vaihtoa.**

**Käytä vain valmistajan suosittelemia tarvikkeita.** Katso suositellut tarvikkeet tästä käyttöohjeesta. Sopimattomien tarvikkeiden käyttäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

**Vältä tahattomat käynnistykset.** Varmista, että katkaisija on OFF-asennossa kun liität pistokkeen pistorasiaan.

**Älä koskaan seisoo koneen päällä.** Koneen kaatuminen tai kosketus porakoneeseen voi johtaa vakaviin vammoihin.

**Tarkasta vahingoittuneet osat.** Jos turvalaite tai koneen muu osa vaurioituu, se on tarkastettava huolellisesti ennen käytön jatkamista niin, että voidaan olla varmoja laitteen tai osan kyvystä toimia tarkoitettulla tavalla. Tarkasta kaikkien liikkuvien osien suuntaus ja kiinnitys. Tarkasta kiinnittimet, mahdolliset murtumat sekä muut olosuhteet, jotka voivat vaikuttaa koneen toimintaan. Vioittuneet turvalaitteet ja osat on korjattava tai vaihdettava oikealla tavalla.

**Älä koskaan anna koneen käydä ilman valvontaa. Katkaise virta. Älä lähde koneelta ennen kuin se on kokonaan pysähtynyt.**

**Päihteet, alkoholi ja lääkkeet.** Älä käytä konetta, mikäli olet päihteiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alainen.

**Terveysriskit.** Hiomisen, sahauksen, poraamisen ja muiden rakennustyövaiheiden aikana saattaa syntyä pölyä, jonka sisältämät kemikaalit voivat aiheuttaa syöpää, sikiövaurioita ja muita lisääntymishäiriöitä. Tällaisia kemikaaleja ovat muun muassa:

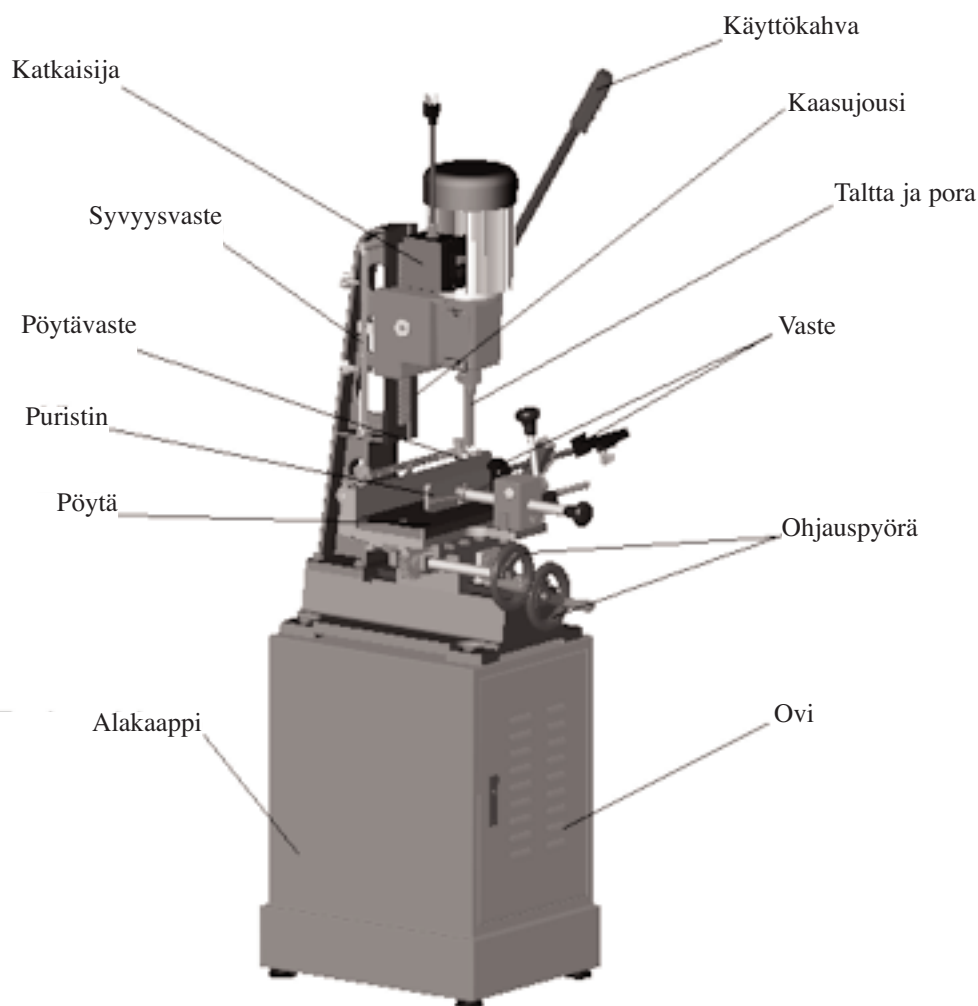
- Lyijypohjaisten maalien sisältämä lyijy.

- Tiiliskivien, sementin ja muiden muuraustuotteiden sisältämä piioksiidi.

- Arsenikki ja kromi kemiallisesti käsitellyssä puussa.

Altistuminen näille aineille vaihtelee sen mukaan, kuinka usein mainitun tyyppistä työtä tehdään. Riskin pienentämiseksi työtilan tulee olla hyvin tuuletettava ja työskentelyn aikana tulee käyttää hyväksytyjä suojarusteita, kuten erityisesti mikroskooppisten hiukkasten suodattamiseen tarkoitettuja hengityksensuojaimia.

## Taltporakone LMO 210



Kuva 1

### TEKNISEET TIEDOT

Tuotenro .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Moottori .....Katso arvokilpi	1100 W (tulo),
.....	1 hv, (230 V, 50 Hz)
Karanopeus .....Katso arvokilpi	(2800 rpm)
Taltauskapasiteetti .....mm	6,35—25,4
Taltankiinnitys .....mm	19,05
Taltauussyvyys .....mm	210
Etäisyys, vaste - taltan keskikohta .....mm	140
Istukkakapasiteetti .....mm	16
Holkin koko .....mm	19,05
Pöydän liike, Pitkittäin .....mm	170
Poikittain .....mm	140
Pöydän koko .....mm	400x150
	85 dB

### TALTTAPORAKONEEN VASTAANOTTO

Ota taltporakone ja jalusta pois kuljetuspakkauksesta. Tarkasta, ettei kone tai sen osat ole vaurioituneet kuljetuksen aikana. Kaikki vahingot on ilmoitettava suoraan tavarantoimittajalle ja kuljetusyhtiölle. Lue ohjekirja huolellisesti ennen koneen asentamista, ja perehdy sen asennus-, kunnossapito- ja turvallisuusohjeisiin.

### Kuljetuspakkausten sisältö:

#### Jalustapakkaus

1 jalusta  
1 pakkaus koneen laitteistoa

#### Taltporakonepakkaus

1 taltporakone moottoreineen  
1 käyttökahva  
2 ohjauspyörää  
1 istukka-avain  
1 talttaterä  
1 puupöytä

### ASENNUS

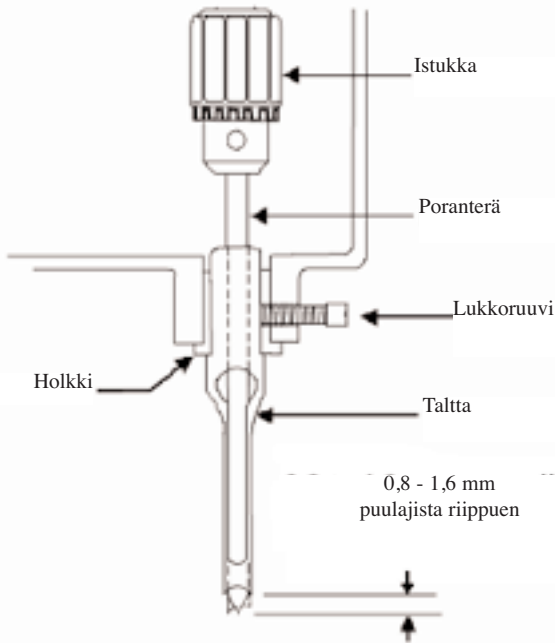
Taltporakone kiinnitetään jalustaan neljällä M12 x 120 kuusioruuvilla (sisältyvät toimitukseen) rungossa olevista rei'istä. Varmista, että taltporakoneen molemmilla puolilla on riittävästi tilaa aiottujen työtehtävien tekemistä varten.

**VAROITUS: Taltporakoneen pistoke on kaksinapainen, ja se tarvitsee maadoitetun pistorasian.**

Teknisen vian tai onnettomuuden sattuessa maadoitus vähentää sähköiskuvaaraa huomattavasti tarjoamalla purkaukselle alhaisimman vastuksen. Tarkasta liitäntä ammattitaitoisen sähköasentajan kanssa, mikäli olet epävarma maadoituksen asianmukaisuudesta.

## SÄÄDÖT TALTAN JA PORAN ASENTAMINEN

1. Avaa kuvassa 2 näkyvä lukkoruuvi.



Kuva 4

2. Aseta talta (reikä eteenpäin) päähän. Kiristä ruuvi hyvin niin, että talta pysyy paikallaan.

**HUOM:** Suuntaa taltan sivussa oleva ura oikealle tai vasemmalla, EI eteen tai taakse. Näin lastut pääsevät poistumaan tapinreikiä taltattaessa.

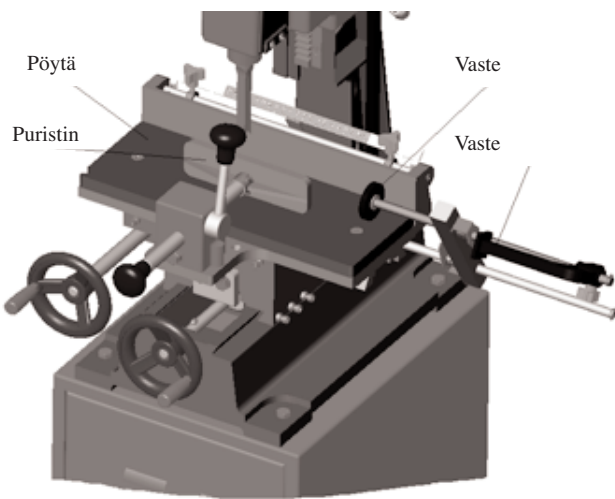
3. Paina talta niin pitkälle päähän kuin mahdollista. Laske taltaa sen jälkeen noin 0,8 - 1,6 mm käytettävästä puutyypistä riippuen. Kiristä ruuvi hyvin niin, että talta pysyy paikallaan.

4. Paina poranterä taltan aukon läpi niin pitkälle kuin mahdollista. Lukitse pora paikalleen istukka-avaimella.

5. Avaa ruuvi ja paina taltaa holkkiin päin, kiristä ruuvi. Näin taltan ja poran välinen etäisyys tulee oikeaksi.

### VASTE

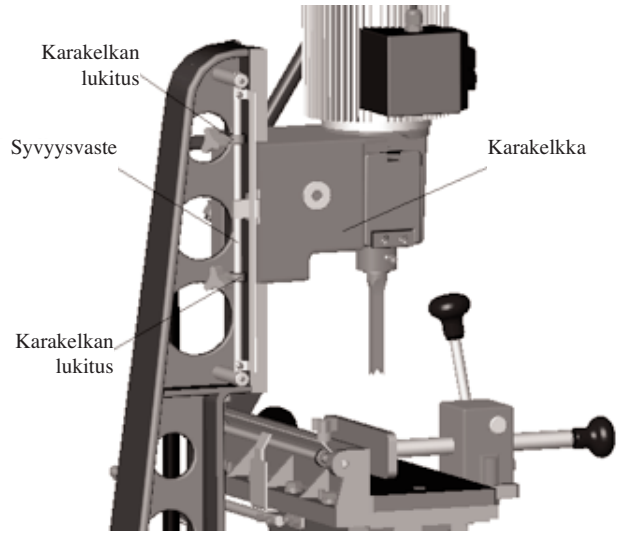
Vaste voidaan asentaa pöytään kuvan 3 osoittamalla tavalla. Se kiristetään paikalleen.



Kuva 3

## KÄYTTÖ

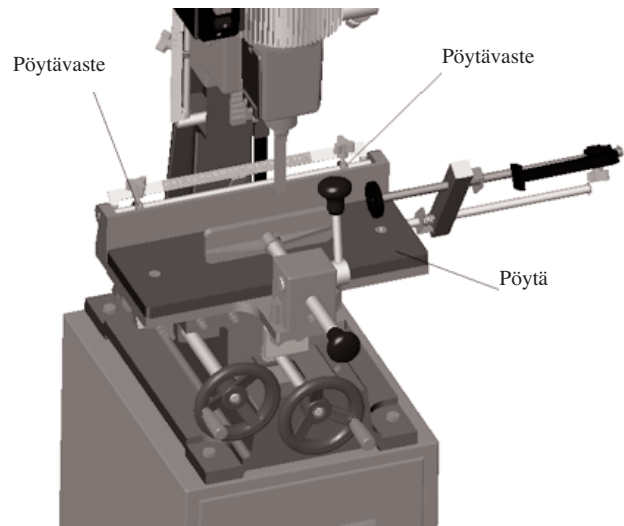
1. Aseta syvyysvaste sopivalle työstösyvyydelle. Katso kuva 4.



Kuva 4

2. Sijoita työkappale pöydälle ja kiinnitä se puristimella. Voit siirtää pöytää eteenpäin tai taaksepäin tapinreian paikan kohdistamiseksi työkappaleeseen.

3. Säädä pöytävaste, kuva 5, taltauspituuden mukaan, kiristä peukaloruuvit.



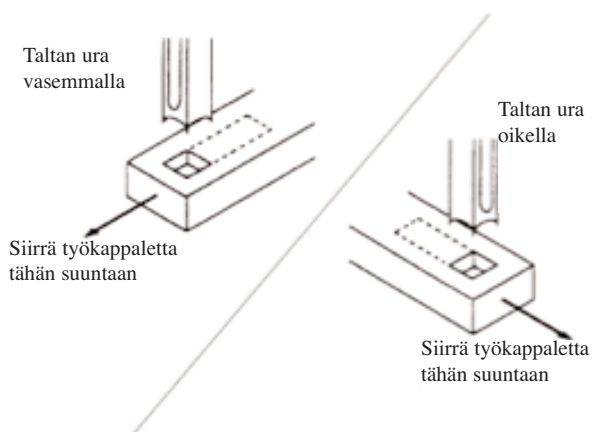
Kuva 5

4. Käynnistä kone ja syötä talta ja pora tasaisesti työkappaleeseen viemällä käyttökahvaa alaspäin.

**HUOM:** Syöttönopeuden tulee olla riittävän suuri, jotta poran kärki ei palaisi. Se ei kuitenkaan saa olla niin suuri, että kone hidastaa tai pysähtyy. Eri puulaatujen vaatimat erilaiset syöttönopeudet oppii vain kokemuksen kautta.

5. Ensimmäisen talttauksen jälkeen työkappaletta siirretään oikeanpuoleisen ohjauspyörän avulla seuraavaan taltauskohtaan. Liikkeen suunnan pitää sallia lastujen poistuminen. Siirrä työkappaletta niin, että taltan lovi poistaa puulastut työkappaleen jo taltattuun osaan. Katso kuva 6.





Kuva 6

**VAROITUS:** Varmista, että taltan lovi ei ole suunnattu kohti taltan umpipäätä, koska puulastut eivät pääse poistumaan taltasta. Silloin työstökohta voi kuumentua liikaa, jolloin taltta tai poranterä saattaa rikkoutua.

Syvät tapinreiät tulee taltata useassa vaiheessa, noin 25 mm kerrallaan, jotta lastut saadaan poistettua urasta. Jotta työkappaleen takapinta ei vaurioituisi reikäalttauksen aikana, sen alle kannattaa laittaa vähän ylijäänyttä puutavaraa tueksi.

### KUNNOSSAPITO

Talttaporakone tarvitsee huoltoa vain vähän. Sille riittää puhdistus, voitelu, rutiinisäätöjen tekeminen sekä taltan ja poranterän teroitus.

Pyyhi koneesta pöly jokaisen työvuoron päätteeksi, ja voitele nivelet ja muut liikkuvat osat tarvittaessa öljyllä tai rasvalla.

### TALTAN JA PORAN TEROITTAMINEN

Koneen tehokas toiminta edellyttää terävää talttaa ja poranterää. Tylsät leikkaimet tekevät epätarkkoja reikiä ja voivat aiheuttaa ylikuumentumista sekä taltan tai poranterän rikkoutumisen. Jos taltta ja poranterä ovat hyvin kuluneet, eikä niiden teroittaminen onnistu helposti, ne on vaihdettava.

1. Teroita poranterä pienellä viilalla samaan muotoon kuin se oli alun perin.

Viilaa terän sisäreunaa, keskikärjen sivuja ja leikkuureunaa sisäänpäin, terän uria kohti. Katso kuva 7

Viilaa terän sisäreuna

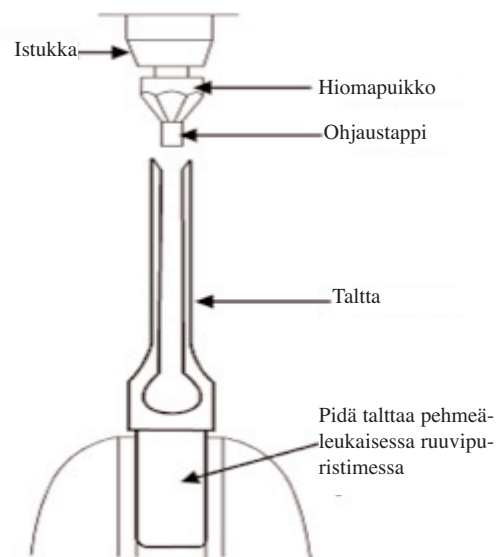
Viilaa keskikärjen molemmat sivut

Viilaa leikkuureuna



Kuva 7

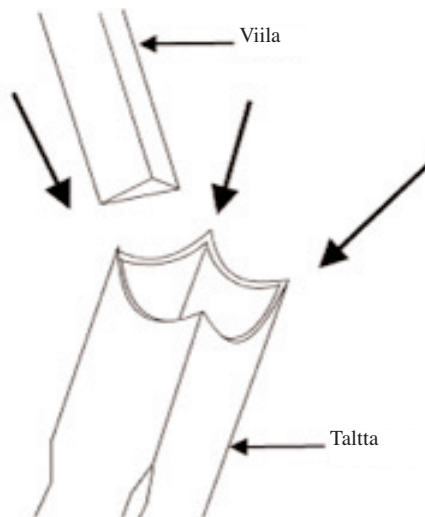
2. Hio taltta tappireikien hiomapuikolla, jonka ohjaustappi on oikeankokoinen (ohjaustappin koko vaihtelee käytetyn taltan koon mukaan). Kaksi tai kolme kertaa riittää taltan teroitukseen kuvan 8 osoittamalla tavalla 8.



Kuva 8

3. Käytä pientä kolmikulmaista viilaa taltan sisäkulman muotoiluun. Katso kuva 9

Poista rosot taltan ulkopinnalta hienolla öljyhiomakivellä.



Kuva 9



# ENGLISH

## Original instructions

### TABLE OF CONTENTS

Safety Rules .....	16
Specifications .....	17
Receiving the Mortiser .....	17
Installation.....	17
Adjustments .....	18
Installing Chisel & Bit.....	18
Work Stop .....	18
Operation.....	18
Maintenance/ Sharpening Chisel & Bit.....	19
Parts Lists & Exploded Views.....	40
Mortiser.....	41
Stand Assembly .....	42
Clamping Bar Assembly .....	43
Work Stop .....	44
EC declaration of conformity .....	45

This manual has been prepared for the owner and operators of Model BMO 210 Mortiser. Its purpose, aside from proper machine operation, is to promote safety through the use of accepted correct operating and maintenance procedures. Completely read the safety and maintenance instructions before operating or servicing the machine. To obtain maximum life and efficiency from your mortiser, and to aid in using the machine safely, read this manual thoroughly and follow all instructions carefully.

### SAFETY RULES

As with all power tools there is a certain amount of hazard involved with the operation and use of the Mortiser. Use the tool with the respect and caution demanded where safety precautions are concerned. This will considerably lessen the possibility of personal injury. When normal safety precautions are overlooked or completely ignored, personal injury to the operator can result.

**Know your tool.** Read the owner's manual carefully. Learn the tools applications and limitations, as well as the specific potential hazards peculiar to it.

**Keep guards in place** and maintained in working order.

**Ground all tools.** If tool is equipped with three-prong plug, it should be plugged into a three-hole electrical receptacle. If an adapter is used to accommodate a two-prong receptacle, the adapter plug must be attached to a known ground. Never remove the third prong.

**Remove adjusting keys and wrenches.** Form habit of checking to see that keys and adjusting wrenches are removed from tool before turning it on.

**Keep work area clean.** Cluttered areas and benches invite accidents.

**Avoid dangerous environment.** Don't use power tools in damp or wet locations, or expose them to rain. Keep work area well lighted.

**Keep children and visitors away.** All children and visitors should be kept a safe distance from work area.

**Make workshop childproof** - with padlocks, master switches, or by removing starter keys.

**Don't force tool.** It will do the job better and be safer at the rate for which it was designed.

**Use proper tool.** Don't force tool or attachment to do a job for which it was not designed.

**Wear proper apparel.** Do not wear loose clothing, gloves, neckties, or jewelry that can get caught in moving parts. Nonslip footwear is recommended. Wear protective hair covering to contain long hair

**Use safety glasses.** Also use face or dust mask if cutting operation is dusty.

**Secure work.** Use clamps or a vise to hold work when practical. It's safer than using your hand and frees both hands to operate tool.

**Don't overreach.** Keep your proper footing and balance at all times.

**Maintain tools in top condition.** Keep tools sharp and clean for best and safest performance. Follow instructions for lubricating and changing accessories.

**Disconnect tools** before servicing and when changing accessories such as chisel and bit.

**Use recommended accessories.** Consult the owner's manual for recommended accessories. The use of improper accessories may cause hazards.

**Avoid accidental starting.** Make sure switch is in "OFF" position before plugging in cord.

**Never stand on tool.** Serious injury could occur if the tool is tipped or if the cutting tool is accidentally contacted.

**Check damaged parts.** Before further use of the tool, a guard or other part that is damaged should be carefully checked to ensure that it will operate properly and perform its intended function - check for alignment of moving parts, binding of moving parts, breakage of parts, mounting, and any other conditions that may affect its operation. A guard or other part that is damaged should be properly repaired or replaced.

**Never leave tool running attended.** Turn power off. Don't leave tool until it comes to a complete stop.

**Drugs, alcohol, medication.** Do not operate tool while under the influence of drugs, alcohol, or any medication.

**Health hazards.** Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- Lead from lead-based paint.

- Crystalline silica from bricks and cement and other masonry products.

- Arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals, work in a well-ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specifically designed to filter out microscopic particles.

