



Bänk- och pelarborrmaskin Pillar drill machine

MD20BV — MD20FV



20652-0108

20652-0207

Luna

DE Warnsymbole – DK Advarselsymboler – EE Hoiatussümbolid – ES Símbolos de aviso – FI Varoitussym-bolit –
FR Symboles d'avertissement – GB Warnings Symbols – GR Προειδοποιητικά οήματα – IT Symboles d'avertissement –
LT Įspėjamieji ženklai – LV Brīdinājuma simboli – NL Waarschuwingssymbolen – NO Varselsymboler – PL Symbole ostrzegawcze –
PT Símbolos de aviso – RU Предписывающие символы – SE Varningssymboler

- W1** DE Warnung / DK Advarsel / EE Hoiatus / ES Aviso / FI Varo / FR Avertissement / GB Warning / GR Κίνδυνος / IT Avvertimento / LT Įspėjimas / LV Brīdinājums / NL Opgepast / NO Advarsel / PL Ostrzeżenie / PT Aviso / RU Предупреждение / SE Varning
- W2** DE Warnung vor rotierende Gegenständen / DK Advarsel, roterende genstande / EE Hoiatus - pöörlev objekt / ES Aviso de objetos giratorios / FI Varo pyöriviä osia / FR Avertissement: objets en rotation / GB Warning - Rotating object / GR Κίνδυνος, περιστρεφόμενα αντικείμενα / IT Avvertimento oggetti in rotazione / LT Įspėjimas - besisukantis objektas / LV Brīdinājums - rotējošs objekts / NL Opgepast: draaiende voorwerpen / NO Advarsel om roterende gjenstand / PL Ostrzeżenie - obracający się przedmiot / PT Aviso, objecto em rotação / RU Опасность соприкосновения с вращающимся предметом / SE Varning för roterande föremål
- W3** DE Warnung vor Strom / DK Advarsel, strøm / EE Hoiatus - elekter / ES Aviso de corriente / FI Sähkövirta / FR Avertissement: courant / GB Warning - Electricity / GR Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας / IT Avvertimento corrente elettrica / LT Įspėjimas - elektra / LV Brīdinājums - elektrība / NL Opgepast: stroom / NO Advarsel om strøm / PL Ostrzeżenie - elektryczność / PT Aviso, corrente eléctrica / RU Опасность электрического напряжения / SE Varning för ström
- W4** DE Warnung vor rotierenden Schneidwerkzeugen / DK Advarsel, roterende skærende værktøj / EE Hoiatus - pöörlev lõikeriist / ES Aviso de herramienta cortante giratoria / FI Varo pyöriviä teriä / FR Avertissement: outils coupants en rotation / GB Warning - Rotating cutting tool / GR Κίνδυνος περιστρεφόμενο κοπτικό / IT Avvertimento utensili taglienti in rotazione / LT Įspėjimas - besisukantis pjovimo įrankis / LV Brīdinājums - rotējošs griezošais instruments / NL Opgepast: draaiende snijwerktuigen / NO Advarsel om roterende skjærende verktøy / PL Ostrzeżenie - obrotowe narzędzie tnące / PT Aviso, ferramenta de corte rotativa / RU Опасность соприкосновения с вращающимся режущим инструментом / SE Varning för roterande skärande verktyg
- W5** DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisoht / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraikšymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemme fare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk
- W6** DE Warnung vor scharfen Werkzeugen / DK Advarsel, skarpt værktøj / EE Hoiatus - teravad tööriistad / ES Aviso de herramienta filosa / FI Varo teräviä teriä / FR Avertissement: outils pointus / GB Warning - Sharp tools / GR Κίνδυνος, ακονισμένο εργαλείο / IT Avvertimento utensilie affilato / LT Įspėjimas - aštrūs įrankiai / LV Brīdinājums - asi instrumenti / NL Opgepast: scherpe gereedschappen / NO Advarsel om skarpt verktøy / PL Ostrzeżenie - ostre narzędzia / PT Aviso, ferramenta afiada / RU Опасность острого инструмента / SE Varning för vasst verktyg