## Model LMO 210 Mortiser

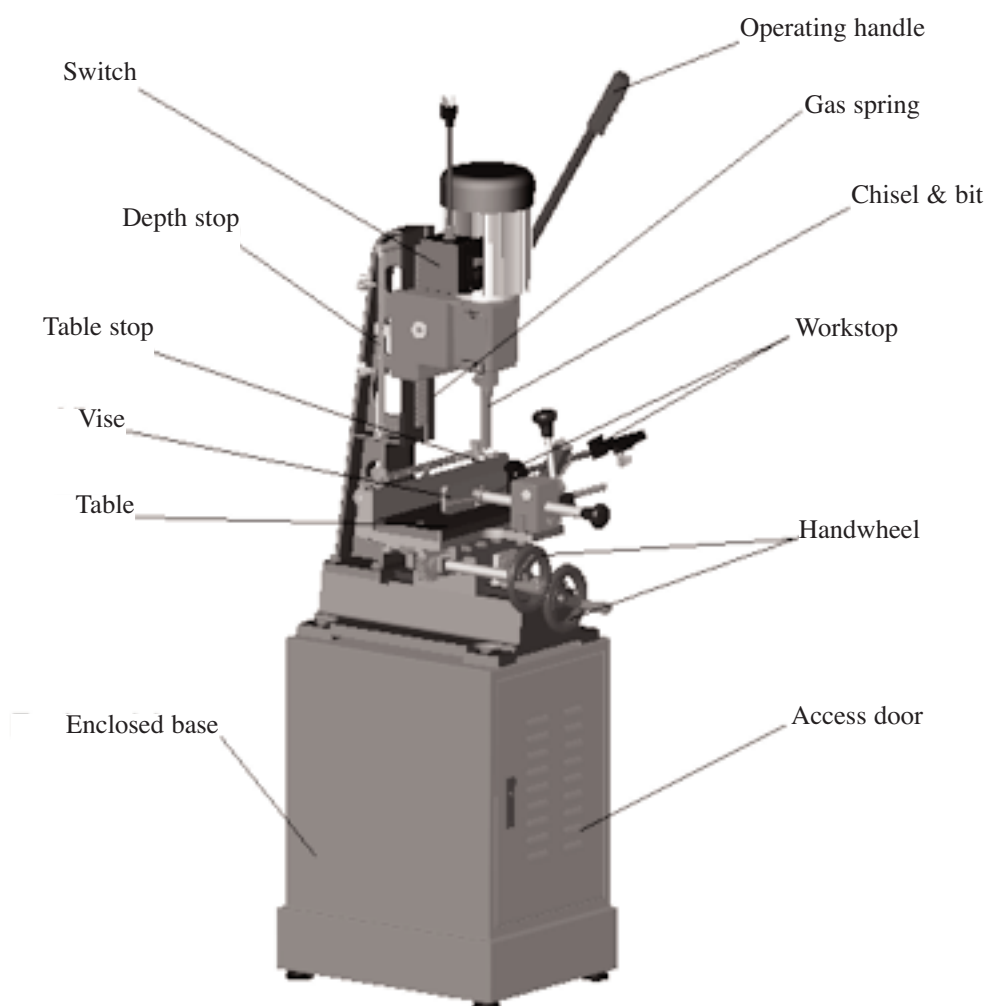


Figure 1

### SPECIFICATIONS

Artnr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Motor .....	1100w (input),
.....	1PH, (230 V, 50 Hz)
Spindle speed .....	(2800rpm)
Chisel capacity .....	6.35—25.4
Chisel shank .....	19.05
Maximum chisel stroke .....	210
Distance, fence to center chisel .....	140
Chuck capacity .....	16
Bushing size .....	19.05
Table movement, Long-ways .....	170
Cross-ways .....	140
Table size .....	400x150
.....	85 dB

### RECEIVING THE MORTISER

Remove mortiser and stand from the shipping cartons. Check for damage and ensure all parts are intact. Any damage should be reported immediately to your distributor and shipping agent. Before assembling, read the manual thoroughly, familiarizing yourself with correct assembly and maintenance procedures and proper safety precautions.

### Contents of shipping cartons:

#### Stand carton

- 1 Stand
- 1 Hardware package

#### Mortiser carton

- 1 Mortiser with motor
- 1 Operating handle
- 2 Handwheel handles
- 1 Chuck key
- 1 Chisel
- 1 Wooden table

### INSTALLATION

The mortiser should be secured to the stand with four M12 x 120 hex head screws (provided) using the holes in the base. Make sure there is enough room on each side of the mortiser for the size stock you plan to use.

**WARNING: The mortiser has a two-prong plug and requires a grounded outlet.**

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. If you are not sure whether your outlet is properly grounded, consult a qualified electrician.

## ADJUSTMENTS

### INSTALLING CHISEL & BIT

1. Loosen lock screw, shown in Figure 2.

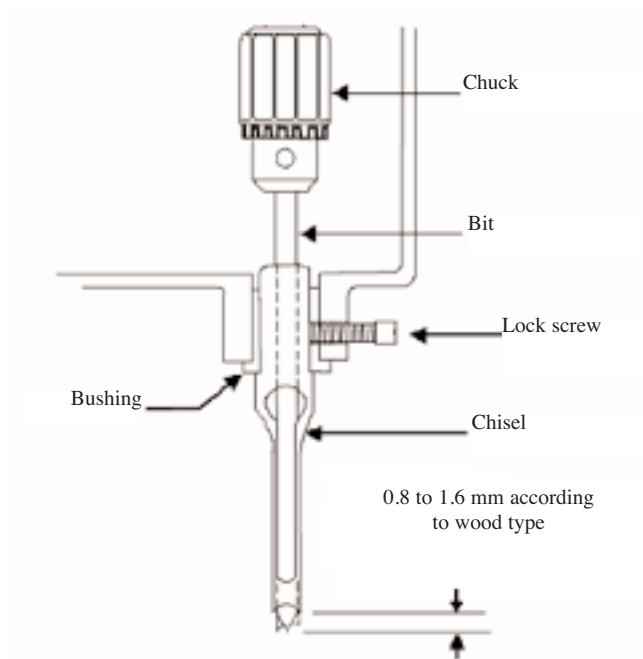


Figure 2

2. Insert chisel bushing (with the hole facing forward) into the head. Tighten the screw just enough to hold the chisel in place.  
**NOTE:** Set the slot in the side of the chisel to the left or right, NOT to the front or back. This will allow chips to escape when cutting mortises.
3. Push the chisel up as far as possible into the head. Then lower the chisel approximately 0.8mm to 1.6mm, depending on the type of wood being worked. Tighten the screw to hold chisel in place.
4. Push bit up through the chisel opening as far as it will go. Lock the drill bit in place with the chuck key.
5. Loosen screw and push chisel up against the bushing, then tighten screw. This should provide the proper distance between the points of the chisel and the bit.

### WORK STOP

The work stop can be mounted to the table, as shown in Figure 3. It is tightened into place.

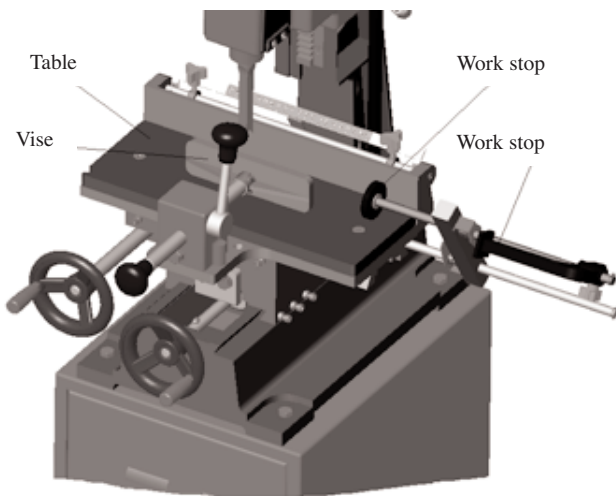


Figure 3

### OPERATION

1. Set depth stop to the required depth of cut. See Figure 4.

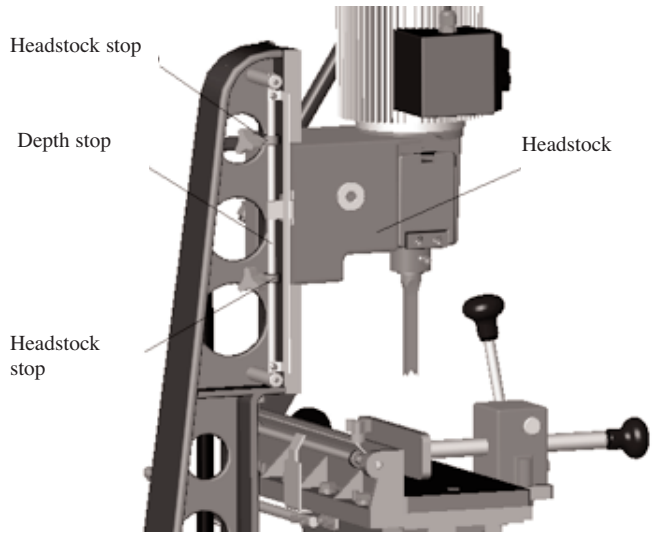


Figure 4

2. Place workpiece on table and clamp it with the vise. Use the left handwheel to move table forward or backward to suit the position of the mortise on the workpiece.
3. Adjust the table stops, Figure 5, according to the length of cut required, then tighten the thumb screws.

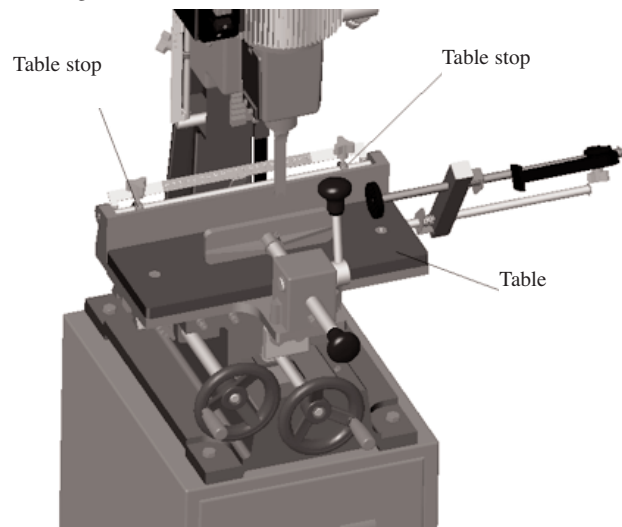


Figure 5

4. Turn on machine and feed chisel and bit steadily into workpiece by pulling down the operating handle.  
**NOTE:** The rate of feed must be fast enough to prevent burning at the tip of the bit, but not so fast as to cause the machine to slow or stall. The different rates of feed for different woods must be learned through experience.
5. After the first cut, the workpiece is moved along with the right handwheel for each successive cut. The direction of movement must allow the chips to clear freely. Move the workpiece so that the slot in the chisel is releasing chips into the already cut part of the workpiece. See Figure 6.

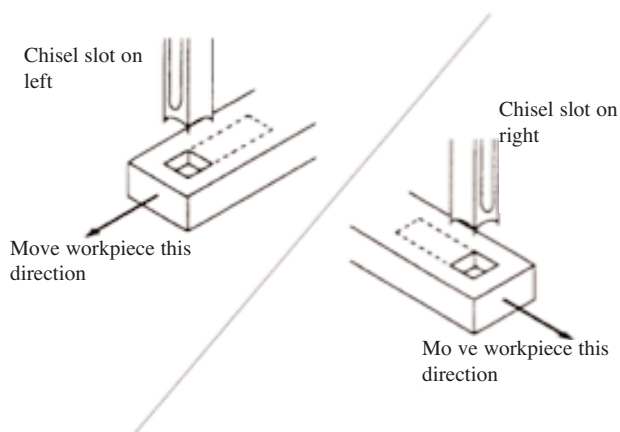


Figure 6

**CAUTION:** Do not have the chisel slot against the blind end of the mortise, as the chips will not be able to clear the chisel. This can cause overheating and possible breakage of chisel or bit.

When cutting deep mortises, make the cut in several stages of approximately 1" each, to allow chips to clear. To prevent breakout at the back of the workpiece when cutting through mortises, use a piece of scrap material under the workpiece as support.

### MAINTENANCE

The Mortiser requires only minor maintenance, such as cleaning and lubrication and routine adjustment and sharpening of the chisel and bit.

Dust the machine down after each use and, as necessary, use light applications of oil or grease to lubricate linkages, moving parts, etc.

### SHARPENING CHISEL & BIT

The chisel and bit should be kept sharp for best performance. Blunt edges will give inaccurate mortises and can lead to overheating and breakage to chisel or bit. If chisel and bit are badly worn and become difficult to sharpen, they should be replaced.

1. Sharpen the bit by using a small, smooth file, following the original shape of the bit. File the inside edge of the spur, the sides of the brad point, and the cutting edge inwards toward the flute of the bit. See Figure 7.

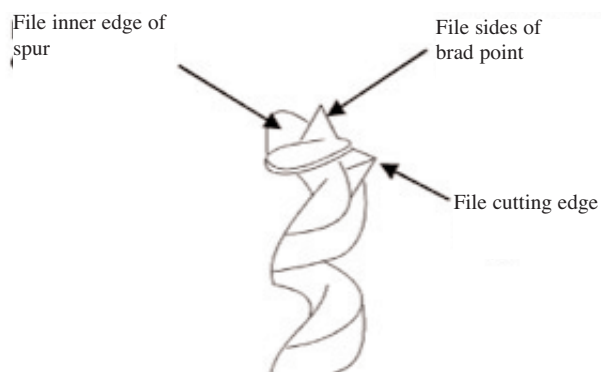


Figure 7

Do not file the outside edge of the spur as this will affect the diameter of the bit.

2. Sharpen the chisel with a mortise chisel cutter with the correct size pilot. (Pilot size will differ depending on the size of your chisel). Two or three turns of the cutter in a carpenter's brace chuck should be enough to sharpen the chisel, as shown in Figure 8.

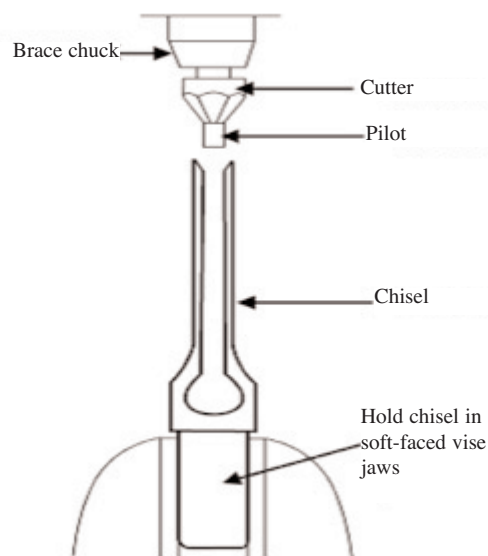


Figure 8

3. Use a small, triangular, smooth file to relieve the inner corners of the chisel. See Figure 9.

Remove any burrs from the outside of the chisel with a fine oilstone.

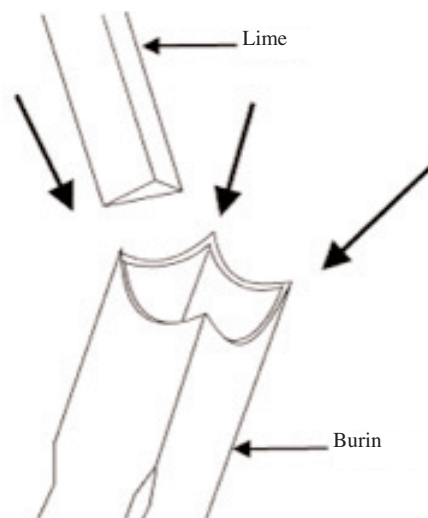


Figure 9

# LIETUVIŠKAI

## Vertimas originali instrukcija

### TURINYS

Saugaus darbo taisyklės.....	20
Techninės specifikacijos .....	21
Skobimo staklių priėmimas.....	21
Sumontavimas.....	21
Reguliavimai.....	22
Kalto ir įrankių sumontavimas.....	22
Ruošinio fiksatorius.....	22
Darbas skobimo staklėmis.....	22
Techninė priežiūra / kalto ir sumontuojamų įrankių galandimas .....	23
Detalių sąrašas ir išardytų staklių vaizdas.....	40
Skobimo staklės.....	41
Stovo sumontavimas.....	42
Prispaudimo strypo sumontavimas.....	43
Darbo pertraukimas.....	44
EK atitikimo deklaracija.....	45

Šis naudojimo vadovas paruoštas skobimo staklių BMO 210 savininkui ir dirbantiems operatoriams. Naudojimo vadovas, kuriame nurodytos teisingos darbo ir techninės priežiūros procedūros, skirtas tinkamo ir saugaus darbo skobimo staklėmis užtikrinimui. Prieš pradėdami darbą skobimo staklėmis bei techninės priežiūros procedūras, perskaitykite visus saugaus darbo bei techninės priežiūros procedūrų nurodymus. Siekiant maksimaliai prailginti šių staklių tarnavimo trukmę, pasiekti optimalų darbo efektyvumą bei saugumą, perskaitykite naudojimo vadovą ir kruopščiai vykdykite visus nurodymus.

### SAUGAUS DARBO TAISYKLĖS

Kai ir darbo visais mechaniniais įrankiais atveju, dirbant šiomis skobimo staklėmis gresia tam tikras pavojus. Dirbkite staklėmis atidžiai ir atsargiai, nes tai nulemia jūsų saugumą. Atsargus darbas žymiai sumažina susižeidimų pavojų. Jeigu saugaus darbo taisyklės nevykdomos arba šių taisyklių visiškai nepaisoma, gali įvykti dirbančių operatorių sužeidimai.

**Žinokite skobimo staklių savybes.** Atidžiai perskaitykite naudojimo vadovą. Supraskite įrankių naudojimo procedūras, darbinį sąlygų apribojimus bei specifinius darbo skobimo staklėmis pavojus.

**Neišmontuokite apsauginius įtaisus,** pasirūpinkite, kad apsauginių įtaisų būklė būtų tinkama.

**Įžeminkite visus įrankius.** Jeigu įrankio maitinimo kabelis turi kištuką su trimis kontaktais, tai tokį kabelio kištuką reikia įkišti į tris kontaktus turintį kištukinį lizdą. Jeigu kištuko su dviem kontaktais įkišimui naudojamas adapteris, tai adapterio įžeminimo kištuką reikia prijungti prie patikrinto įžeminimo kontūro. Niekada neišmontuokite trečiojo kontakto strypelio.

**Išimkite iš staklių reguliavimo įrankius ir veržliarakčius.** Įpraskite prieš įjungdami stakles patikrinti, ar iš staklių išimti reguliavimo įrankiai ir veržliarakčiai.

**Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų švari.** Netvarkingos darbo vietos ir kliūtys padidina nelaimingų atsitikimų pavojų.

**Venkite pavojingos aplinkos.** Nedirbkite elektriniais įrankiais drėgnose arba šlapiose vietose, saugokite elektrinius įrankius nuo lietaus poveikio. Pasirūpinkite, kad darbo vieta būtų tinkamai apšviesta.

**Neleiskite vaikams ir lankytojams priartėti prie darbo vietos.** Visi vaikai ir lankytojai privalo būti saugiu atstumu nuo darbo vietos.

**Pasirūpinkite, kad vaikai negalėtų įeiti į dirbtuves** – užrakinkite dirbtuves spynomis, naudokite užrakinamus pagrindinius maitinimo įtampos įjungiklius, nepalikite raktelių įjungimo perjungikliuose.

**Dirbdami staklėmis, nenaudokite per didelės jėgos.** Darbas atliekamas geriau ir saugiau, kai staklės dirba nominalios apkrovos režimu.

**Dirbkite tinkamais įrankiais.** Nesistenkite atlikti sumontuotu įrankiu arba įtaisu darbo, kuriam šis įrankis arba įtaisas netinkamas.

**Dėvėkite tinkamus drabužius.** Nedėvėkite laisvų drabužių, nemūvėkite pirštines, nenešiokite kaklaraištį arba papuošalus, kuriuos gali sugriebti besisukančios staklių detalės. Rekomenduojame avėti neslystančius. Apsaugokite ilgus plaukus tinkama kepure arba apsauginiu tinkleliu

**Nešiokite apsauginius akinius.** Taip pat naudokite respiratorių, jeigu pjovimo metu susidaro daug dulkių.

**Įtvirtinkite apdirbamą ruošinį.** Kai tinkama, naudokite ruošinio įtvirtinimui spaudiklius arba veržtuvą. Ruošinio įtvirtinimas spaudikliais arba veržtuvu yra saugesnis metodas, nei ruošinio laikymas su ranka. Be to, kai ruošinys įtvirtintas, jūs galite dirbti staklėmis abiem rankomis.

**Nesiekite per toli.** Visada stovėkite stabilios stovėsenos padėtyje.

**Pasirūpinkite, kad visų naudojamų įrankių būklė būtų nepriekaištinga.** Aštrūs ir švarūs įrankiai garantuoja efektyviausią ir saugiausią darbą. Vykdykite papildomų įtaisų tepimo ir keitimo nurodymus.

**Atjunkite stakles nuo maitinimo įtampos šaltinio,** prieš pradėdami techninės priežiūros darbus arba prieš pakeisdami įrankius, pvz., kaltą arba kitus keičiamus įrankius.

**Naudokite rekomenduojamus papildomus įtaisus.** Žr. naudojimo vadove pateiktas papildomų įtaisų naudojimo rekomendacijas. Netinkamų papildomų įtaisų naudojimas gali sukelti pavojų.

**Venkite atsitiktinio staklių įjungimo.** Prieš įkišdami maitinimo kabelio kištuką į kištukinį lizdą patikrinkite, ar staklių perjungiklis perjungtas į padėtį „OFF“ (IŠJUNGTA).

**Niekada nestovėkite ant staklių.** Tai gali sukelti sunkius susižalojimus, jeigu staklės persiverstų arba atsitiktinai prisilietumėte prie staklėse sumontuoto pjovimo įrankio.

**Patikrinkite, ar nėra pažeistų detalių.** Jeigu kurios nors detalės arba apsauginiai įtaisai pažeisti, tai prieš pratęsdami darbą staklėmis kruopščiai patikrinkite, ar detalės ir apsauginiai įtaisai veikia tinkamai ir atlieka numatytas funkcijas – patikrinkite detalių tarpusavio suderinimą, judančių detalių sujungimus, atkreipdami dėmesį į galimus lūžimus, sumontavimą ir kitas sąlygas, turinčias įtaką staklių konstrukcinių komponentų funkcionavimui. Pažeistą apsauginį įtaisą arba detalę reikia tinkamai suremontuoti arba pakeisti.

**Niekada nepalikite dirbančias stakles be priežiūros.** Išjunkite maitinimo įtampą. Atsitraukite nuo staklių tik tada, kai jos visiškai sustojo.

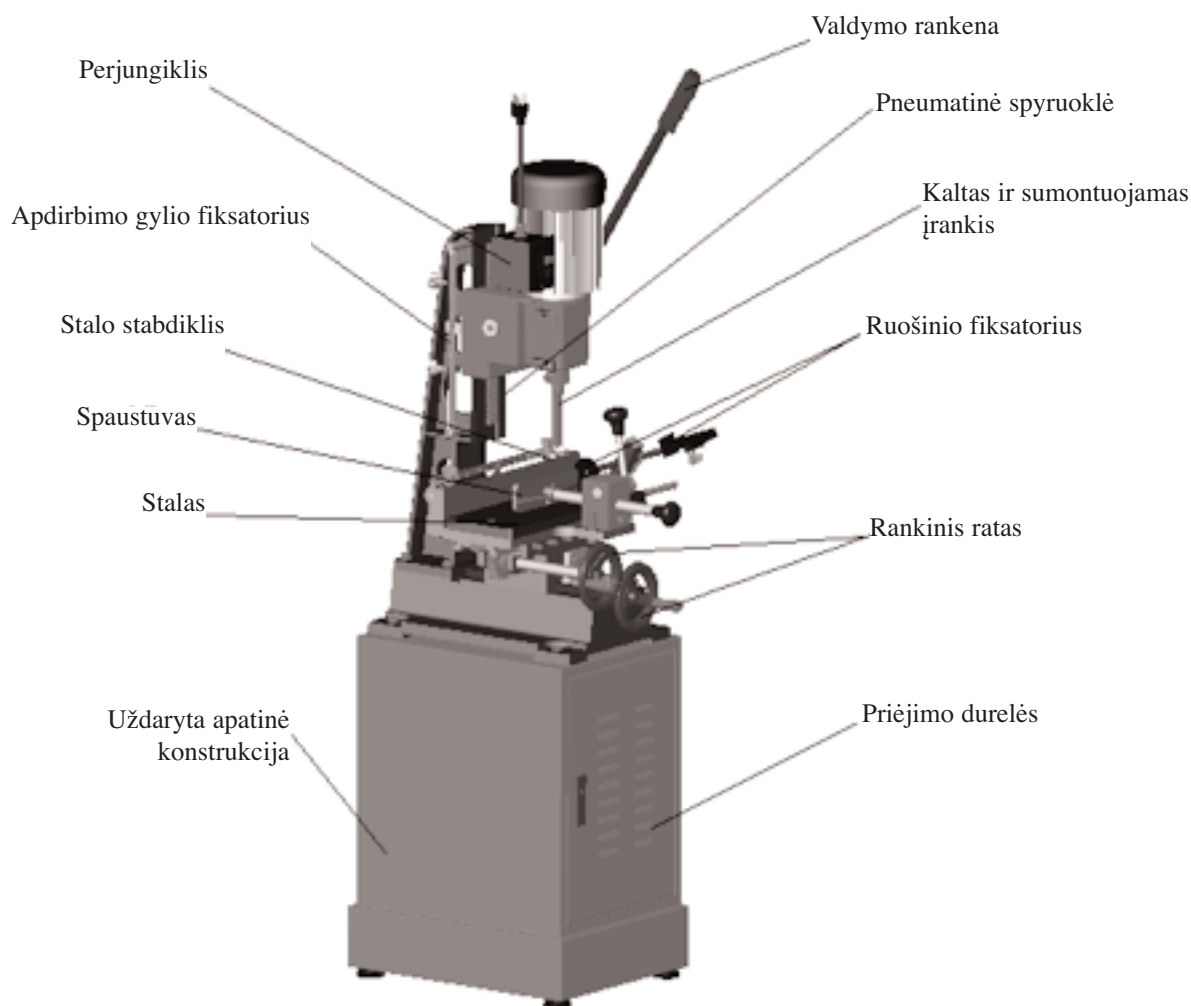
**Svaigalai, alkoholis, vaistai.** Nedirbkite su staklėmis, jeigu esate paveiktas svaigalų, alkoholio arba bet kokių vaistų.

**Pavojus sveikatai.** Kai kurios dulklės, susidarančios mechaninio valymo smėliu, pjovimo, šlifavimo, gręžimo ir kitų gamybos/statybos darbų metu, turi savo sudėtyje cheminių medžiagų, sukeliančių vėžinius susirgimus, apsigimimus ir kitus reprodukcinis pažeidimus. Toliau nurodyti kai kurių tokių medžiagų pavyzdžiai:

- Švinas, naudojamas kai kuriuose dažuose.
- Kristalinis silicis, patenkantis į išorę iš apdirbamų plytų, statybai naudojamo cemento ir kitų mūro gaminių.
- Arsenas ir chromas, naudojami medienos chemiam apdorojimui.

Šių medžiagų poveikio jūsų sveikatai rizikos laipsnis priklauso nuo šio poveikio trukmės ir dažnumo. Siekiant sumažinti žalingų cheminių medžiagų poveikį, dirbkite gerai vėdinamoje vietoje ir naudokite leidžiamas naudoti apsaugos priemones, pvz., mikroskopines dulkių daleles sulaukančius respiratorius.

## SKOBIMO STAKLĖS, MODELIS LMO 210



1. pav

### TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Artnr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Variklis.....Žr. techninių duomenų kortelę;	1.100 W (naudojamas
.....	galingumas),
.....	1 fazė, ( 230 V, 50 Hz)
Suklio sūkliai.....Žr. techninių duomenų kortelę;	(2.800 aps./min.)
Kalto eiga.....mm	6,35 – 25,4
Kalto griebtuvas.....mm	19,05
Maksimali kalto eiga.....mm	210
Atstumas nuo pertvaros iki kalto centro.....mm	140
Spaustuvo tarpelis.....mm	16
Įvorės matmenys.....mm	19,05
Stalo eiga, Išilginė.....mm	170
Skersinė.....mm	140
Stalo matmenys.....mm	400 x 150
	85 dB

### SKOBIMO STAKLIŲ PRIĖMIMAS

Išimkite skobimo stakles ir staklių stovą iš tiekimo pakuotės. Patikrinkite, ar skobimo staklių konstrukciniai komponentai nepažeisti. Jeigu pastebėsite bet kokius pažeidimus, tai nedelsiant praneškite apie juos prekybos atstovui ir pervežėjui. Prieš pradėdami skobimo staklių sumontavimą, atidžiai perskaitykite naudojimo vadovė nurodytas teisingo sumontavimo bei techninės priežiūros ir saugaus darbo procedūras.

### Tiekimo pakuočių sudėtis:

#### Stovo dėžė

- 1 Stovas
- 1 Tvirtinimo detalių pakuotė

#### Skobimo staklių dėžė

- 1 Skobimo staklės su varikliu
- 1 Darbinė rankena
- 2 Rankinio rato rankenos
- 1 Griebtuvo raktas
- 1 Kaltas
- 1 Medinis stalas

### SUMONTAVIMAS

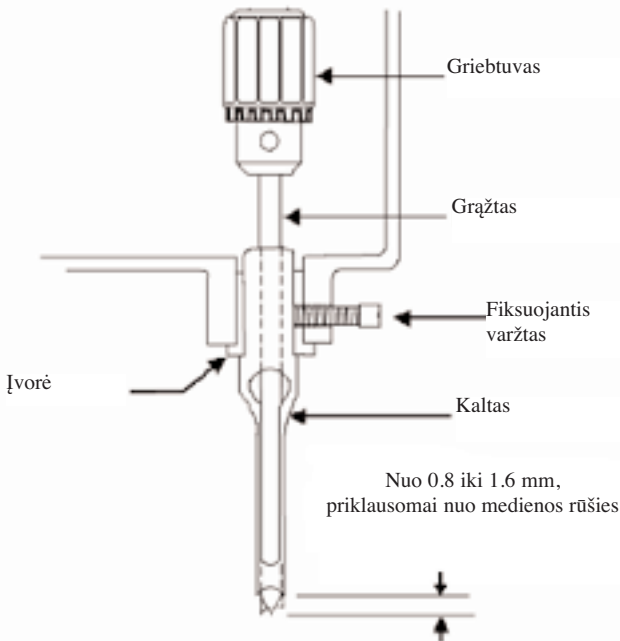
Skobimo stakles reikia pritvirtinti prie stovo keturiais M12 x 120 varžtais su šešiakampėmis galvutėmis (tiekami kartu su staklėmis) per staklių atramoje esančias kiaurymes. Pasirūpinkite, kad kiekvienoje skobimo staklių pusėje būtų pakankama erdvė numatomo dydžio ruošinių apdirbimui.

**ĮSPĖJIMAS: skobimo staklių maitinimo kabelis turi kištuką su dviem strypeliais; įkiškite kištuką į kištukinį elektros tinklo lizdą, turintį įžeminimo kontaktą.**

Techninių gedimų arba lūžimų atveju įžeminimo kontūras užtikrina srovės nutekėjimo grandinę, turinčią mažiausią varžą ir sumažinančią elektros smūgio pavojų. Jeigu jūs tiksliai nežinote, ar kištukinis lizdas įžemintas, tai paveskite kvalifikuotam elektrikui patikrinti kištukinio lizdo įžeminimą

## REGULIAVIMAI KALTO IR ĮRANKIŲ SUMONTAVIMAS

1. Atleiskite fiksuojantį varžtą, parodytą 2 pav.



2 pav.

2. Įstatykite kalto įvorę (žemyn nukreiptos kiaurymės padėtyje) į galvutę. Užveržkite varžtą tik tiek, kad kaltas būtų išlaikomas vietoje.

**PASTABA:** sumontuokite kaltą tokioje padėtyje, kad kalto šoninėje dalyje esanti išdroža būtų kairėje arba dešinėje pusėje, o NE priekinėje arba galinėje pusėje. Tokia kalto padėtis užtikrina drožlių pašalinimą skobimo metu.

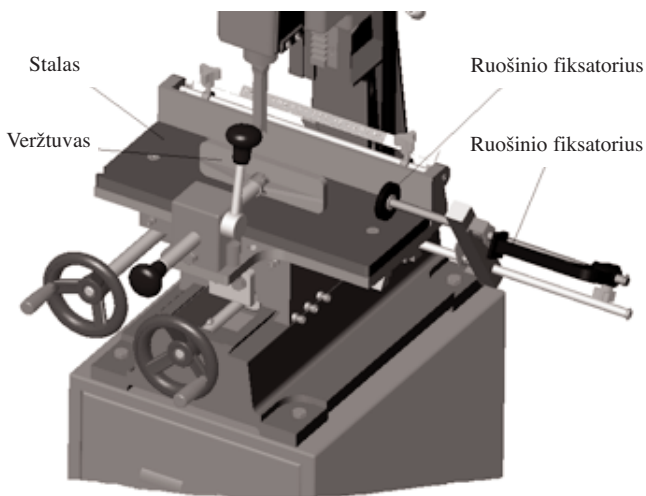
3. Įstumkite kaltą aukštyn į galvutę, kiek įmanoma toliau. Po to nuleiskite kaltą maždaug nuo 0,8 mm iki 1,6 mm, priklausomai nuo apdirbamos medienos rūšies. Užveržkite varžtą, įtvirtindami kaltą reikiamoje vietoje.

4. Prastumkite gražtą per kalto kiaurymę kiek įmanoma toliau. Užfiksuokite sumontuotą gražtą griebtuvo raktu.

5. Atleiskite varžtą ir pastumkite kaltą aukštyn link įvorės, po to užveržkite varžtą. Tai užtikrina tinkamą atstumą tarp kalto ir gražto.

## RUOŠINIO FIKSATORIUS

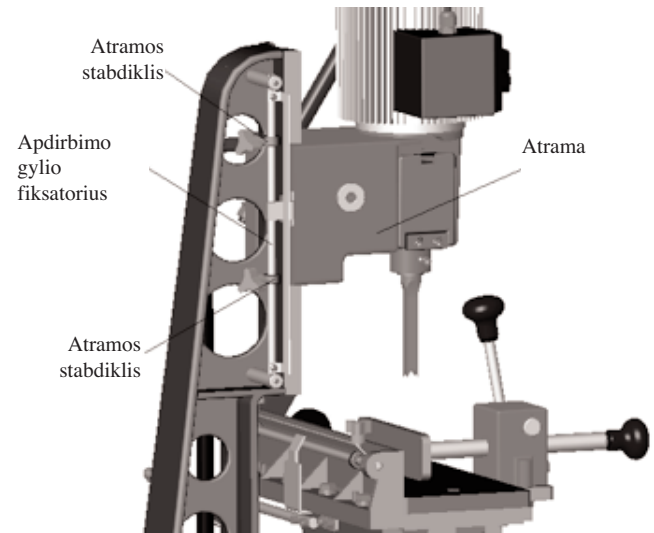
Ruošinio fiksiatorių galima sumontuoti ant staklių stalo, kaip parodyta 3 pav. Ruošinio fiksiatorius priveržiamas sumontavimo vietoje.



3. pav

## DARBAS SKOBIMO STAKLĖMIS

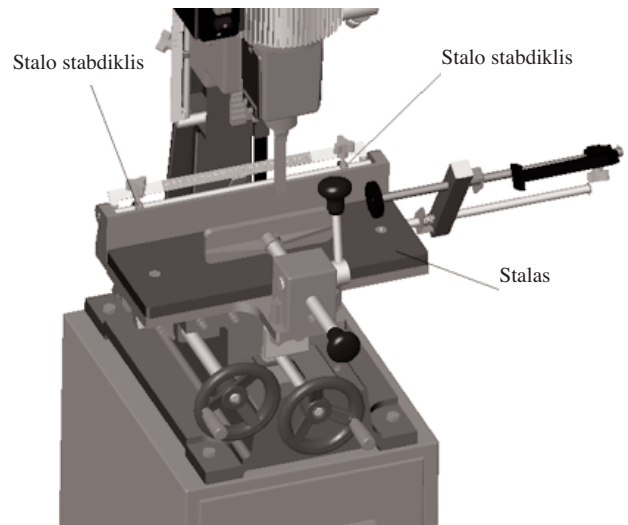
1. Nustatykite apdirbimo gylio fiksiatorių reikiamam pjovimo gyliui. Žr. 4 pav.



4. pav

2. Išdėstykite apdirbamą ruošinį ant stalo ir suspauskite veržtuvu. Kairiuoju rankiniu ratu perslinkite stalą priekin arba atgal, nustatydami reikiamą ruošinio padėtį skobimo staklėse.

3. Sureguliuokite stalo stabdiklius (žr. 5 pav.), priklausomai nuo reikiamo pjūvio ilgio, po to užveržkite varžtus su sparnuotomis galvutėmis.



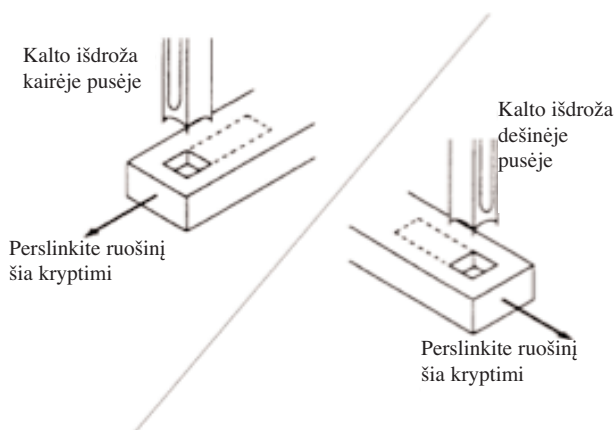
5. pav

4. Įjunkite skobimo stakles ir tolygia eiga nuleiskite kaltą ir gražtą į ruošinį, traukdami žemyn darbinę rankeną.

**PASTABA:** eigos greitis turi būti pakankamai didelis, kad būtų išvengta gražto viršūnės apdegimo, tačiau ne toks didelis, kad skobimo staklės sulėtėtų arba sustotų. Pasirinkti skirtingus eigos greičius, tinkamus skirtingoms medienos rūšims, padeda darbo metu įgyta patirtis.

5. Po pirmojo pjovimo ruošinys perslenkamas išilgai dešiniuoju ratu, nustatant tinkamoje sekančiam pjovimui padėtyje. Ruošinio judėjimo kryptis turi užtikrinti netrukdomą drožlių pašalinimą. Perslinkite ruošinį tokia kryptimi, kad drožlės išeitų per kalte esančią išdrožą į jau išpjautą ruošinio dalį. Žr. 6 pav.





6. pav

**ISPĖJIMAS: nenukreipkite kalto išdrožos link aklinau uždarytos galinės skobimo staklių pusės, nes drožlės negalės išeiti iš kalto. Tokia darbinė padėtis gali sukelti kalto arba grąžto perkaitimą bei lūžimą.**

Gilias išdrožas pjaukite keliais etapais, kiekvieno etapo metu išpjudami maždaug 1", tokiu būdu užtikrinant drožlių pašalinimą. Siekiant išvengti galinės ruošinio pusės išlaužimo, kai pjaunamos išdrožos per visą ruošinio gylį, padėkite ant atramos po apdirbamu ruošiniu tinkamą medienos atliekų gabalą, į kurį remtųsi ruošinys.

### TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

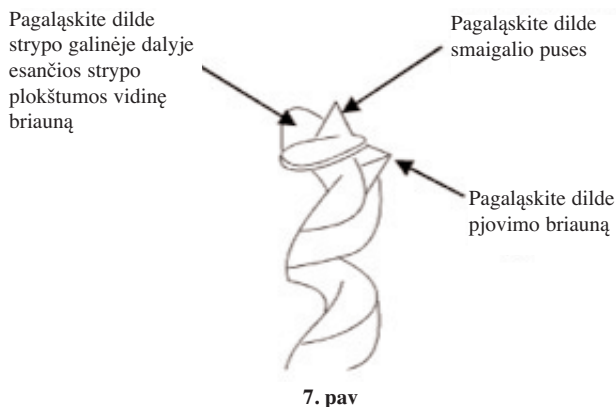
Skobimo staklėms reikalingi tik nedidelės apimties techninės priežiūros darbai, t.y., valymas ir tepimas, įprastiniai sureguliuojimai bei kalto ir grąžto pagalandimai.

Užbaigę darbą, visada nuvalykite nuo skobimo staklių dulkes ir sutepkite sujungimus, judančias detales ir kt. taškus nedideliu alyvos arba tepalo kiekiu.

### KALTO IR GRĄŽTO PAGALANDIMAS

Siekiant užtikrinti optimalų skobimo staklių našumą, pasirūpinkite, kad grąžtas ir kalts būtų aštrūs. Atšipę pjovimo briaunos sumažina išdrožų tikslumą ir gali sukelti kalto arba grąžto perkaitimą ir lūžimą. Jeigu kalts ir grąžtas susidėvėjo ir sunku juos tinkamai išgaląsti, tai susidėvėjusius įrankius reikia pakeisti.

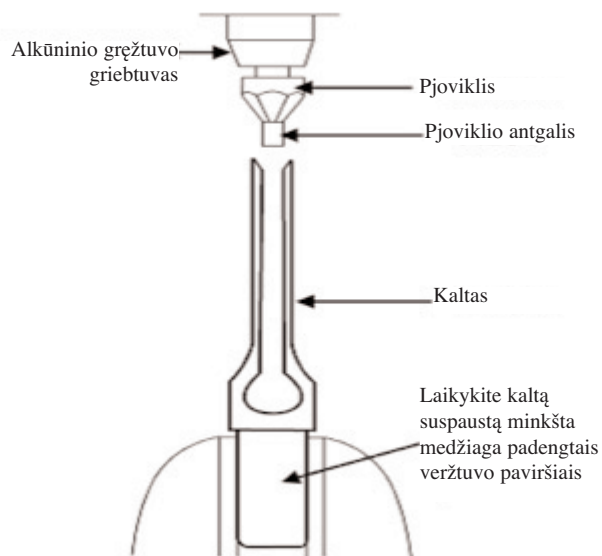
1. Išgaląskite grąžtą maža, lygia dilde, pagal originalią grąžto formą. Apdirbkite dilde vidinę grąžto briauną, viršūnės šonines dalis ir pjovimo briauną vidun link grąžto griovelio nukreipta kryptimi. Žr. 7 pav.



7. pav

Netrinkite dilde strypo išorinės plokštumos, nes tai pakeis grąžto diametrą.

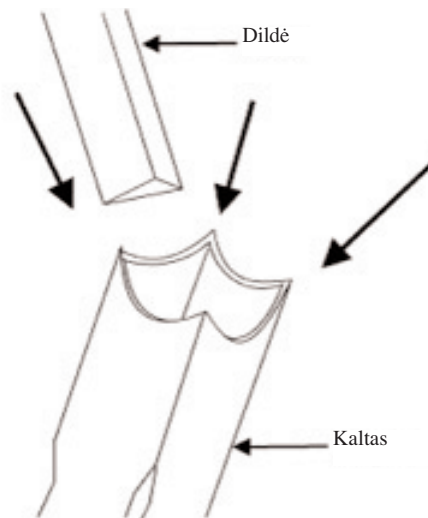
2. Pagaląskite kaltą, panaudodami tinkamo dydžio kalto pjovikliu. (Tinkamas dydis priklauso nuo naudojamo kalto). Dviejų arba trijų pjoviklio apskimų staliaus alkūniniame gręžtuve pakanka kalto pagalandimui, kaip parodyta 8 pav.



8. pav

3. Mažu trikampių kalto išlyginkite vidinius kalto kampus. Žr. 9 pav.

Pašalinkite bet kokius nelygumus kalto išoriniame paviršiuje galandimo staklėmis.



9. pav

# LATVISKI

## Oriģinālo instrukciju tulkojums

### SATURS

Drošības noteikumi .....	24
Tehniskie rādītāji .....	25
Kalta saņemšana .....	25
Uzstādīšana .....	25
Regulēšana .....	26
Kalšanas ieliktņa un uzgaļa uzstādīšana .....	26
Darbības pārtraucējs .....	26
Ekspluatācija .....	26
Apkope / Kalšanas ieliktņa un uzgaļa asināšana .....	27
Detaļu saraksts un telpiski attēlojumi .....	40
Kalts .....	41
Statņa montāža .....	42
Stiprināšanas stieņa montāža .....	43
Darbības pārtraucējs .....	44
EK atbilstības deklarācija .....	45

Šī rokasgrāmata ir paredzēta kalta (kalta modelis BMO 210) īpašnieka un lietotāja zināšanai. Tās mērķis ir, lai iekārta tiktu lietota pareizi un lai darbs ar iekārtu un apkopes veikšana noritētu droši. Pirms sākat strādāt ar iekārtu vai veicat tās apkopi, rūpīgi izlasiet drošības un apkopes veikšanas norādījumus. Lai nodrošinātu maksimālu kalta darbmūžu un darbības efektivitāti un lai darbs ar iekārtu noritētu droši, rūpīgi izlasiet šo rokasgrāmatu un ievērojiet tajā sniegtos norādījumus.

### DROŠĪBAS NOTEIKUMI

Strādājot ar kalta, tāpat kā ar citiem elektroinstrumentiem, vienmēr pastāv zināma bīstamība. Lietojot instrumentu, vienmēr ievērojiet nepieciešamos drošības pasākumus. Tādējādi jūs ievērojami samazināsiet iespējamību gūt ievainojumus. Gadījumā, ja netiek ievēroti drošības noteikumi, operators var gūt ievainojumus.

**Pazīstiet savu instrumentu.** Rūpīgi izlasiet lietotāja rokasgrāmatu. Pārziniet instrumenta lietošanas norādījumus un ierobežojumus, kā arī iespējamo bīstamību, kas pastāv, strādājot ar instrumentu.

**Nepārvietojiet aizsargierīces** un gādājiet par to, lai tās būtu darba kārtībā **Iezemējiet visus instrumentus.** Ja instruments ir aprīkots ar kontaktdakšu, kurai ir trīs kontakti, tā ir jāpievieno kontaktlīdzdai ar trijiem caurumiem. Ja tiek izmantots kontaktdakšas pārveidotājs, lai kontaktdakšu varētu pievienot kontaktlīdzdai ar diviem kontaktiem, pārveidotāja kontaktdakša ir jāpievieno atbilstošam zemējumam. Nekad nenoņemiet trešo kontaktu.

**Savāciet iestatīšanas ķīļus un uzgriežņu atslēgas.** Izveidojiet sev ieradumu pārbaudīt, vai iestatīšanas ķīļi un uzgriežņu atslēgas ir savāktas no instrumenta, pirms to ieslēdzat.

**Uzturiet darba zonu tīru.** Nekārtīgas darba zonas un darba galdi veicina negadījumu rašanos.

**Neradiet bīstamas situācijas.** Nelietojiet elektroinstrumentus mitrās vai slapjās vietās, nepakļaujiet tos lietai. Darba zonai ir jābūt labi apgaismotai.

**Neļaujiet tuvoties bērniem un apmeklētājiem.** Bērniem un apmeklētājiem ir jāatrodas drošā attālumā no darba zonas.

**Rūpējieties, lai darbnīca būtu droša bērniem** – ar piekaramajām slēdzenēm, galvenajiem slēdžiem un izņemot startera atslēgas.

**Lietojiet instrumentu pareizi.** Instruments labāk strādās, un tā lietošana būs drošāka, ja tas tiks lietots paredzētajiem mērķiem.

**Lietojiet piemērotu instrumentu.** Nelietojiet instrumentu vai tā palīgi-erīces darbam, kam tie nav paredzēti.

**Valkājiet atbilstošu apģērbu.** Nevalkājiet brīvu apģērbu, cimds, kakla-saites un rotaslietas, kas var tikt ierautas kustīgajās daļās. Ieteicams valkāt apavus ar neslīdošu zoli. Ja jums ir gari mati, valkājiet matu aizsargu.

**Lietojiet aizsargbrilles.** Lietojiet arī sejas masku vai respiratoru, ja griešanas operācijas laikā tiek radīti daudz putekļu.

**Rūpējieties par darba drošību.** Lietojiet skavas vai skrūvspīles, lai nepieciešamības gadījumā apturētu instrumenta darbību. Tas ir drošāk, nekā izmantot roku, un tādējādi abas rokas paliek brīvas, lai varētu strādāt ar instrumentu.

**Centieties noturēt stabilu līdzsvaru.** Vienmēr stingri turieties kājās un nezaudējiet līdzsvaru.

**Uzturiet instrumentus ļoti labā kārtībā.** Rūpējieties par to, lai instrumenti būtu asi un tīri, jo tad tie labāk strādās, un darbs būs drošāks. Ievērojiet norādījumus par komplektēšanas detaļu ieeļļošanu un nomaīņu.

**Izslēdziet instrumentus** pirms apkopes veikšanas un komplektēšanas detaļu, piemēram, kalšanas ieliktņa un uzgaļa, nomaīņas.

**Lietojiet norādītās komplektēšanas detaļas.** Lietotāja rokasgrāmatā ir norādītas lietojamās komplektēšanas detaļas. Lietojot nepiemērotas komplektēšanas detaļas var tikt radīta bīstamība.

**Nodrošinieties pret nejaušu iedarbinašanu.** Pārlicinieties, ka slēdzis atrodas "OFF" (izslēgts) pozīcijā, pirms pievienojat vada kontaktdakšu kontaktlīdzdai.

**Nekad nekāpiet uz instrumenta.** Var tikt gūti nopietni ievainojumi, ja instruments tiek sagāzts vai, ja nejauši pieskaras griešanas instrumentam.

**Pārbaudiet bojātās detaļas.** Pirms turpināt lietot instrumentu, ir rūpīgi jāpārbauda bojātā aizsargierīce vai kāda detaļa, lai nodrošinātu pareizu instrumenta darbu, un tas pildītu paredzētās funkcijas – pārbaudiet, vai kustīgās daļas ir noregulētas, to stiprinājumu, detaļu un montāžas defektus un citas lietas, kas var ietekmēt instrumenta darbību. Bojāta aizsargierīce un detaļas ir jāsalabo vai jānomaina.

**Nekad neatstājiet instrumentu ieslēgtu.** Izslēdziet instrumentu. Neatstājiet instrumentu bez uzraudzības, kamēr tas nav pilnībā apstājies.

**Narkotikas, alkohols, medikamenti.** Neestrādājiet ar instrumentu, atrodoties narkotiku, alkohola vai medikamentu ietekmē.

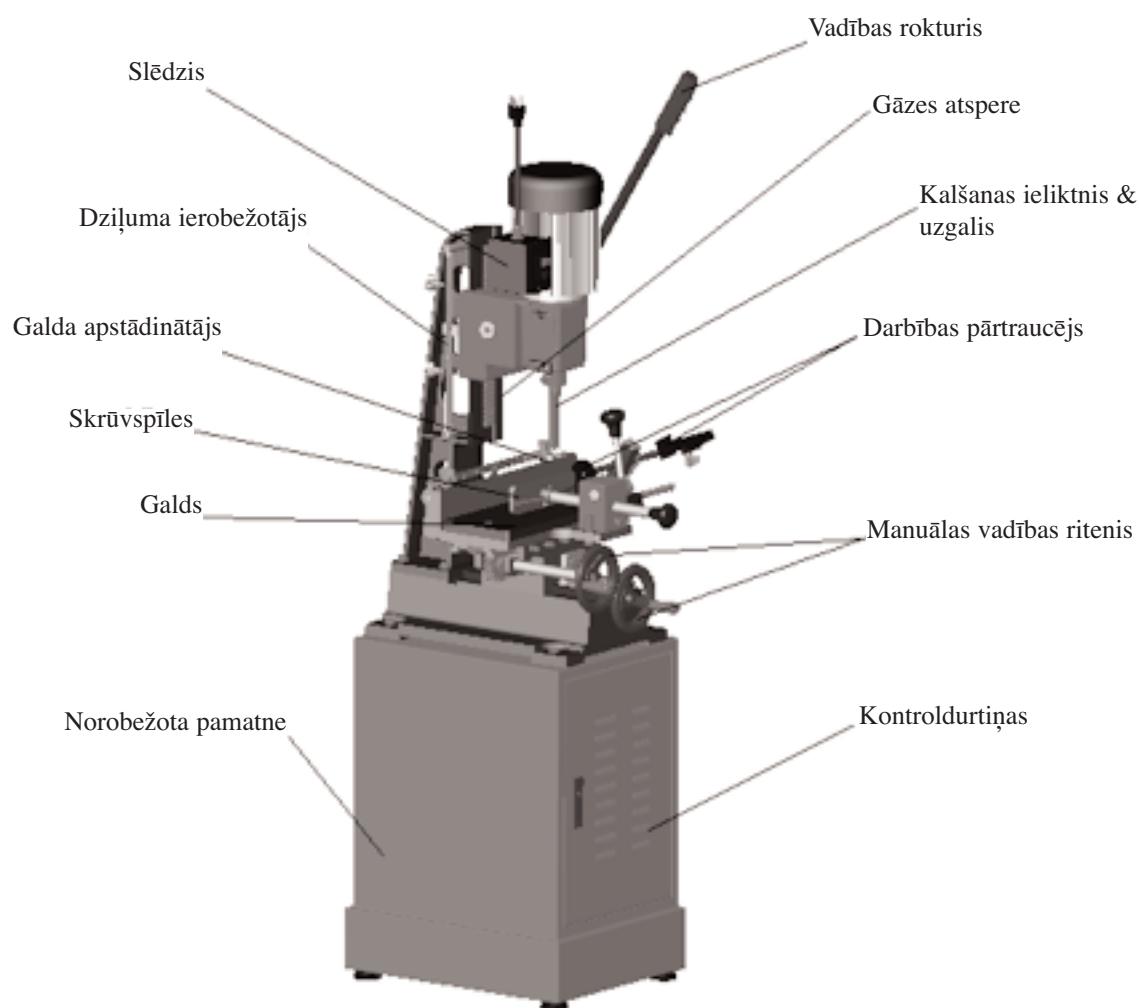
**Kaitīgie arodfaktori.** Putekļi, kas rodas no mehāniskās slīpēšanas, zāģēšanas, drupināšanas, urbšanas un citiem celtniecības darbiem, satur ķīmiskas vielas, kas izraisa vēzi, dzemdību patoloģijas un rada kaitējumu reproduktīvajai sistēmai.

Dažas no šīm ķīmiskajām vielām ir:

- svins no svīnu saturošām krāsām;
- kristāliskais silīcija dioksīds, kas ir ķieģeļu, cementa un atsevišķu mūrdarbu produktu sastāvā;
- arsēns un hroms no ķīmiski apstrādātiem kokmateriāliem.

Bīstamība, tiekot pakļautam šīm ķīmiskajām vielām, veicot kādu darbu, ir atkarīga no tā, cik bieži tas notiek. Lai samazinātu risku, strādājot ar produktiem, kas satur šīs ķīmiskās vielas, veiciet darbu labi vēdinātā telpā un lietojiet darba drošības aprīkojumu kā, piemēram, respiratorus, kas ir īpaši paredzēti tam, lai neļautu iekļūt elpvados mikroskopiskām daļiņām.

## MODELIS LMO 210 KALTS



1. attēls

### TEHNISKIE RĀDĪTĀJI

Art.nr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Motors.....Skaftit datu plāksnīti .....	1100w (ievads), 1PH, (230 V, 50 Hz)
Darbvārpstas ātrums .....	Skaftit datu plāksnīti (2800 apgriezieni minūtē)
Kalta jauda .....	6,35—25,4 mm
Kalta kājiņa .....	19,05 mm
Maksimālais kalta gājiens.....	210 mm
Attālums no malas līdz kaltam .....	140 mm
Iespiedpatronas jauda .....	16 mm
Iemavas izmērs.....	19,05 mm
Galda kustība, Gareniski .....	170 mm
Šķērsām.....	140 mm
Galda izmēri.....	400 x 150 mm
	85 dB

### KALTA SAŅEMŠANA

Izņemiet kalnu un statni no kravas nosūtīšanas kartona kastēm. Pārbaudiet, vai kaltam, statnim un detaļām nav kādi bojājumi. Ja konstatējat kādus bojājumus, nekavējoties paziņojiet par to izplatītājam un pārvadātājam. Pirms iekārtas montāžas rūpīgi izlasiet rokasgrāmatu, lai uzzinātu, kā pareizi veikt iekārtas montāžu un apkopi, un iegūtu informāciju par drošības pasākumiem.

### Kravas piegādes kastēs ietilpst:

**Statņa kaste**  
1 statnis  
1 armatūras komplekts

**Kalta kaste**  
1 kalts ar motoru  
1 vadības rokturis  
2 manuālas vadības riteņu rokturi  
1 Iespiedpatronas atslēga  
1 kalšanas ieliktnis  
1 koka galds

### UZSTĀDĪŠANA

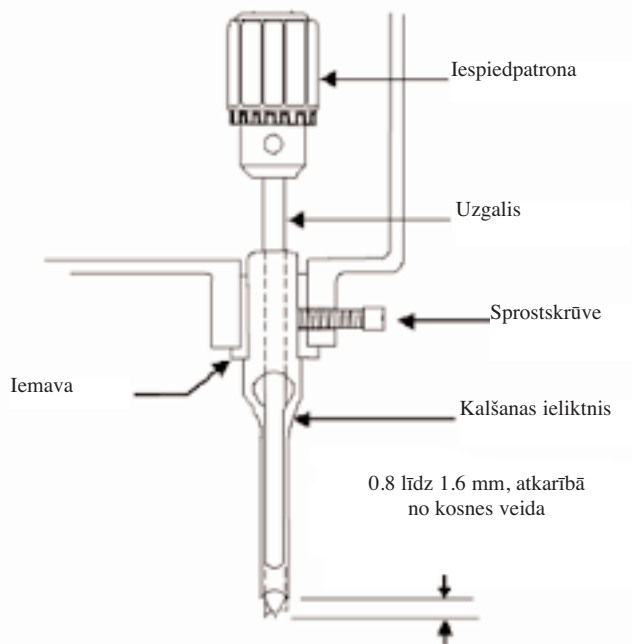
Kalts ir jāpiestiprina statnim ar četrām M12 x 120 sešstūrgalvas skrūvēm (ietilpst piegādes komplektā), izmantojot gatavos caurumus pamatnē. Pārlicinieties, vai visās kalta pusēs ir pietiekoši daudz vietas, ņemot vērā produkcijas izmērus, kuru lietojat.

**BRĪDINĀJUMS:** Kaltam ir kontaktdakša ar diviem kontaktiem un to drīkst pievienot tikai iezemētai kontaktligzdai.

Nepareizas darbības vai bojājuma gadījumā iezemēšana nodrošina elektriskās strāvas pretestību un samazina elektrošoka risku. Ja jūs neesat pārlicināts vai kontaktligzda ir pareizi iezemēta, konsultējieties ar kvalificētu elektriķi.

## REGULĒŠANA KALŠANAS IELIKTŅA UN UZGAĻA UZSTĀDĪŠANA

1. Atskrūvējiet sprostskrūvi, skatīt 2. attēlu.



2. attēls

2. Ievietojiet kalšanas ieliktni iemavu galviņā (ar iedobumu uz augšu).

Pieskrūvējiet skrūvi tik daudz, lai grieznis turētos tam paredzētajā vietā.

**PIEZĪME:** Kalšanas ieliktni pusē, pa labi vai pa kreisi izveidojiet gropi, bet NE kalšanas ieliktni priekšā vai aizmugurē. Tādējādi, veicot tapas līgzdu iegriezumu, varēs izbirt skaidas.

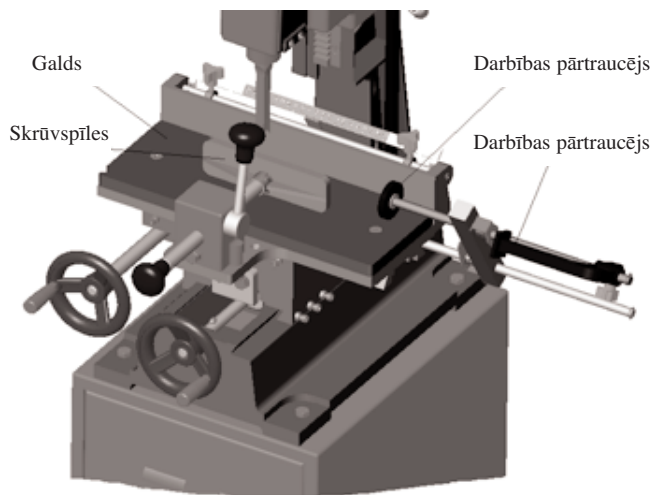
3. Spiediet kalšanas ieliktni uz augšu, cik vien dziļi iespējams iekšā galviņā. Pēc tam nolaidiet kalšanas ieliktni uz leju par apmēram 0,8 mm līdz 1,6 mm, atkarībā no apstrādājamās koksnes veida. Cieši pieskrūvējiet skrūvi, lai noturētu kalšanas ieliktni vietā.

4. Spiediet uzgali uz augšu, cauri kalšanas ieliktna atverei, cik vien tālu iespējams. Ar galatslēgu nobloķējiet urbšanas uzgali.

5. Nedaudz atskrūvējiet skrūvi un spiediet kalšanas ieliktni uz augšu pret iemavu, pēc tam cieši pievelciet skrūvi. Tādējādi tiek iegūts nepieciešamais attālums starp kalšanas ieliktna punktiem un uzgali.

## DARBĪBAS PĀRTRAUCĒJS

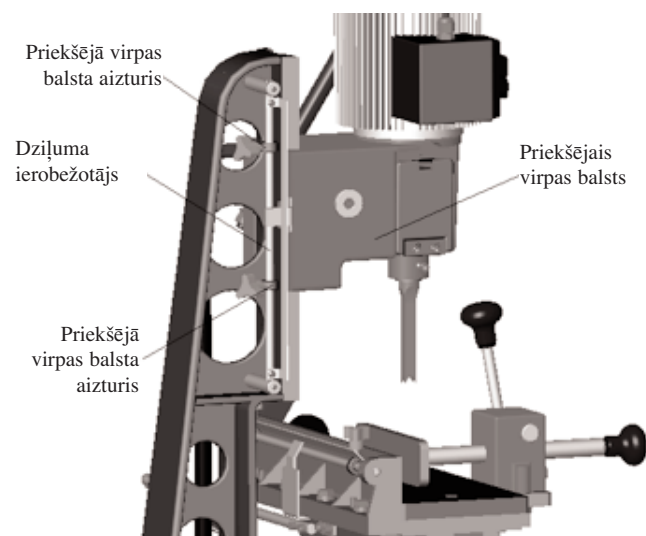
Darbības pārtraucējs var tikt piemontēts galdam, kā parādīts 3. attēlā. Tas tiek cieši piestiprināts.



3. attēls

## EKSPLUATĀCIJA

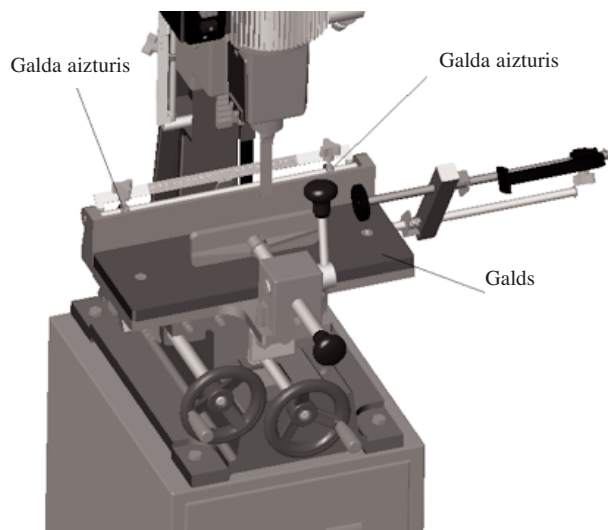
1. Noregulējiet dziļuma ierobežotāju nepieciešamajā griešanas dziļumā. Skatīt 4. attēlu.



4. attēls

2. Novietojiet uz galda sagatavi un nostipriniet to ar skrūvspīlēm. Lietojiet kreiso manuālās vadības riteni, lai virzītu galdu uz priekšu vai atpakaļ, pielāgojot to tapas līgzdas pozīcijai uz gataves.

3. Noregulējiet galds aizturus, 5. attēls, atbilstoši nepieciešamajam griezumgarumam, pēc tam pievelciet spārnskrūves.

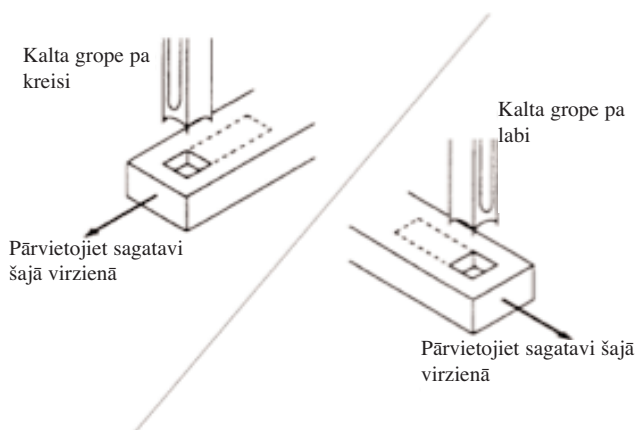


5. attēls

4. Ieslēdziet iekārtu un virziet kalšanas ieliktni un uzgali iekšā sagatavē, raujot uz leju vadības rokturi.

**PIEZĪME:** Padeves ātrumam ir jābūt pietiekami lielam, lai uzgaļa augšpusē nerastos liesmas, taču ne tik lielam, lai tiktu bremsēta motora darbība vai iekārta apstātos. Laika gaitā, iegūstot pieredzi, tiek iegūtas zināšanas, cik lielam ir jābūt ātrumam, strādājot ar dažāda veida koksniem.

5. Pēc pirmā iegriezuma veikšanas sagatave tiek pārvietota uz priekšu ar labo manuālās vadības riteni, lai turpinātu griešanu. Kustības virzienam ir jāļauj skaidām brīvi izkrist no kalta gropes. Pārvietojiet sagatavi tā, lai skaidas no kalta gropes varētu iekrist tikko iegrieztajā sagataves daļā. Skatīt 6. attēlu.



6. attēls

**BRĪDINĀJUMS:** Centieties, lai kalta grope neatrastos pret tapas ligzdas nepārskatāmo malu, jo tādā gadījumā no kalta nevarēs izkrist skaidas. Tas var izraisīt kalšanas ieliktņa vai uzgaļa pārkaršanu vai pat salūšanu.

Griežot dziļas tapas ligzdas, veiciet griešanu vairākos posmos, katru reizi iegriežot apmēram vienas collas dziļumā, lai varētu izkrist skaidas. Lai neizgrieztu tapas ligzdu cauri sagatavei, kā palīg līdzekli izmantojiet atkritumu materiālu, paliekot to zem sagataves.

### APKOPE

Kaltam ir nepieciešams veikt tikai nelielu apkopi, tas ir, kalšanas ieliktņa un uzgaļa tīrīšanu, ieeļļošanu, regulāru noregulēšanu un uzasināšanu.

Pēc katras lietošanas reizes noslaukiet no ierīces putekļus un, ja nepieciešams, ar nelielu daudzumu eļļas vai smērvielas ieeļļojiet savienojuma mehānismus, kustīgās daļas, utt.

### KALŠANAS IELIKTŅA UN UZGAĻA ASINĀŠANA

Kalšanas ieliktņim un uzgaļim ir jābūt asam, lai nodrošinātu lielāku darbības efektivitāti. Neasu malu dēļ tapu ligzdas būs neprecīzas, un grieznis un uzgalis var pārkarst vai salūzt. Ja kalšanas ieliktņim un uzgaļim ir ļoti nodiluši un tos ir grūti uzasināt, tie ir jānomaina.

1. Uzasiniet uzgali, lietojot mazu, gludu vīli, asinot uzgali tā oriģinālās formas virzienā. Noslīpējiet zoba iekšējo malu, tapas gala augšpusi un griešanas šķautni virzienā uz iekšu, pretim uzgaļa viļņojumam. Skatīt 7. attēlu.

Noslīpējiet zoba iekšējo malu

Noslīpējiet ķīļveida naglas augšpusi

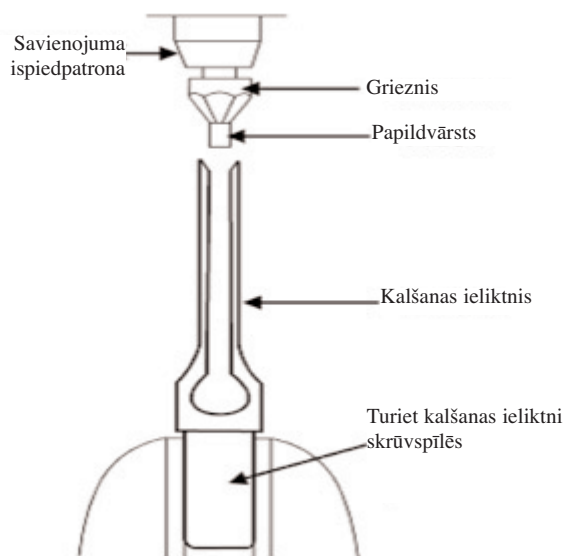
Noslīpējiet griešanas šķautni



7. attēls

Noslīpējiet zoba ārējo malu, jo tādējādi tiks izmainīts uzgaļa diametrs.

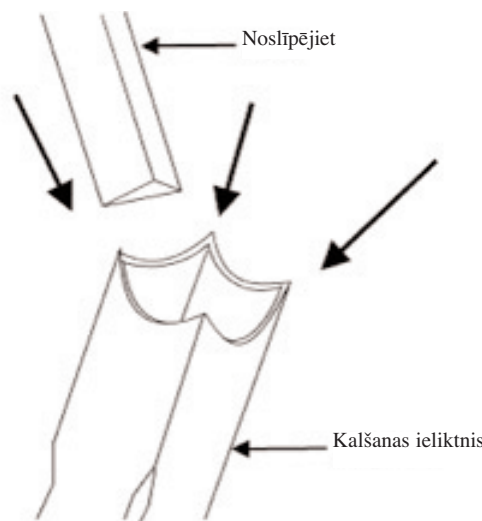
2. Uzasiniet kalšanas ieliktņi ar kalta griezni un pareiza izmēra papildvārstu. (Papildvārsts izmērs ir atkarīgs no kalšanas ieliktņa izmēra). Lai uzasinātu kalšanas ieliktņi, vajadzētu pietikt ar diviem vai trim griežņa griezieniem namdaru savienojuma iespaidpatronā, skatīt 8. attēlu.



8. attēls

3. Lai apstrādātu kalšanas ieliktņa iekšējos stūrus, lietojiet mazu, gludu trīsšķautņu vīli. Skatīt 9. attēlu.

Ar smalku galodu noņemiet no kalšanas ieliktņa ārpusē atskabargas.



9. attēls



## NORSK

### Øversettelse av den opprinnelige instruksjonene

#### IINNEHOLD

Sikkerhetsregler .....	28
Spesifikasjoner .....	29
Mottagelse av stemboremaskinen .....	29
Installasjon .....	29
Justeringer .....	30
Installere stemhylse og bor .....	30
Arbeidsstopp .....	30
Bruk .....	30
Vedlikehold/sliping stemhylse & bor .....	31
Reservedelsliste & sprengskisse .....	40
Stemboremaskin .....	41
Stativmontering .....	42
Montering klembjelke .....	43
Arbeidsstopp .....	44
EU-Forsikring .....	45

Denne håndboken er laget for eieren og brukeren av stemboremaskin modell BMO 210. Dens oppgave, foruten å beskrive korrekt bruk av maskinen, er å virke for sikkerhet ved bruk på riktig måte og korrekt vedlikehold. Les igjennom sikkerhets- og vedlikeholdsinstruksjonene f r bruk eller service på maskinen. Les denne manualen nøye og følg alle instruksjonene nøye for å oppnå maksimal levetid og effektivitet for denne stemboremaskinen, samt for å være sikker på korrekt bruk.

#### SIKKERHETSREGLER

Som med alle maskiner finnes det visse risikoer forent med bruk av stemboremaskinen. Bruk maskinen med den respekt og forsiktighet som sikkerheten krever. Et slikt forhold minsker farene for ulykker betydelig. N r normale sikkerhetsforanstaltninger overses eller ignoreres helt kan personskader på brukeren forekomme.

**L r deg å kjenne din maskin.** Les brukerhåndboken nøye. L r deg maskinens bruker-muligheter og begrensninger like mye som de spesielle risikoene med maskinen.

**Pass på at sikkerhetsanordninger finnes på plass** og at de fungerer.

**Jorde alle maskiner.** Om en maskin er utrustert med en trepolet kontakt, skal den kobles til et trepolet strømnett. Hvis et adapter brukes til et topolet uttak, skal adapteret kobles til jord. Fjern aldri den tredje polen.

Fjern justeringsn kler og skiften kler. Gjør det til en vane å kontrollere at ingen nøkler eller skiften kler ligger igjen på maskinen f r du starter den.

**Hold arbeidsområdet rent.** Rotete områder og arbeidsbenker innbyr til ulykker.

**Unngå farlige omgivelser.** Bruk ikke maskinen på fuktige eller våte steder og utsett dem ikke for regn. Se til at arbeidsplassen er godt opplyst.

**La ikke barn og besøkende komme i n rheten.** Alle barn og besøkende bør holdes på sikker avstand fra arbeidsplassen.

**Barnesikre arbeidsplassen** - med hengelås, hovedstrømbryter eller ved å fjerne startn kler.

**Overbelaste ikke maskinen.** Maskinen utfører jobben bedre og sikrere i den takt den er utformet for.

**Bruk riktig maskin.** Overbelaste ikke en maskin eller et tilbehør ved å la dem utføre en jobb de ikke er beregnet for.

**Bruk riktig utrustning.** Bruk ikke l st sittende kl r, hansker, slips eller smykker som kan sette seg fast i bevegelige deler. Sklifrie sko anbefales. Bruk beskyttelse for håret om du har langt h r.

**Bruk vernebriller.** Bruk også åndedrettsvern eller støvmaske hvis arbeidet er støvete.

**Sikre arbeidsstykket.** Bruk eventuelt klemmer eller skrustativ for å holde fast arbeidsstykket. Det er sikrere enn å bruke hendene, og frigjør begge hendene slik at du kan manøvrere maskinen.

**Strek deg ikke.** Pass på at du står riktig og har god ballanse.

**Pass på at verktøyet er i god stand.** Se til at verktøyene er skarpe og rene for å få best resultat og ytelse. Følg instruksjonene for smøring og bytte av tilbehør.

**Slå av maskinen før vedlikehold** og ved bytte av tilbehør som stemhylse og bor.

**Bruk anbefalte tilbehør.** Les i håndboken om anbefalte tilbehør. Bruk av feil tilbehør kan innebære risikoer.

**Unngå ufrivillig start.** Pass på at bryteren er i posisjon "AV" f r du kobler kontakten.

**St  aldri på maskinen.** Alvorlige ulykker kan oppstå hvis maskinen velter eller om boremaskinen berøres.

**Kontroller skadede deler.** For videre bruk av maskinen b r skadede sikkerhetsanordninger eller andre skadede deler kontrolleres nøye, for å være sikker på at de fungerer korrekt og har beregnet funksjon. Kontroller trimming og innretning av bevegelige deler, brister på komponenter, montering og eventuelle andre feil som kan påvirke funksjonen.  delagt sikkerhetsutrustning eller andre skadede deler b r repareres korrekt eller byttes ut.

**La aldri maskinen v re i gang ubevoktet.** Slå av str mmen. Gå ikke fra maskinen f r den har stoppet helt.

**Narkotika, alkohol og medisiner.** Bruk ikke maskinen når du er påvirket av narkotika, alkohol eller medisiner.

**Helsisikoer.** St vutviklingen som kan forekomme ved sliping, saging, boring og andre bygg-aktiviteter kan inneholde kjemikalier som kan være kreftfremkallende, gi fosterskader og andre skader på forplantningsorganene. Noen eksempler på slike kjemikalier er:

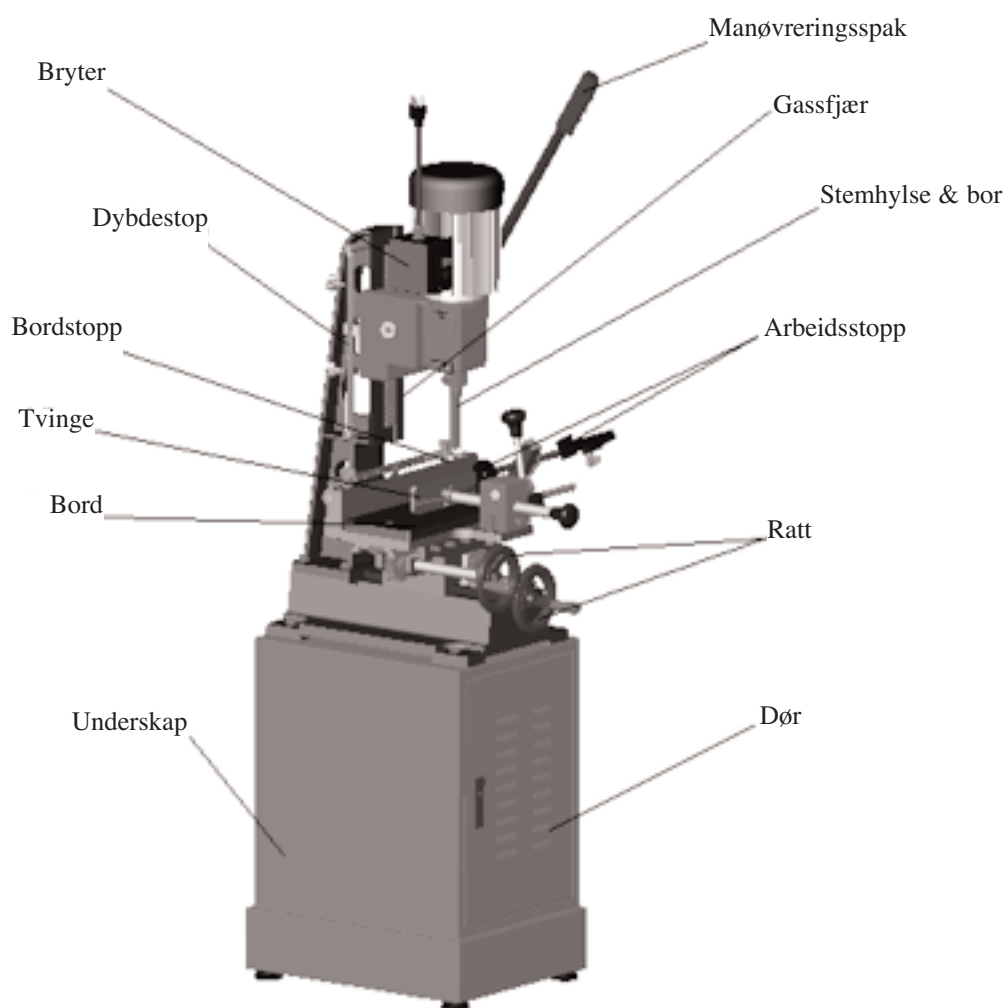
- Bly fra blybasert maling.

- Kiseldioxid fra mursteiner, sement og andre murerprodukter.

- Arsenikk og krom fra kjemisk behandlet tre.

Risikoen for at du skal utsettes for dem varierer, avhengig av hvor ofte du utfører denne type arbeid. For å minke risikoen for at du skal utsettes for disse kjemikalier, s  arbeid i et godt ventilert rom og arbeid med godkjent sikkerhetsutrustning, som åndedrettsvern som er spesielt utformet for å filtrere bort mikroskopiske partikler.

## Stemboremaskin modell LMO 210



Figur 1

### SPESIFIKASJONER

Artnr. ....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Motor .....Se typeskilt	1100 W (input),
.....	1 hk, (230 V, 50 Hz)
Spindelhastighet .....Se typeskilt	(2800 o/pm)
Stemhylsekapasitet .....mm	6,35—25,4
Stemhylsefeste .....mm	19,05
Maksimalt stemhylsedybde .....mm	210
Avstand, anlegg til midten av stemhylse .....mm	140
Chuckkapasitet .....mm	16
Størrelse bussing .....mm	19,05
Bevegelse bord, På lengden .....mm	170
På tvers .....mm	140
Størrelse bord .....mm	400x150
	85 dB

### MOTTA STEMBOREMASKINEN

Fjern stemboremaskinen og stativ fra transportkassene. Kontroller eventuelle skader og at alle deler er intakte. All skade skal rapporteres direkte til din leverandør og transportfirma. Les manualen nøye før montering og informer deg om korrekt montering og vedlikehold, og korrekte sikkerhetsutførelser.

### Innhold transportkartonger:

#### *Kartong for stativ*

- 1 stativ
- 1 forpakning med maskinutrustning

#### *Kartong for stemboremaskin*

- 1 stemboremaskin med motor
- 1 manøvreringsspak
- 2 ratt
- 1 chucknøkler
- 1 stemjern
- 1 trebord

### INSTALLASJON

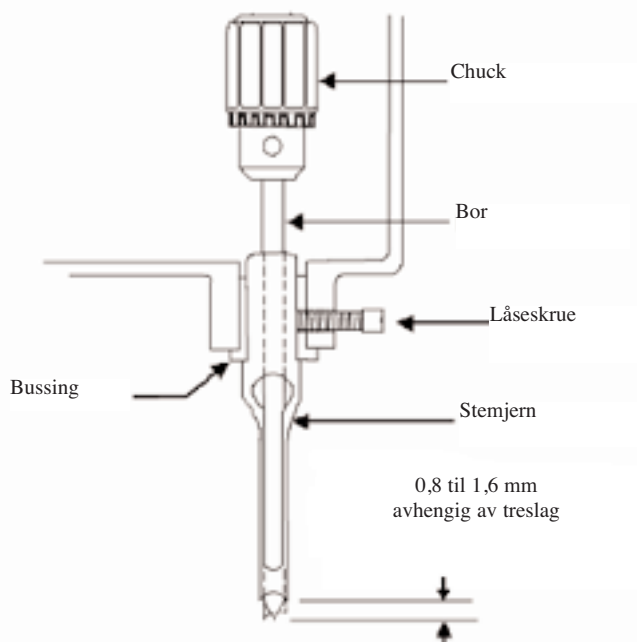
Stemboremaskinen skal festes på stativet med fire M12x120 sekskantskruer (medfølger) i hullene i basen. Pass på at det finnes nok plass på begge sider for stemboremaskinen for det arbeidet du skal gjøre.

**ADVARSEL: Stemboremaskinen har en topolet kontakt og krever et jordet uttak.**

I tilfelle teknisk feil eller havari gjør jording at faren for elektrisk støt minskes ved minimert motstand. Om du ikke er sikker på om ditt uttak er jordet eller ikke, snakk med en kvalifisert elektriker.

## JUSTERINGER INSTALLER STEMHYLSE & BOR

1. Løsne låsskruen som vises i figur 2.



Figur 2

2. Sett inn stemhylsen (med hullet framover) i hodet. Trekk til skruen nok for å holde stemhylsen på plass.

**OBS!:** Sett skåret på stemhylsens side til venstre eller høyre, ikke fram eller bak. Dette gjør at trespon kan føres ut ved stemming av tapphull.

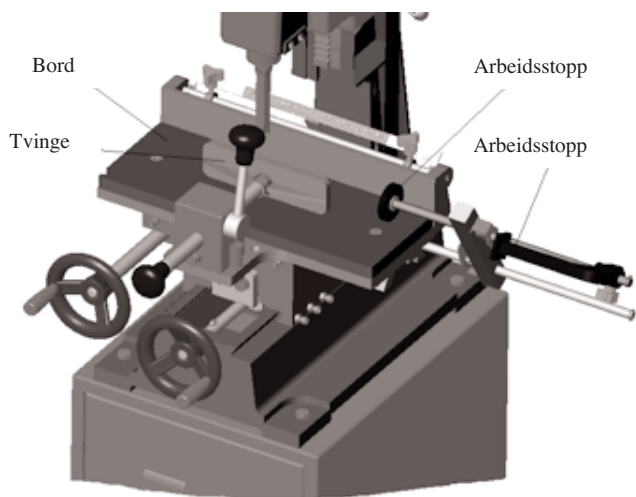
3. Trykk stemhylsen så langt opp i hodet som mulig. Senk så stemhylsen mellom ca 0,8 mm og 1,6 mm, avhengig av hvilke typer tre som brukes. Trekk til skruen for å holde stemhylsen på plass.

4. Trykk opp boret gjennom stemhylsens åpning så langt som mulig. Lås boret på plass med chucknøkkelen.

5. Løsne skruen og trykk opp stemhylsen mot bussingen, dra så til skruen. Dette bør gi korrekt avstand mellom stemhylsen og boret.

## ARBEIDSTOPP

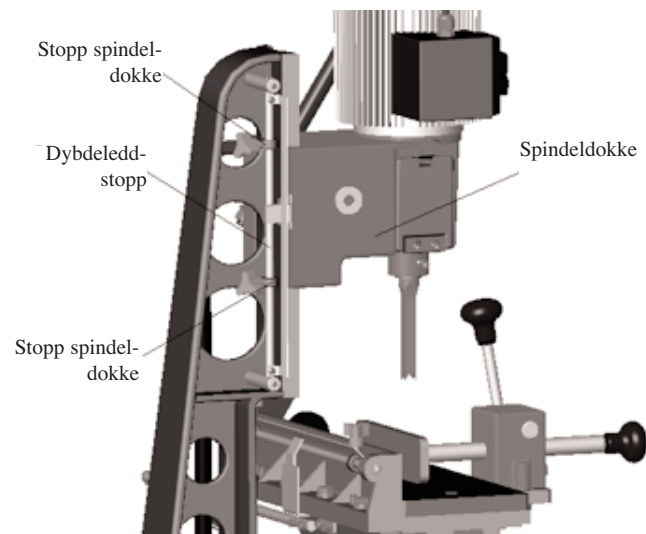
Arbeidsstoppet kan monteres på bordet på den måten som vises i figur 3. Det festes i riktig posisjon.



Figur 3

## BRUK

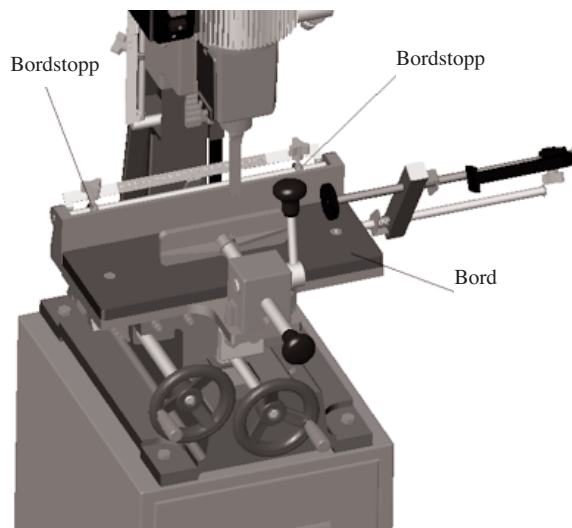
1. Still inn dybdestoppet på ønsket skjærdybde. Se figur 4.



Figur 4

2. Plasser arbeidsstykket på bordet og klem det fast med tvingen. Bruk det venstre rattet for å flytte bordet framover eller bakover for å tilpasse tapphullet på arbeidsstykket.

3. Juster bordstopp, figur 5, til stemmingens lengde, trekk så til strammeskrueene.



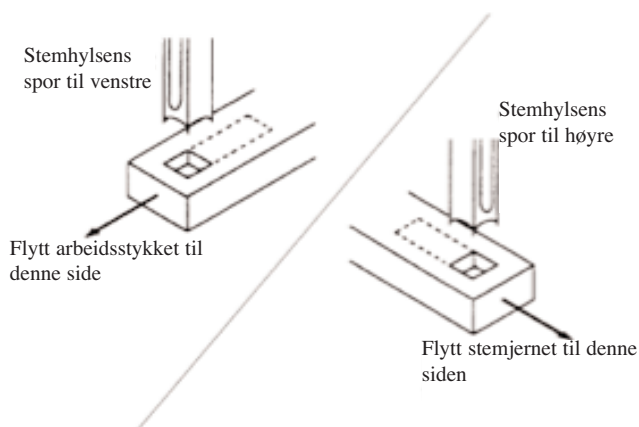
Figur 5

4. Start maskinen og mat inn stemhylsen og boret stødig i arbeidsstykket ved å dra ned manøvreringsspaken.

**OBS!:** Matehastigheten må være høy nok for å hindre at boret spiss brennes, men ikke så høy at det forårsaker at maskinen går saktere eller stopper. De ulike matehastighetene for ulike treslag må læres i form av erfaring.

5. Etter første stemmingen flyttes arbeidsstykket med høyre ratt før hver ferdig stemming. Bevegelsesretningen må tillate trespon å avledes. Flytt arbeidsstykket slik at sporet i stemhylsen avviser trespon til den del av arbeidsstykket som allerede er utmeislet. Se figur 6.





Figur 6

**ADVARSEL:** Pass på at ikke stemhylsens spor er rettet mot stemhylsens blindende, ettersom trespon da ikke kan fjernes fra stemhylsen. Dette kan forårsake overoppheting og eventuelt at stemhylsen eller boret går i stykker.

Ved stemboring av dype tapphull, utfør meislingen i flere trinn på ca 25 mm intervaller, for å la trespon renses ut. For å forhindre havari bak på arbeidsstykket ved meisling gjennom tapphull, bruk en bit materiale under arbeidsstykket som støtte.

### VEDLIKEHOLD

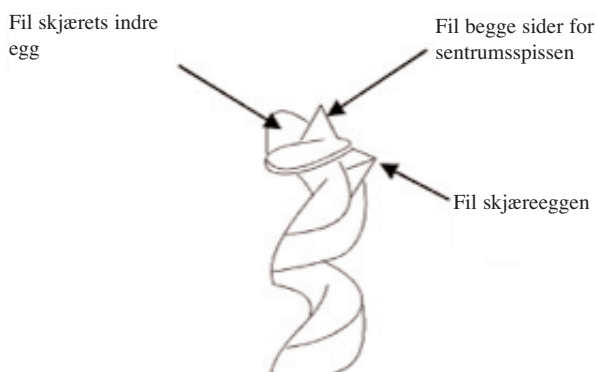
Stemboremaskinen krever kun minimalt vedlikehold, som rengjøring, smøring, rutinejusteringer og sliping av stemhylse og bor.

Støvsug maskinen etter hvert bruk og bruk eventuelt olje eller fett for å smøre inn bevegelige deler etc.

### SLIPE STEMHYLSE & BOR

Stemhylse og bor skal holdes skarpe for å få den beste ytelsen. Slitte egger gir uriktige tapphull og kan føre til overoppheting og ødelagt stemhylse eller ødelagt bor. Om stemhylse og bor er veldig slitt og blir vanskelig å slippe, da skal de byttes ut.

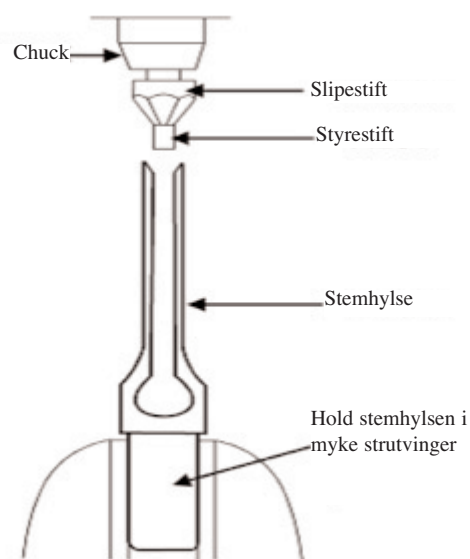
1. Slip boret med en liten, smidig fil, til samme form som originalformen. Fil skjærets indre egg, sidene på sentrumsspissen og skjæreeggen innover mot borets spor. Se figur 7.



Figur 7

Fil ikke skjærets ytre egg, ettersom det påvirker borets diameter.

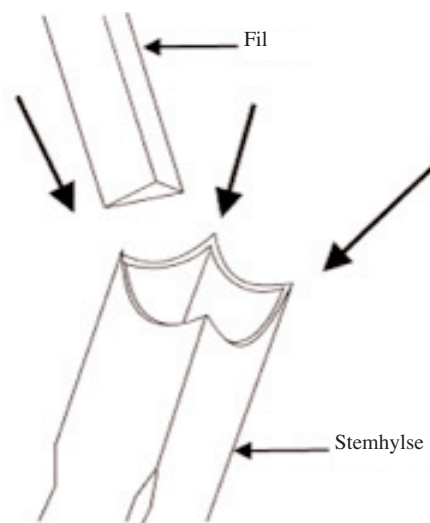
2. Slip stemhylsen med en slipestift for tapphull med en styretapp i riktig størrelse (styretappen varierer i størrelse avhengig av størrelsen på din stemhylse). To eller tre omganger bør holde for å slippe stemhylsen, på den måten som vises i figur 8.



Figur 8

3. Bruk en liten, triangelformet, smidig fil for å forme stemhylsens indre hjørne. Se figur 9.

Fjern borsjegg fra stemhylsens utside med en fin oljebrynestein.



Figur 9

## Polski

### Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

#### SPIS TREŚCI

Zalecenia BHP .....	32
Dane techniczne .....	33
Rozpakowanie dłutarko-wiertarki .....	33
Instalacja .....	33
Ustawianie i regulacje .....	34
Zakładanie dłuta i wiertła .....	34
Ogranicznik roboczy .....	34
Użytkowanie .....	34
Konserwacja / Ostrzenie dłuta i wiertła .....	35
Wykaz części i rysunki .....	40
Dłutarko-wiertarka .....	41
Zespół podstawy .....	42
Zespół docisku mocującego .....	43
Ogranicznik roboczy .....	44
Deklaracja zgodności UE .....	45

Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest dla właścicieli i użytkowników dłutarko-wiertarki model BMO 210. Zadaniem instrukcji jest, oprócz dostarczenia wskazówek dotyczących prawidłowego użytkowania, zapewnienie bezpieczeństwa pracy poprzez stosowanie prawidłowych procedur operacyjnych i serwisowych. Przed przystąpieniem do użytkowania należy przeczytać wszystkie zalecenia dotyczące bezpieczeństwa pracy oraz konserwacji. Dla zapewnienia maksymalnej żywotności i wydajności maszyny, oraz w celu wspomoczenia utrzymania właściwego poziomu bezpieczeństwa przy jej użytkowaniu, należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję i stosować się do zawartych w niej zaleceń.

#### ZALECENIA BHP

Tak jak każde urządzenie z napędem mechanicznym dłutarko-wiertarka również niesie pewien poziom zagrożeń przy eksploatacji. Dlatego należy użytkować ją z odpowiednim respektem i ostrożnością, szczególnie w tych obszarach, gdzie zagrożone jest bezpieczeństwo. Dzięki temu znacząco obniży się prawdopodobieństwo wypadku przy pracy. Jeżeli będą lekceważone lub całkowicie ignorowane ogólne zasady BHP może dojść do obrażenia ciała operatora.

**Zapoznać się z maszyną.** Przeczytać dokładnie instrukcję obsługi. Zapoznać się z zakresem zastosowań maszyny i ograniczeniami w tym względzie, jak również dotyczącymi jej zagrożeniami szczególnie.

**Utrzymywać osłony na swych miejscach** i w stanie pełnej sprawności.

**Uziemić wszystkie urządzenia.** Jeżeli maszyna wyposażona jest we wtyczkę 3-stykową, winna być ona dołączana tylko do gniazdka 3-stykowego. Jeżeli używany jest rozgałęźnik 2-stykowy, należy kołek uziemiający dołączyć do dobrze uziemionego punktu. Kołka uziemiającego nigdy nie wolno usuwać.

**Zawsze zabierać z maszyny przyrządy regulacyjne i klucze.** Wyrobić odruch, aby przed włączeniem maszyny sprawdzać, czy wszystkie narzędzia są z niej zabrane.

**Utrzymywać miejsce pracy w czystości.** Nieporządek w miejscu pracy zwiększa ryzyko wypadków.

**Nie używać w niebezpiecznym środowisku.** Nie użytkować maszyny w miejscu mokrym lub wilgotnym, albo narażonym na deszcz. Zapewnić dobre oświetlenie.

**Utrzymywać z dala dzieci i osoby postronne.** Wszystkie osoby odwiedzające winny trzymać się w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.

**Warsztat winien być zabezpieczony przed dziećmi** poprzez zastosowanie zamków, wyłączników głównych, oraz nie zostawianie kluczy w wyłącznikach.

**Nie przeciążać maszyny.** Praca będzie wykonana lepiej i bezpieczniej w zakresie mocy przewidzianej dla maszyny.

**Używać właściwej maszyny.** Nie próbować wykonywać maszyną zadań nie przewidzianych dla niej.

**Używać właściwej odzieży roboczej.** Nie używać luźnych ubrań, rękawic, krawatów lub innych ozdób, które mogłyby zostać pochwycone przez ruchome części. Zaleca się używać obuwia na podszewkach z protektorem. Dłgie włosy ostonić.

**Używać okularów ochronnych.** Jeżeli podczas obróbki wydziela się pył używać maski na twarz lub usta.

**Zamocować obrabiany materiał.** Jeżeli to możliwe, mocować materiał używając ścisków śrubowych lub imadła. Jest to bezpieczniejsze niż trzymanie rękami, a jednocześnie pozostawia ręce wolne do innych działań.

**Nie pochylać się zanadto nad maszyną.** Zawsze stać pewnie na nogach i zachowywać równowagę ciała.

**Utrzymywać maszynę w dobrym stanie roboczym.** Dla zapewnienia jak najlepszych rezultatów oraz właściwego poziomu bezpieczeństwa narzędzie utrzymywać stale naostrzone i czyste. Przestrzegać zaleceń instrukcji co do wymiany wyposażenia i smarowania.

**Wyłączać maszynę** przed przystąpieniem do wymiany narzędzia,

**Używać zalecanych akcesoriów.** Stosowanie akcesoriów innych niż zalecane w tej instrukcji może zwiększyć zagrożenie wypadkowe.

**Nie dopuszczać do niespodziewanego startu maszyny.** Przed dołączeniem wtyczki do gniazdka zasilającego upewnić się, czy wyłącznik maszyny jest w pozycji wyłączonej OFF.

**Nigdy nie stawać na maszynie.** W przypadku przewrócenia się maszyny, lub kontaktu z ostrzem narzędzia, może dojść do poważnego uszkodzenia ciała.

**Kontrolować, czy nie ma uszkodzonych części.** Przed przystąpieniem do pracy dokładnie sprawdzić, czy maszyna lub jej wyposażenie działają poprawnie, wykonując przewidziane funkcje. Sprawdzić wzajemne ustawienie części ruchomych, i czy poruszają się one swobodnie. Sprawdzić, czy żadna część nie jest pęknięta. Sprawdzić prawidłowość montażu, oraz wszelkie inne okoliczności mające wpływ na działanie urządzenia. Uszkodzone osłony lub inne części muszą być prawidłowo naprawione lub wymienione.

**Nigdy nie pozostawiać bez nadzoru maszyny będącej w ruchu.** Wyłączyć, nie odchodzić dopóki całkowicie się nie zatrzyma.

**Narkotyki, alkohol, leki.** Nie użytkować maszyny będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub jakichkolwiek leków.

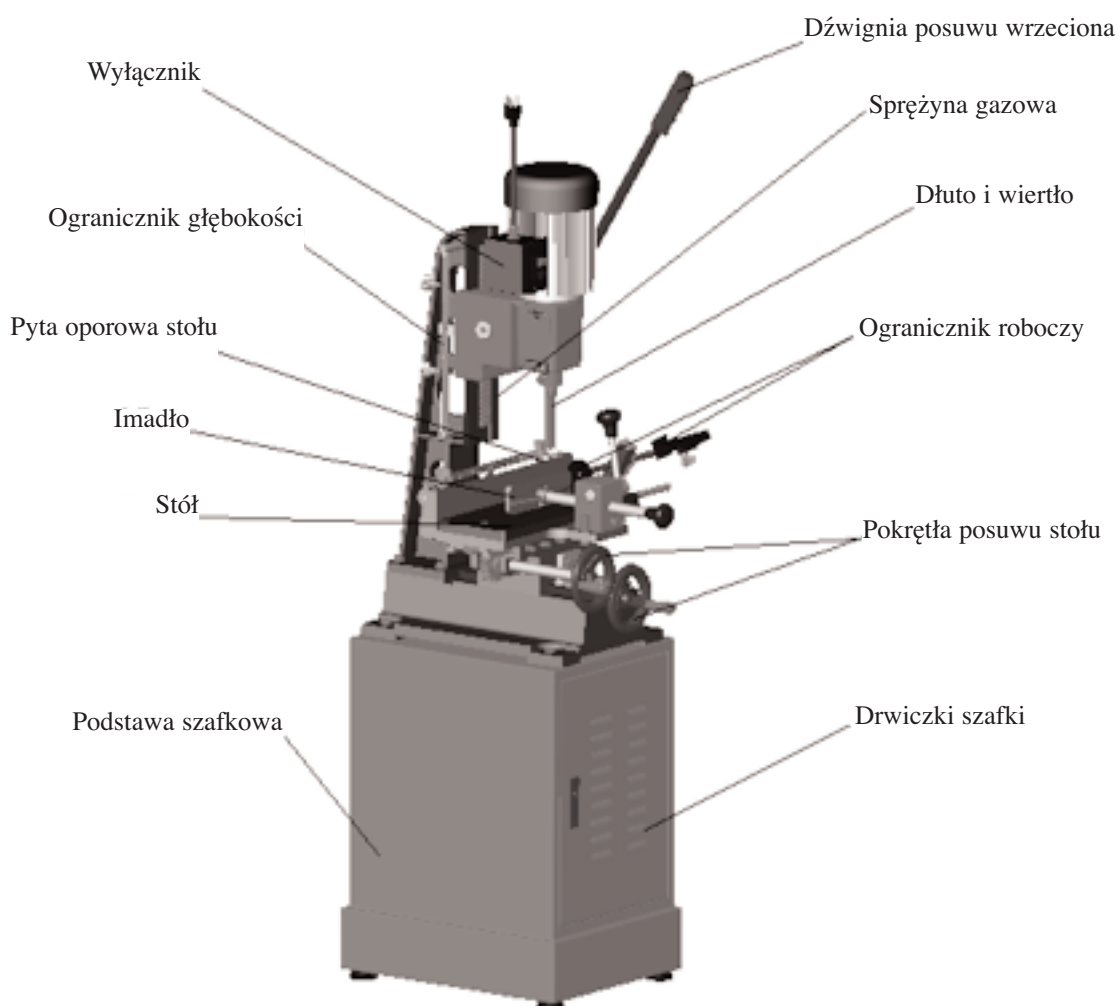
**Zagrożenie zdrowia.** Pył wytwarzany podczas piaskowania, piłowania, szlifowania, wiercenia i innych prac budowlanych może zawierać składniki wywołujące raka, upośledzenie potomstwa lub niepłodność, np.:

– ołów zawarty w farbach ołowiowych,  
– krzemionka krystaliczna z cegieł, cementu i innych produktów murarskich,

– arsenik i chrom z impregnatów drewna.

Zagrożenia pochodzące od tych materiałów zależą od rodzaju pracy oraz stopnia narażenia na szkodliwy składnik. Dla zmniejszenia ryzyka należy pracować w pomieszczeniach dobrze wentylowanych, oraz używać atestowanych środków ochrony osobistej, takich jak maski przeciwpyłowe odfiltrujące mikrocząsteczki.

## Dłutarko/wiertarka model LMO 210



Rys. 1

### DANE TECHNICZNE

Artnr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Silnik .....patrz tabliczka znamionowa .....	1100 W (moc pobier.), 1 KM, (230 V, 50 Hz)
Prędkość obrotowa wrzeciona .....patrz tabliczka znamionowa .....	(2800 obr/min)
Rozmiar dłuta .....	6,35 – 25,4
Trzonek dłuta.....	19,05
Maksymalny skok dłuta.....	210
Odległość: płyta oporowa stołu – oś dłuta.....	140
Maks. rozwarcie uchwytu wiertarskiego .....	16
Rozmiar tulei .....	19,05
Posuw stołu, wzdłużny .....	170
poprzeczny .....	140
Wymiary stołu .....	400x150
	85 dB

### ROZPAKOWANIE DŁUTARKO-WIERTARKI

Wyjąć maszynę i podstawę z kartonów transportowych. Sprawdzić czy nie ma uszkodzeń i czy wszystkie części są nienaruszone. Jakikolwiek uszkodzenie należy natychmiast zgłosić dostawcy i spedytorowi. Przed zmontowaniem przeczytać dokładnie całą instrukcję, zapoznać się z procedurami prawidłowego montażu i konserwacji, oraz zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa.

### Zawartość kartonów transportowych:

#### Karton z podstawą

- 1 Podstawa
- 1 Pakiet elementów złącznych

#### Karton z dłutarko-wiertarką

- 1 Dłutarko-wiertarka z silnikiem
- 1 Dźwignia posuwu wrzeciona
- 2 Pokręta posuwu stołu
- 1 Klucz do uchwytu
- 1 Dłuto
- 1 Stół

### INSTALACJA

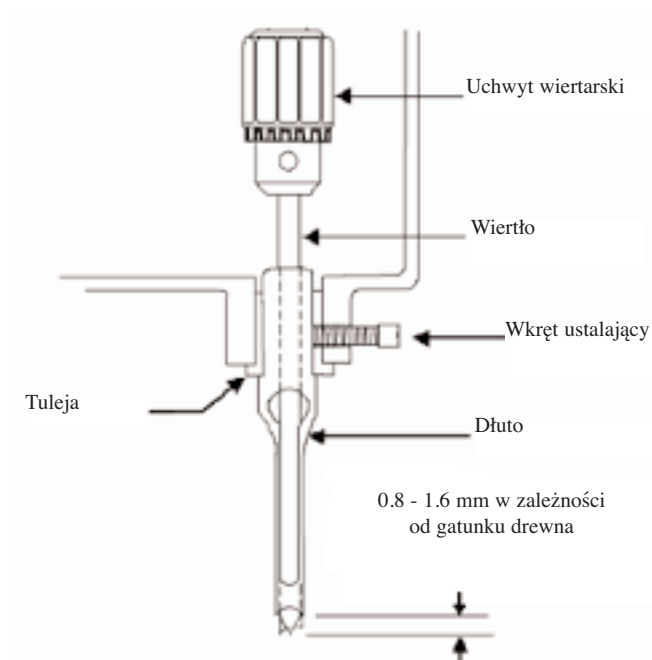
Dłutarko-wiertarkę należy zamocować do podstawy przy pomocy czterech śrub z łbem sześciokątnym M12 x 120 (w załączeniu) z wykorzystaniem otworów w podstawie. Zwrócić uwagę, by z obu stron maszyny było wystarczająco dużo wolnego miejsca na obchodzenie się z obrabianym materiałem.

**UWAGA: Dłutarko-wiertarka posiada wtyczkę z bolcem uziemiającym, i musi być dołączana do gniazdka z uziemieniem.**

W przypadku wadliwego działania lub uszkodzenia maszyny jej uziemienie zapewnia ścieżkę najniższej rezystancji dla prądu elektrycznego, obniżając ryzyko porażenia prądem. W przypadku wątpliwości dotyczących prawidłowości uziemienia, należy zwrócić się do wykwalifikowanego elektryka.

## USTAWIANIE I REGULACJE ZAKŁADANIE DŁUTA I WIERTŁA

1. Poluzować wkręt ustalający pokazany na rys. 2.



Rys. 2

2. Wsunąć do wrzeciennika tuleję dłuta (otworem do dołu). Lekko dokręcić wkręt ustalający, tak by tuleja trzymała się na swym miejscu.

**UWAGA:** Dłuto ustawić tak, by szczelina znajdowała się z lewej lub prawej strony, NIE z przodu lub z tyłu. Umożliwi to odprowadzanie wiórów podczas pracy dłutarki.

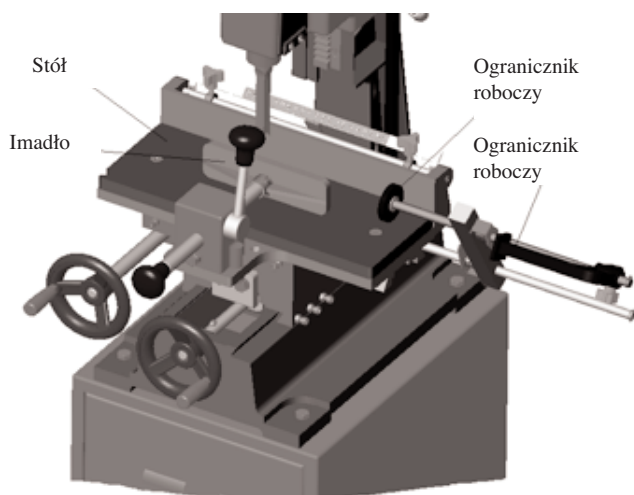
3. Wsunąć dłuto do głowicy, do oporu do góry, a następnie obniżyć o około 0,8 – 1,6 mm, w zależności od gatunku obrabianego drewna. Dokręcić wkręt ustalający by dłuto trzymało się na swym miejscu.

4. Wsunąć wiertło poprzez dłuto od dołu, do stanu gdy jego wierzchołek zrówna się z wierzchołkiem dłuta. Zaciśnąć wiertło w uchwycie przy użyciu klucza.

5. Poluzować wkręt i popchnąć dłuto wraz z tuleją do oporu do góry. Dokręcić wkręt ustalający. To powinno zapewnić prawidłowe ustawienie wzajemne wierzchołków wiertła i dłuta.

## OGRANICZNIK ROBOCZY

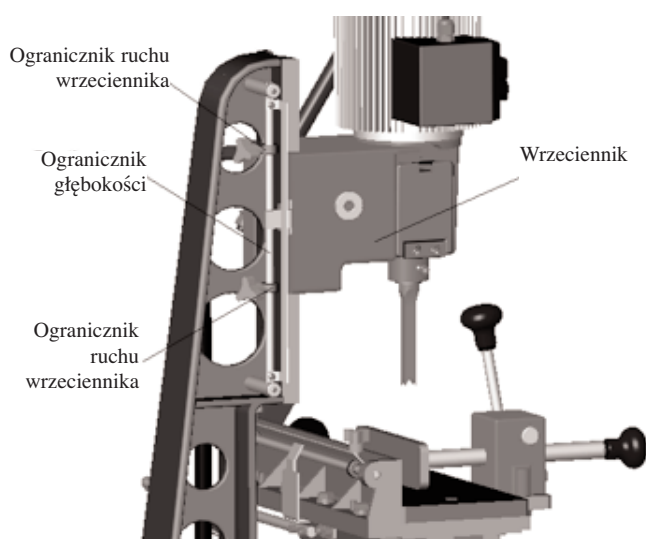
Do stołu może być zamontowany ogranicznik roboczy, jak pokazano na rys. 3. Posiada on blokadę ustalającą.



Rys. 3

## UŻYTKOWANIE

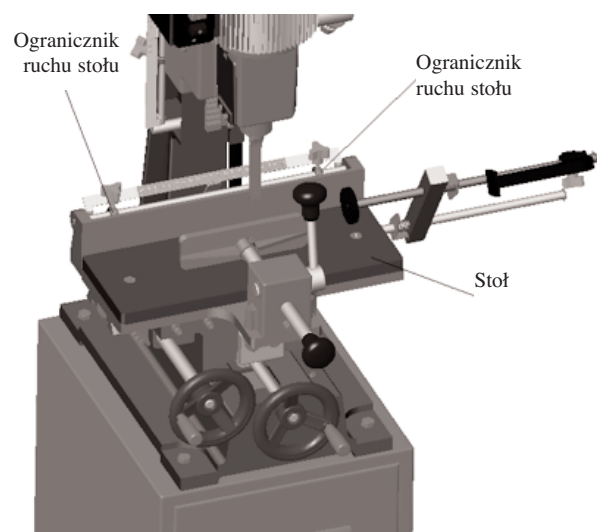
1. Ustawić ogranicznik głębokości stosownie do żądanej głębokości dłutowania. Patrz rys. 4.



Rys. 4

2. Umieścić obrabiany element na stole i unieruchomić przy pomocy imadła. Przy użyciu lewego pokrętła przemieścić stół do przodu lub do tyłu, tak by linia zamierzonej obróbki znalazła się bezpośrednio pod dłutem.

3. Ustawić ograniczniki ruchu stołu (rys. 5) stosownie do zamierzonej długości obróbki, a następnie zaciśnąć pokrętła ustalające.

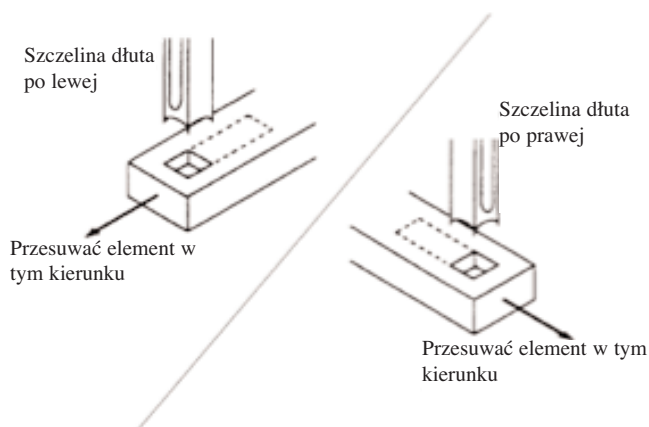


Rys. 5

4. Włączyć maszynę i opuszczając dźwignię posuwu wrzeciona wprowadzać równomiernie dłuto z wiertłem w materiał.

**UWAGA:** Prędkość posuwu wrzeciona nie może być za mała, aby nie doprowadzić do przypalenia wierzchołka wiertła, ale też nie za duża, aby nie dopuszczać do hamowania obrotów wrzeciona lub jego zatrzymywania. Umiejętność doboru prędkości posuwu dla różnych gatunków drewna nabywa się doświadczalnie.

5. Po wydfutowaniu pierwszego otworu obrabiany element należy przesunąć przy użyciu prawego pokrętła posuwu stołu wzdłuż linii wykonywanego rowka. Powtórzyć operację po wykonaniu każdego kolejnego otworu. Kierunek ruchu musi umożliwiać swobodne wydobywanie się wiórów. Element należy przesuwac w takim kierunku, by wióry ze szczeliny bocznej dłuta wydobywały się do już wykonanej części rowka. Patrz rys. 6.



Rys. 6

**UWAGA: Nie pracować z ustawieniem szczeliny dłuta w kierunku jeszcze nie wykonanej części wycinanego rowka, ponieważ wióry nie będą mogły wydobywać się z wnętrza dłuta. Może to spowodować przegrzanie i ewentualne pęknięcie dłuta lub wiertła.**

W celu umożliwienia swobodnego odprowadzenia wiórów rowki głębokie należy wykonywać wielostopniowo, przy czym każde kolejne dutowanie winno mieć głębokość około 1 cal [25 mm]. Dla zapobieżenia uszkodzeniu narzędzia podczas wykonywania wycięć skrośnych należy podłożyć pod obrabiany element kawałek materiału odpadowego.

## KONSERWACJA

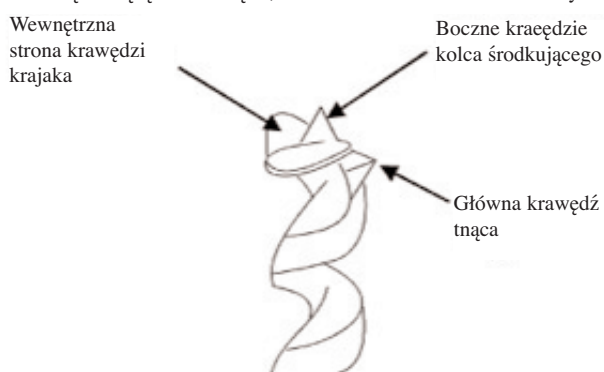
Dłutarko-wiertarka wymaga tylko niewielu czynności konserwacyjnych, takich jak czyszczenie i smarowanie, oraz rutynowe regulacje oraz ostrzenie dłuta i wiertła.

Po każdym użyciu należy maszynę oczyścić z kurzu, i w razie potrzeby lekko przesmarować olejem lub smarem połączenia, części ruchome itp.

## OSTRZENIE DŁUTA I WIERTŁA

Dla zapewnienia jak najlepszej wydajności maszyny dło i wiertło winny być zawsze ostre. Stępione ostrza będą wykonywały niedokładne wycięcia, a jednocześnie będą prowadziły do przegrzewania albo uszkodzenia dłuta lub wiertła. Jeżeli dło i wiertło są na tyle zużyte, że ostrzenie staje się utrudnione, należy je wymienić.

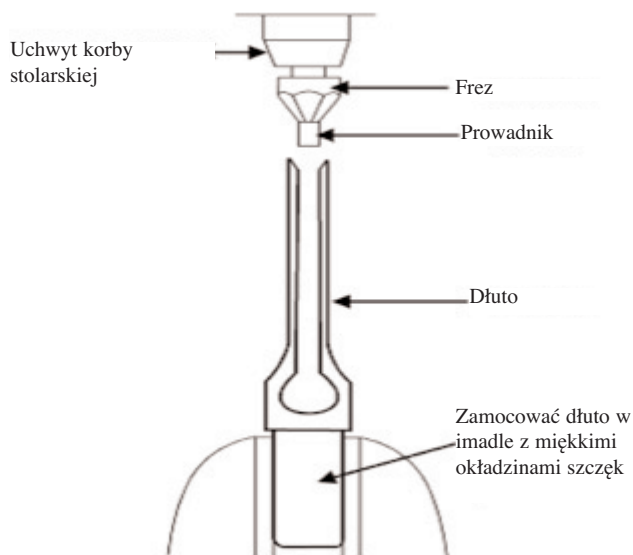
1. Wiertło ostrzy się przy użyciu małego pilnika o drobnym uzębieniu, zachowując oryginalny kształt wiertła. Ostrzy się wewnętrzną stroną krawędzi krajaka, boczne krawędzie kolca środkującego, oraz główną krawędź tnącą od wewnątrz, w kierunku rowka wiertła. Patrz rys. 7.



Rys. 7

Nie wolno ostrzyć krawędzi krajaka od strony zewnętrznej, ponieważ spowodowałoby to zmianę średnicy wierzchołka wiertła.

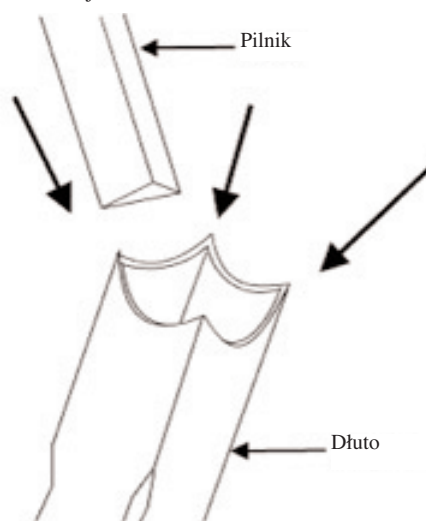
2. Dło dławarko-wiertarki ostrzy się przy użyciu specjalnego frezu, z prowadnikiem o odpowiedniej średnicy. (Średnica czopu prowadnika może być różna dla poszczególnych dław.) Do naostrzenia dłuta wystarczy wykonanie 2 – 3 obrotów korbą stolarską z osadzonym frezem, jak na rys. 8.



Rys. 8

3. Przy użyciu małego, trójkątnego pilnika o drobnym uzębieniu wykończyć wewnętrzne naroża dłuta. Patrz rys. 9.

Usunąć ewentualne zadziory z zewnętrznej powierzchni dłuta przy pomocy drobnoziarnistej osłki.



Rys. 9

# SVENSKA

## Översättning av ursprunglig bruksanvisning

### INNEHÅLL

Säkerhetsregler .....	36
Specifikationer .....	37
Mottagning av stämborrmaskinen .....	37
Installation .....	37
Justeringar .....	38
Installera stämhylsa och borr .....	38
Arbetsstopp .....	38
Användning .....	38
Underhåll/slipning stämhylsa & borr .....	39
Reservdelslistor & sprängskiss .....	40
Stämborrmaskin .....	41
Ställningsmontering .....	42
Montering klämbalk .....	43
Arbetsstopp .....	44
EU-försäkran .....	45

Denna handbok är gjord för ägaren och användare av stämborrmaskin modell BMO 210. Dess syfte, förutom att beskriva korrekt användning av maskinen, är att verka för säkerhet genom användning på rätt sätt och korrekt underhåll. Läs igenom säkerhets- och underhållsinstruktionerna före användning av eller service på maskinen. Läs denna manual noggrant och följ alla instruktioner noga för att uppnå maximal livslängd och effektivitet för din stämborrmaskin, samt för att säkerställa säker användning.

### SÄKERHETSREGLER

Liksom med alla maskiner finns det vissa risker förenade med användning av stämborrmaskinen. Använd maskinen med den respekt och försiktighet som säkerheten kräver. Ett sådant förhållningssätt minskar riskerna för olyckor betydligt. När normala säkerhetsåtgärder förbises eller ignoreras helt och hållet kan personskador på användaren uppkomma.

**Lär känna din maskin.** Läs användarhandboken noggrant. Lär dig maskinens tillämpningar och begränsningar liksom de särskilda riskerna med maskinen.

**Se till att säkerhetsanordningar finns på plats** och att de fungerar.

**Jorda alla maskiner.** Om en maskin är utrustad med en trepolig kontakt, skall den anslutas till ett trepoligt eluttag. Om en adapter används till ett tvåpoligt uttag, skall adaptern anslutas till jord. Avlägsna aldrig den tredje polen.

**Avlägsna justeringsnycklar och skiftnycklar.** Gör det till en vana att kontrollera att inga nycklar eller skiftnycklar ligger kvar på maskinen före start.

**Håll arbetsområdet rent.** Belamrade områden och arbetsbänkar inbjuder till olyckor.

**Undvik farliga omgivningar.** Använd inte maskinen på fuktiga eller blöta platser och utsätt den inte för regn. Se till att arbetsplatsen är väl upplyst.

**Låt inte barn och besökare komma i närheten.** Alla barn och besökare bör hållas på säkert avstånd från arbetsplatsen.

**Barnsäkra arbetsplatsen** - med hänglås, huvudströmbrytare eller genom att avlägsna startnycklar.

**Överansträng inte maskinen.** Maskinen utför jobbet bättre och säkrare i den takt den är utformad för.

**Använd rätt maskin.** Överansträng inte en maskin eller ett tillbehör genom att låta dem utföra ett arbete de inte är utformade för.

**Använd rätt utrustning.** Använd inte löst sittande kläder, handskar, slips eller smycken som kan fastna i rörliga delar. Halkfria skor rekommenderas. Använd skydd för håret om du har långt hår.

**Använd säkerhetsglasögon.** Använd också andnings- eller dammask om arbetet är dammigt.

**Säkra arbetsstycket.** Använd eventuellt klämmor eller skruvstäd för att hålla fast arbetsstycket. Det är säkrare än att använda händerna och frigör dina båda händer, så att du kan manövrera maskinen

**Sträck dig inte.** Se alltid till att ha rätt fotsättning och balans.

**Se till att verktygen är i bästa skick.** Se till att verktygen är vassa och rena för bästa prestation. Följ instruktionerna för smörjning och byte av tillbehör.

**Koppla från maskinen** före underhåll och vid byte av tillbehör såsom stämhylsa och borr.

**Använd rekommenderade tillbehör.** Läs i handboken om rekommenderade tillbehör. Användning av fel tillbehör kan innebära risker.

**Undvik oönskad start.** Se till att brytaren är i läge "FRÅN" innan du ansluter kontakten.

**Stå aldrig på maskinen.** Allvarliga olyckor kan uppstå om maskinen välter eller om bormaskinen vidrörs.

**Kontrollera skadade delar.** Före vidare användning av maskinen bör skadade säkerhetsanordningar eller andra skadade delar kontrolleras noggrant, för att säkerställa att de fungerar korrekt och har avsedd funktion. Kontrollera trimning och inriktning av rörliga delar, brister på komponenter, montering och eventuella andra felaktigheter som kan påverka funktionen. Trasig säkerhetsutrustning eller andra skadade delar bör lagas korrekt eller bytas ut.

**Låt aldrig maskinen vara igång oönskad.** Stäng av strömmen. Lämna inte maskinen förrän den stannat helt.

**Droger, alkohol och mediciner.** Använd inte maskinen när du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.

**Hälsorisker.** Dammutveckling som kan uppkomma vid slipning, sågning, borning och andra byggaktiviteter kan innehålla kemikalier som kan vara cancerframkallande, ge fosterskador och andra skador på fortplantningsorganen. Några exempel på sådana kemikalier är:

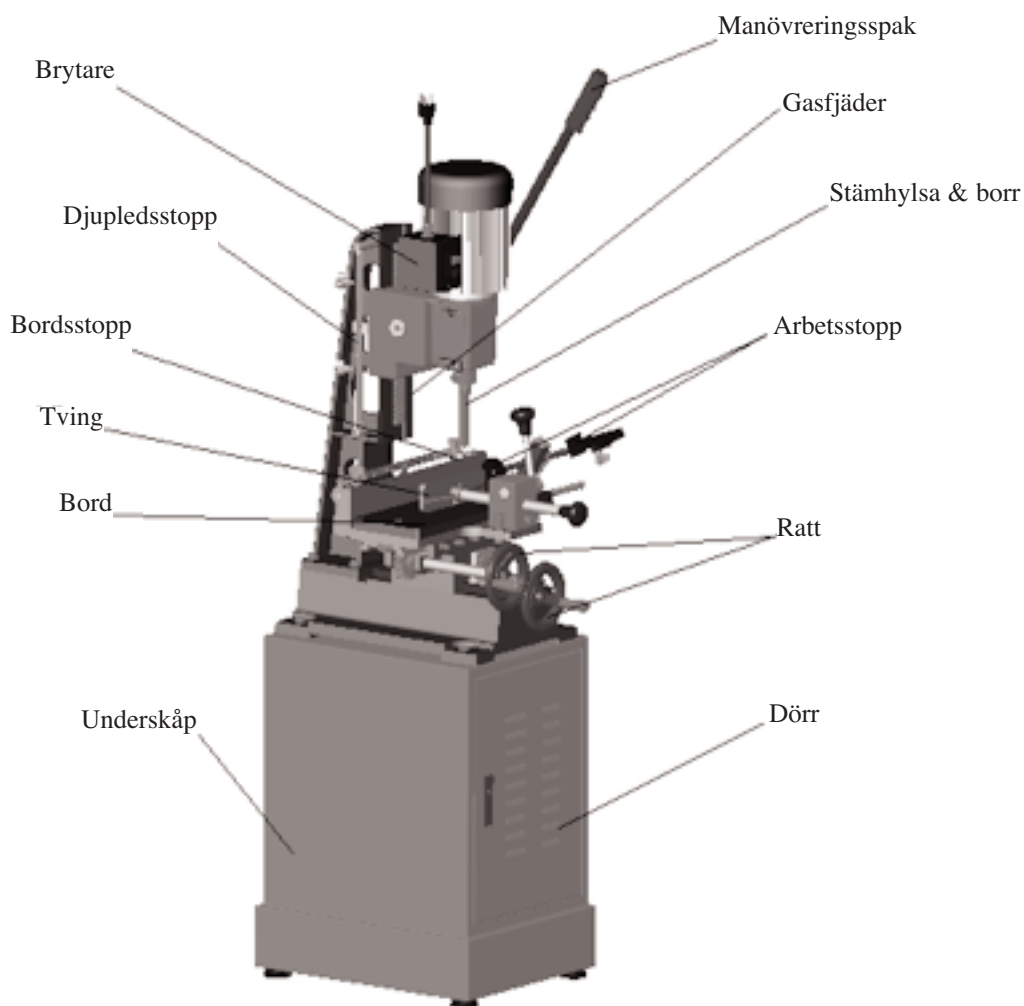
- Bly från blybaserad färg.

- Kiseldioxid från tegelstenar och cement och andra murarprodukter.

- Arsenik och krom från kemiskt behandlat trä.

Risken för att du skall utsättas för dem varierar, beroende på hur ofta du utför denna typ av arbete. För att minska risken att du skall utsättas för dessa kemikalier, arbeta i ett väl ventilerat utrymme och arbeta med godkänd säkerhetsutrustning, såsom andningsmasker som är särskilt utformade för att filtrera bort mikroskopiska partiklar.

## Stämborrmaskin modell LMO 210



Figur 1

### SPECIFIKATIONER

Artnr .....	<b>20010-0204</b>
.....	LMO 210
Motor .....Se typskylt	1100 W (input),
.....	1 hk, (230 V, 50 Hz)
Spindelhastighet.....Se typskylt	(2800 rpm)
Stämhylskapacitet.....mm	6,35—25,4
Stämhylsfäste .....mm	19,05
Maximalt stämhylsedjup .....mm	210
Avstånd, anhåll till mitten av stämhylsa .....mm	140
Chuckkapacitet .....mm	16
Storlek bussning .....mm	19,05
Rörelse bord, På längden .....mm	170
På tvären.....mm	140
Storlek bord.....mm	400x150
	85 dB

### MOTTA STÄMBORRMASKINEN

Avlägsna stämborrmaskinen och ställningen från transportkartongerna. Kontrollera eventuella skador och att alla delar är intakta. All skada skall rapporteras direkt till din leverantör och transportfirma. Läs manualen noggrant före montering och informera dig om korrekt montering och underhåll och korrekta säkerhetsåtgärder.

### Innehåll transportkartonger:

#### Kartong för ställning

- 1 ställning
- 1 förpackning med maskinutrustning

#### Kartong för stämborrmaskin

- 1 stämborrmaskin med motor
- 1 manövreringsspak
- 2 rattar
- 1 chucknyckel
- 1 stämjärn
- 1 träbord

### INSTALLATION

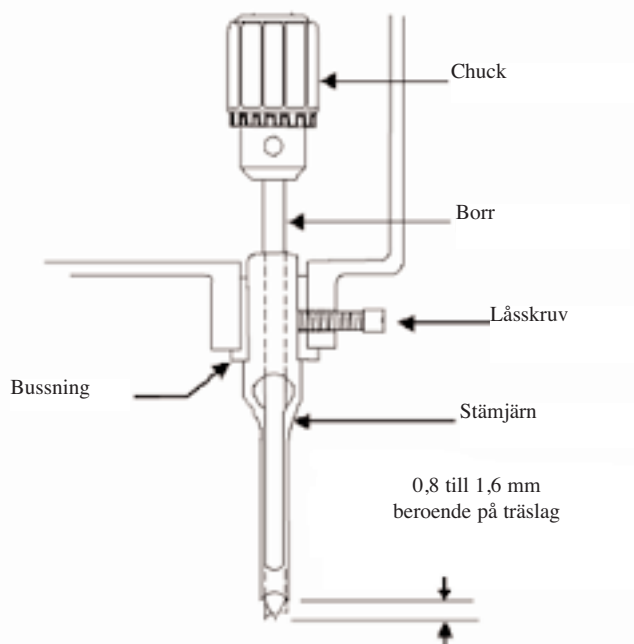
Stämborrmaskinen skall fästas på ställningen med fyra M12x120 sexkantskruv (medföljer) i hålen i basen. Se till att det finns nog med utrymme på båda sidor om stämborrmaskinen för de arbeten du tänker utföra.

**WARNING: Stämborrmaskinen har en tvåpolig kontakt och kräver ett jordat uttag.**

I händelse av tekniskt fel eller haveri gör jordning att risken för elchock minskas genom minimerat motstånd. Om du inte är säker på om ditt uttag är jordat eller inte, tala med en kvalificerad elektriker.

## JUSTERINGAR INSTALLERA STÄMHYLSA & BORR

1. Lossa låsskruven som syns i figur 2.



Figur 2

2. Sätt in stämhylsan (med hålet framåt) i huvudet. Dra åt skruven tillräckligt för att hålla stämhylsan på plats.

**OBS!:** Sätt skåran på stämhylsans sida till vänster eller höger, INTE fram eller bak. Detta gör att träspånen kan forslas ut vid stämning av tapphål.

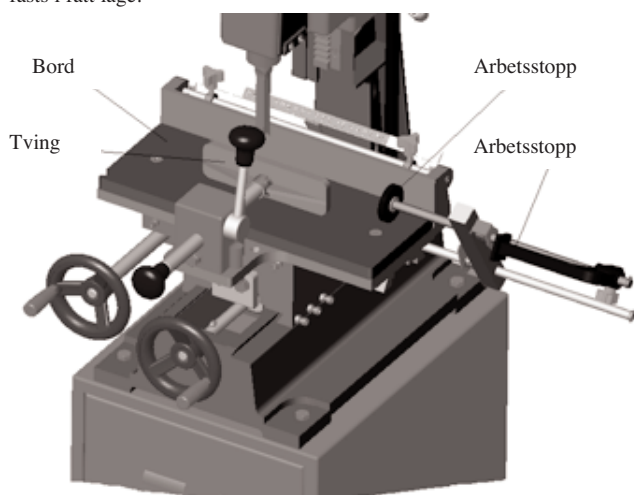
3. Tryck stämhylsan så långt upp i huvudet som möjligt. Sänk sedan stämhylsan mellan ca 0,8 mm och 1,6 mm, beroende på vilket typ av trä som används. Dra åt skruven för att hålla stämhylsan på plats.

4. Tryck upp borret genom stämhylsans öppning så långt det går. Lås borret på plats med chucknyckeln.

5. Lossa skruven och tryck upp stämhylsan mot bussningen, dra sedan åt skruven. Detta bör ge korrekt avstånd mellan stämhylsan och borret.

## ARBETSSTOPP

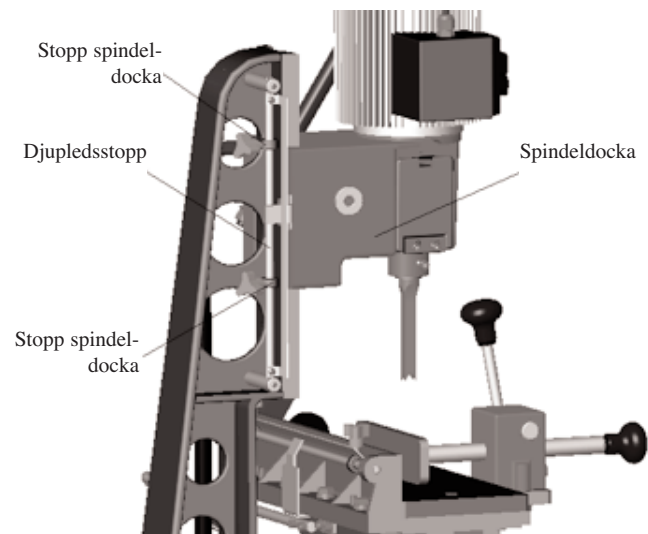
Arbetsstoppet kan monteras på bordet på det sätt som syns i figur 3. Det fästs i rätt läge.



Figur 3

## ANVÄNDNING

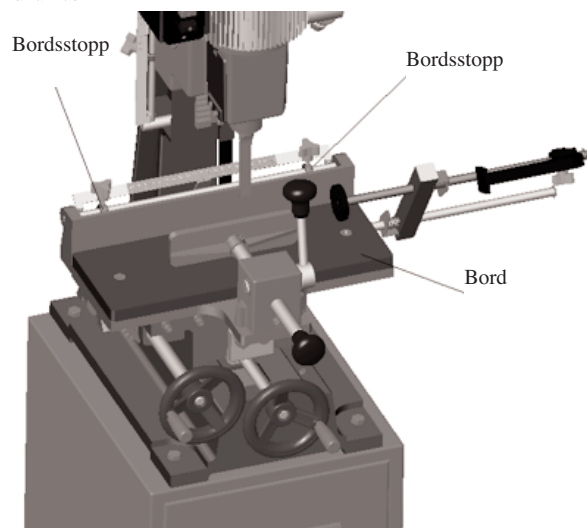
1. Ställ in djupstoppet på önskat skärddjup. Se figur 4.



Figur 4

2. Placera arbetsstycket på bordet och kläm fast det med tvingen. Använd den vänstra ratten för att flytta bordet framåt eller bakåt för att anpassa tapphållet på arbetsstycket.

3. Justera bordsstoppen, figur 5, till stämningens längd, dra sedan åt tumskruvarna.



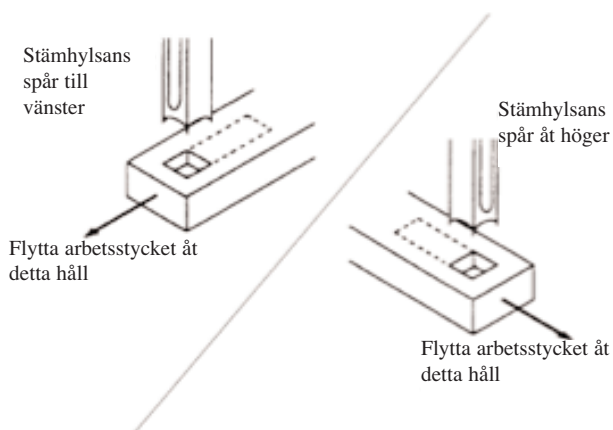
Figur 5

4. Starta maskinen och mata in stämhylsan och borret stadigt i arbetsstycket genom att dra ner manövreringsspaken.

**OBS!:** Matningshastigheten måste vara hög nog att hindra att borrets spets bränns, men inte så hög att det orsakar att maskinen saktar ned eller stannar. De olika matningshastigheterna för olika träslag måste läras in genom erfarenhet.

5. Efter första stämningen flyttas arbetsstycket med höger ratt för varje färdig stämning. Rörelseriktningen måste tillåta träspån att avledas. Flytta arbetsstycket så att skåran i stämhylsan avyttrar träspån till den del av arbetsstycket som redan är urmejslad. Se figur 6.





Figur 6

**WARNING:** Se till att inte stämhylsans skåra är riktad mot stämhylsans blindände, eftersom träspånen då inte kan avlägsnas från stämhylsan. Detta kan orsaka överhettning och eventuellt att stämhylsan eller borret går sönder.

Vid stämborring av djupa tapphål, gör mejslingen i flera steg om ca 25 mm vardera, för att låta träspånen rensas ut. För att förhindra haveri bak på arbetsstycket vid mejsling genom tapphål, använd en bit överblivet material under arbetsstycket som stöd.

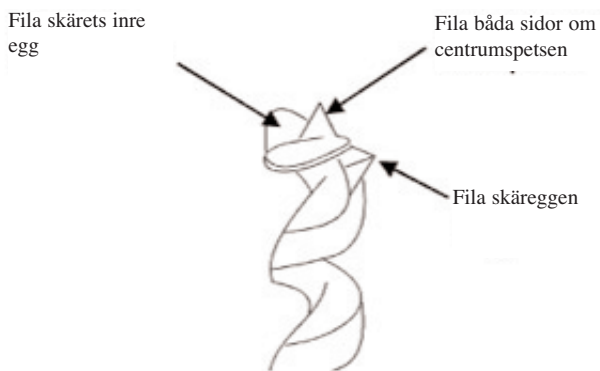
### UNDERHÅLL

Stämborrmaskinen kräver endast minimalt underhåll, såsom rengöring, smörjning, rutinjusteringar och slipning av stämhylsa och borrt. Damma av maskinen efter varje arbetspass och använd eventuellt olja eller fett för att smörja in länkar och rörliga delar etc.

### SLIPA STÄMHYLSA & BORR

Stämhylsa och borrt skall hållas vassa för bästa prestation. Trubbiga eggar ger inexakta tapphål och kan leda till överhettning och trasig stämhylsa eller trasigt borrt. Om stämhylsa och borrt är väldigt nötta och blir svårslipade skall de bytas ut.

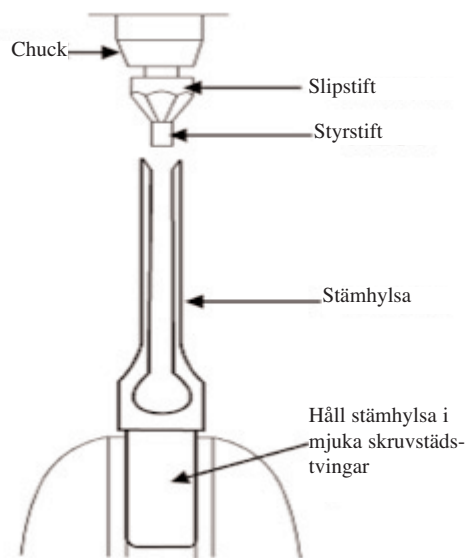
1. Slipa borrt med en liten, smidig fil, till samma form som originalformen. Fila skärets inre egg, sidorna på centrumpetsen och skärebben inåt mot borrtets spår. Se figur 7.



Figur 7

Fila inte skärets yttre egg, eftersom det påverkar borrtets diameter.

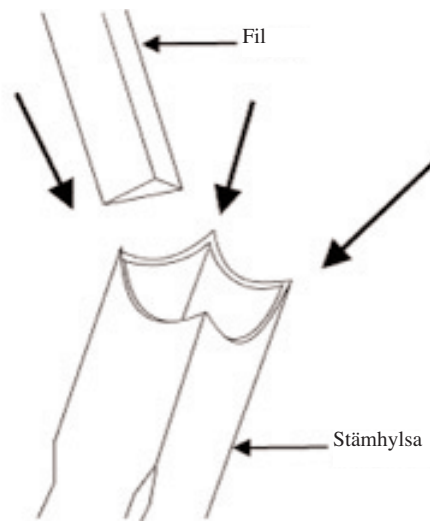
2. Slipa stämhylsan med ett slipstift för tapphål med en styrtapp i rätt storlek (styrtappen varierar i storlek beroende på storleken på din stämhylsa). Två eller tre omgångar bör räcka för att slipa stämhylsan, på det sätt som visas i figur 8.



Figur 8

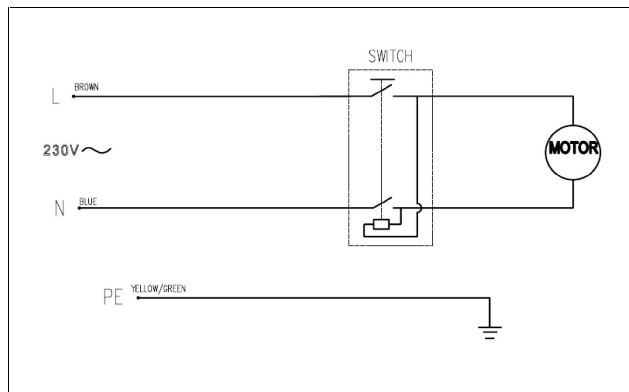
3. Använd en liten, triangelformad, smidig fil för att forma stämhylsans inre hörn. Se figur 9.

Avlägsna borrtkäggl från stämhylsans utsida med en fin oljebrynsten.



Figur 9

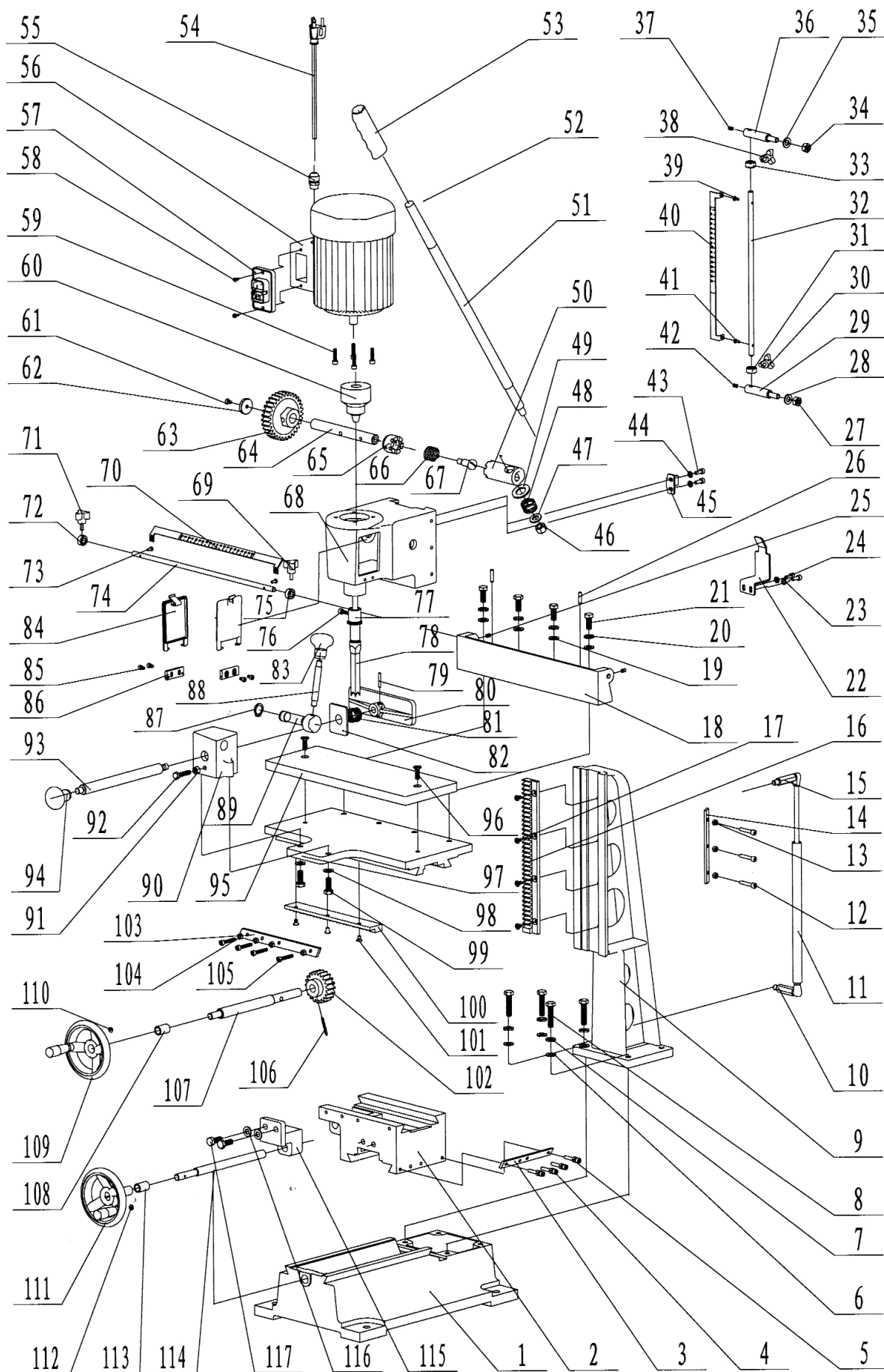
### Wiring Diagram



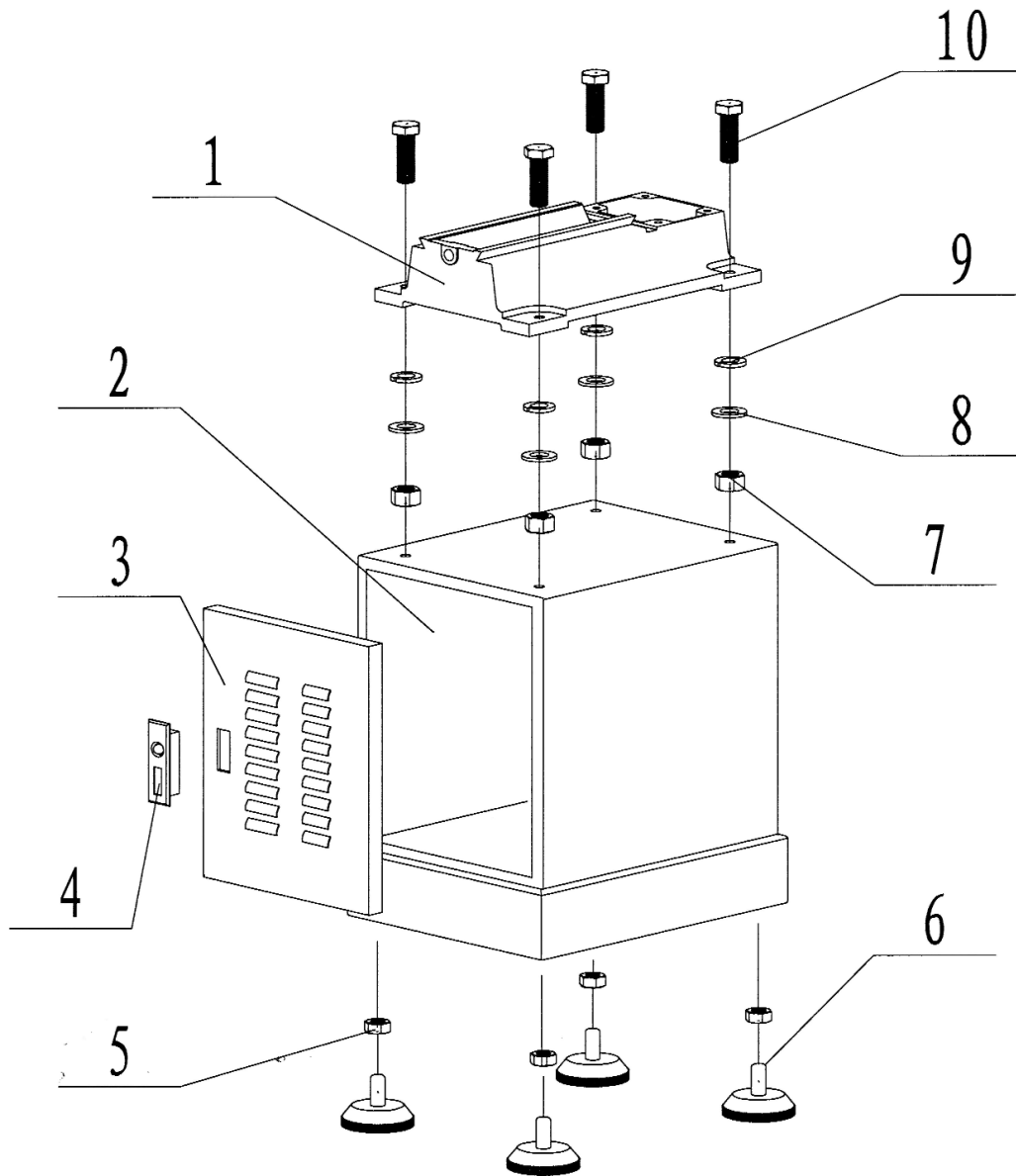


## LMO 210 part list

No.	Part No.	Description	No.	Part No.	Description	No.	Part No.	Description
A-1		Base	A-40		Depth ruler	A-79		Pin
A-2		Middle base	A-41	M4x8	Screw	A-80		Clamp plate
A-3		Drift	A-42	M6x8	Screw	A-81		Spring
A-4	M6x30	Set screw	A-43	M6x16	Screw	A-82		Spring cover
A-5	M6	Hex nut	A-44	6	Washer	A-83	M10	Handle
A-6	10	Washer	A-45		Localizer	A-84		Cover
A-7	10	Wave washer	A-46	M12	Hex nut	A-85	M5x8	Screw
A-8	M10x35	Cap screw	A-47	12	Washer	A-86		Cover base
A-9		Column	A-48		Spring	A-87	C-20	C—spring
A-10		Screw	A-49	18	Washer	A-88	M10	Handle
A-11	M6x30	Gas spring	A-50		Connecting bend	A-89		Shaft
A-12		Set screw	A-51		Handle	A-90		Clamping block
A-13	M6	Hex nut	A-52		Motor	A-91	M10	Nut
A-14		Drift	A-53		Handle grip	A-92	M8x25	Screw
A-15		Screw	A-54		Power cord	A-93		Locking shaft
A-16		Rack	A-55		Strain relief bushing	A-94	M12	Handle
A-17	M6x16	Screw	A-56		Switch box	A-95		Wood table
A-18		Fence	A-57		Switch	A-96	M8x25	Screw
A-19	10	Washer	A-58	M4X15	Screw	A-97		Table
A-20	10	Wave washer	A-59	M6x25	Screw	A-98	10	Washer
A-21	M10x25	Cap screw	A-60	16mm	Chuck	A-99	M10x30	Screw
A-22		Localizer	A-61	M8X16	Screw	A-100		Rack
A-23	6	Washer	A-62		Cover	A-101	M6x16	Screw
A-24	M6x16	Screw	A-63		Gear	A-102		Gear
A-25	M6x8	Screw	A-64		Shaft	A-103		Drift
A-26		Pin	A-65		Connecting bend	A-104	M6	Nut
A-27	M10	Hex nut	A-66		Spring	A-105	M6x30	Screw
A-28	10	Washer	A-67	M6X16	Screw	A-106		Pin
A-29	M10	Screw	A-68		Headstock	A-107		Gear shaft
A-30	M8X26	Screw	A-69	M6X26	Screw	A-108		Collar
A-31		Setting collar	A-70		Ruler mark	A-109		Hand wheel
A-32		Setting rod	A-71	M6X26	Screw	A-110	M4X30	Screw
A-33		Setting collar	A-72		Setting collar	A-111		Hand wheel
A-34	M10	Hex Nut	A-73	M4X8	Screw	A-112	M4X30	Screw
A-35	10	Washer	A-74		Setting rod	A-113		Collar
A-36	M10	Screw	A-75		Setting collar	A-114		Lead screw
A-37	M6x8	Screw	A-76	M5X20	Screw	A-115		Lead nut
A-38	M8X26	Screw	A-77		Bushing	A-116		Washer 10
A-39	M4x8	Screw	A-78		Mistising chisel and bit	A-117	M8x25	Screw

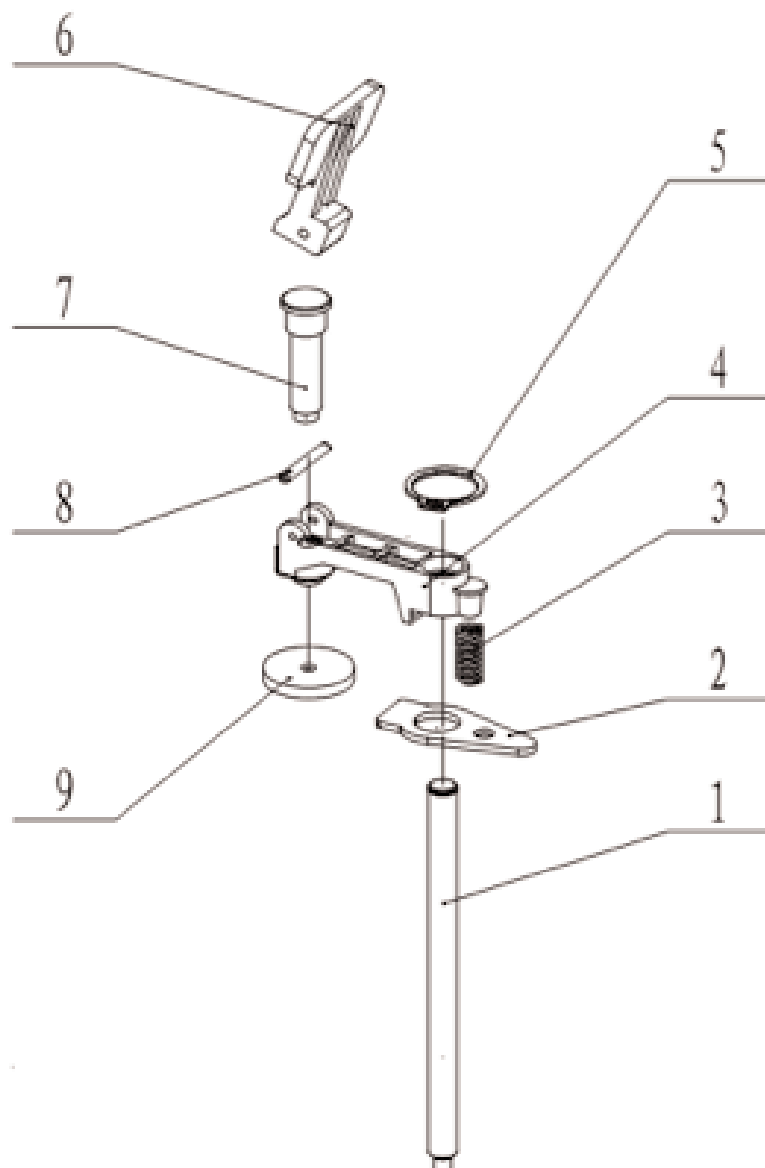


## Stand Assembly for Mortiser



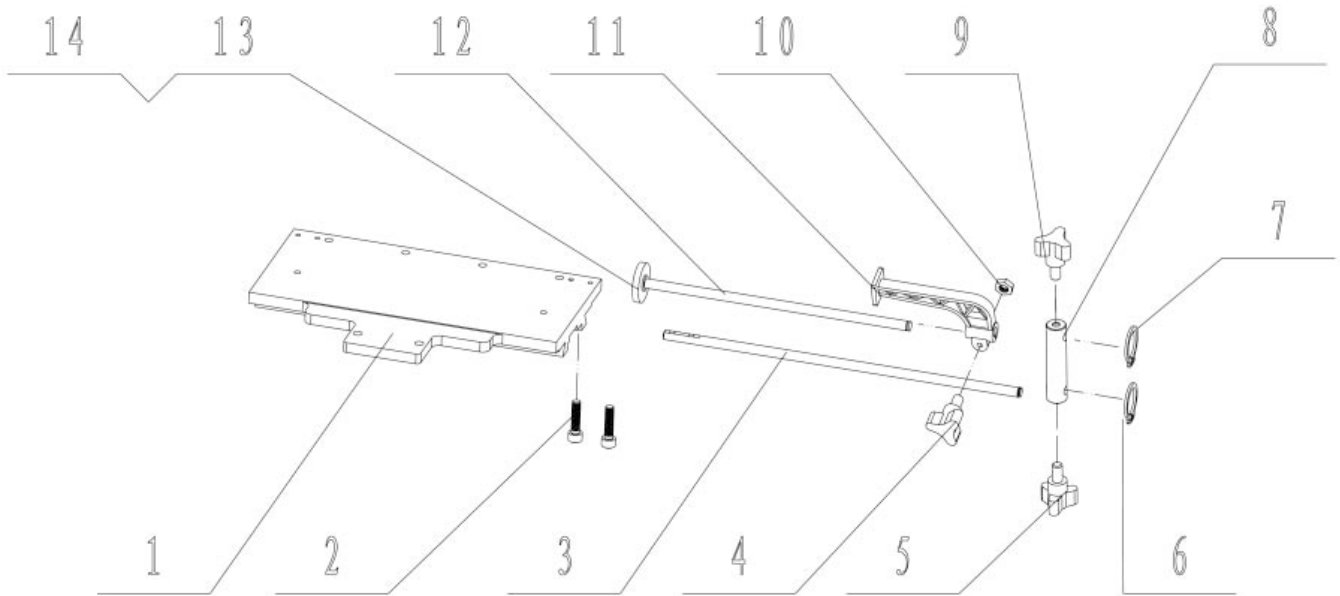
No.	Part No.	Description
B-1		Base
B-2		Stand
B-3		Door
B-4		Door latch
B-5	M10	Hex nut
B-6		Stand base
B-7	M10	Hex nut
B-8	10	Washer
B-9	10	Wave washer
B-10	M12x40	Cap screw

## Clamping Bar Assembly for Mortiser



No.	Part No.	Description
C-1		Shaft
C-2		Setting piece
C-3		Spring
C-4		Clamping body
C-5		C-Clip
C-6		Locking handle
C-7		Locking screw
C-8		Pin
C-9		Stop Disc

## Work Stop Assembly for Mortiser



No.	Part No.	Description
D-1		Table
D-2	M6x25	Cap screw
D-3		Rear length setting rod
D-4		Handle screw
D-5		Handle screw (Big)
D-6		C-Clip
D-7		C-Clip
D-8		Length setting block
D-9		Handle screw (Big)
D-10	M6	Nut
D-11		Stop disc
D-12		Front length setting rod and stop disc
D-13		Washer
D-14		Stop disc



**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

**Heavy-duty mortiser LMO 210 20010-0204**

**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 järnevaid 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 55014-1:2006+A1+A2, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015**

**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:

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH**

**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  
2021-02-05

**Underschrift** / Ametikoht / Allekirjoitus /  
Signature / Užimamos pareigos

Zoran Slipac

**Befattning** / Allkiri / Position / Parašas

Chief Executive Officer

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



## **EK atbilstības deklarācija** EU-deklarācija 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.**  
**Heavy-duty mortiser LMO 210 20010-0204**

**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 55014-1:2006+A1+A2, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 55014-2:2015**

**Sekojošajā registrētajā 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:**  
**TÜV Rheinland LGA Products GmbH**

**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 poświadczają, że wskazany produkt jest zgodny z wymienionymi wymogami bezpieczeństwa. / Undertecknad försäkrar att angivna produkter oppfyller angivna säkerhetskrav:**

**Data / Dato / Data / Datum**  
2021-02-05

**Ieņemamais amats / Signature / Odszyfrowanie podpisu /**  
Underskrift

**Paraksts / Position / Podpis / Befattning**

Zoran Slipac

Chief Executive Officer

**Paraksta atšifrējums / Namnfortydligende /**  
Odszyfrowanie podpisu / Namnfortydlifande









**DK** Robuste tappemaskine

**EE** Peitelpuurpink

**FI** Raskas talttaporakone

**GB** Heavy-duty mortiser

**LT** Skobimo staklės, pritaikytos sunkiam darbo režimui

**LV** Lieljaudas kalts

**NO** Tung stemboremaskin

**PL** Dłutarko-wiertarka heavy-duty

**SE** Stämbormmaskin