- W7** DE Warnung vor Sägeblättern / DK Advarsel, savklinge / EE Hoiatus - seatera / ES Aviso de hoja de sierra / FI Varo sahanteriä / FR Avertissement: lame de scie / GB Warning - Saw blade / GR Κίνδυνος, κοπτικό πριόνι / IT Avvertimento lama di taglio / LT Įspėjimas - pjūklų geležtė / LV Brīdinājums - zāģa asmens / NL Opgepast: zaagblad / NO Advarsel om sagblad / PL Ostrzeżenie - brzoźczot piły / PT Aviso, lâmina de serra / RU Опасность соприкосновения с лезвием пилы / SE Varning för sågblad
- W8** DE Warnung vor heißen Oberflächen / DK Advarsel, varm overflade / EE Hoiatus - kuum pind / ES Aviso de superficie muy caliente / FI Varo kuumia pintoja / FR Avertissement: surface chaude / GB Warning - Hot surface / GR Κίνδυνος, πολύ θερμή επιφάνεια / IT Avvertimento superficie calda / LT Įspėjimas - karštas paviršius / LV Brīdinājums - karsta virsma / NL Opgepast: heet oppervlak / NO Advarsel om varm overflate / PL Ostrzeżenie - gorąca powierzchnia / PT Aviso, superfície quente / RU Горячая поверхность / SE Varning för het yta
- W9** DE Warnung bei loser Bekleidung / DK Advarsel, løstsiddende tøj / EE Hoiatus - avarad rõivad / ES Aviso, ropas sueltas / FI Varo, älä käytä väljiä vaatteita / FR Avertissement: attention aux vêtements lâches / GB Warning - loose fitting clothes / GR Κίνδυνος, πολύ χαλαρά ρούχα / IT Avvertimento indumenti larghi / LT Įspėjimas - laisvi drabužiai / LV Brīdinājums - plandošas drēbes / NL Opgepast: met losse kleding / NO Advarsel løstsittende klær / PL Ostrzeżenie - luźno dopasowana odzież / PT Aviso, vestuário solto / RU Опасностьзатягиваниясвободно висящей одежды / SE Varning, löst sittande kläder
- W10** DE Warnung bei offenem Haar / DK Advarsel, løsthengende hår / EE Hoiatus - lahtised juuksed / ES Aviso, cabello largo y suelto / FI Varo, pidä hiukset kiinni / FR Avertissement: attention aux cheveux pendants / GB Warning - loose hanging hair / GR Κίνδυνος, λυτά μαλλιά / IT Avvertimento capelli sciolti / LT Įspėjimas - laisvi ilgi plaukai / LV Brīdinājums - brīvi izlaisti mati / NL Opgepast: met lohangend haar / NO Advarsel, løsthengende hår / PL Ostrzeżenie - luźno opadające włosy / PT Aviso, cabelo solto / RU Опасность затягивания свободно распущенных волос / SE Varning, löst hängande hår
- W11** DE Warnung vor Funkenbildung / DK Advarsel, gnistdannelse / EE Hoiatus - sädemed / ES Aviso de formación de chispas / FI Varoitussym-bolit / FR Avertissement: formation d'étincelles / GB Warning - Sparks / GR Κίνδυνος, δημιουργίας σπινθήρων / IT Avvertimento formazione di scintille / LT Įspėjimas - kibirkštys / LV Brīdinājums - dzirksteles / NL Opgepast: vonkvorming / NO Advarsel om gnistdannelse / PL Ostrzeżenie - iskry / PT Aviso, cuidado com faíscas / RU Опасность образования искр / SE Varning för gnistbildning
- W14** DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisoht / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος, σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraikšymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemme fare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk
- W15** DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisoht / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraikšymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemme fare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk
- W16** DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisoht / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraikšymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemme fare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk
- W17** DE Warnung vor Quetschgefahr / DK Advarsel, klemningsrisiko / EE Hoiatus - purustamisoht / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraikšymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemme fare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk

W18



DE Warnung vor Service- und Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu unterbrechen! / DK Advarsel! Slå altid strømmen fra ved service og vedligeholdelse / EE Ettevetaast, remondija hooldustööde ajaks tuleb vool välja lülitada / ES Advertencia: para efectuar trabajos de servicio y mantenimiento se debe cortar primero la corriente / FI Varoitus! Virta on katkaistava huollon ja kunnossapidon ajaksi / FR Avertissement: toujours couper le courant avant d'effectuer des mesures d'entretien ou de maintenance / GB Warning - Power supply must be switched off during service and maintenance / GR Προσοχή, να διακόπτετε την παροχή ρεύματος κατά τη διάρκεια του σέρβις και της συντήρησης / IT Avvertenza - disinserire l'alimentazione in sede di assistenza e manutenzione / LT Įspėjimas: atliekant remontą ir techninę priežiūrą būtina atjungti srovę / LV Uzmanību! Pirms apkopes vai remonta darbiem izslēdziet strāvas padevi! / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel, strømmen må slås av ved service og vedlikehold / PL Uwaga! Na czas naprawy i konserwacji należy odłączyć dopływ prądu / PT Aviso: a máquina tem que estar desligada para efeitos de revisão e manutenção / RU Предупреждение, при работах по обслуживанию машины и сервисных работах подающее напряжение должно быть выключено / SE Varning, strömmen måste stängas av vid service och underhåll

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

M1



DE Handbuch lesen / DK Læs vejledningen / EE Lugege juhendit / ES Leer el manual / FI Lue ohjekirjasta / FR Lire le manuel / GB Read the Manual / GR Διαβάστε το εγχειρίδιο / IT Leggere il manuale / LT Perskaitykite vadovą / LV Izlasiet rokasgrāmatu / NL Handleiding lezen / NO Læs vejledningen / PL Przeczytaj podręcznik / PT Leia o manual / RU Читайте руководство по эксплуатации / SE Läs manual

M2



DE Schutzbrille / DK Beskyttelsesbriller / EE Kaitseprillid / ES Gafas de protección / FI Suojalasit / FR Lunettes de protection / GB Protective glasses / GR Γυαλιά προστασίας / IT Occhiali protettivi / LT Apsauginiai akiniai / LV Aizsargbrilles / NL Veiligheidsbril / NO Beskyttelsesbriller / PL Okulary ochronne / PT Óculos de protecção / RU Защитные очки / SE Skyddsglasögon

M3



DE Gehörschutz / DK Høreværn / EE Kõrvakaitsemed / ES Protección auricular / FI Kuulonsuojain / FR Protection d'oreilles / GB Ear defenders / GR Προστασία ακοής / IT Protezioni acustiche / LT Ausų apsaugos / LV Ausu aizsargi / NL Gehoorbescherming / NO Høreværn / PL Nauszniki ochronne / PT Protecção auricular / RU Защита слуха / SE Hörselsskydd

M4



DE Schutzmaske / DK Beskyttelsesmaske / EE Kaitsemask / ES Mascarilla de protección / FI Suojanaamari / FR Masque de protection / GB Protective mask / GR Μάσκα προστασίας / IT Mascherina protettiva / LT Apsauginė kaukė / LV Aizsargmaska / NL Veiligheidsmasker / NO Beskyttelsesmaske / PL Maska ochronna / PT Máscara de protecção / RU Защитная маска / SE Skyddsmask

M5



DE Schutzbekleidung / DK Besyttelsesdragt / EE Kaitseriietus / ES Vestimenta de protección / FI Suojapuku / FR Combinaison de protection / GB Protective clothing / GR Στολή προστασίας / IT Tuta protettiva / LT Apsauginiai drabužiai / LV Aizsargtērps / NL Veiligheidskleding / NO Beskyttelsesdragt / PL Odzież ochronna / PT Vestuário de protecção / RU Защитная одежда / SE Skyddsdräkt

M6



DE Schutzhandschuhe / DK Beskyttelsehandsker / EE Kaitsekindad / ES Guantes de protección / FI Suojakäsi-neet / FR Gants de protection / GB Protective gloves / GR Γάντια προστασίας / IT Guanti protettivi / LT Apsauginės pirštines / LV Aizsargcimdi / NL Veiligheidshandschoenen / NO Beskyttelsehandsker / PL Rękawice ochronne / PT Luvas de protecção / RU Защитные перчатки / SE Skyddshandskar

M7



DE Schutzschuhe / DK Sikkerhedssko / EE Kaitsejalanud / ES Calzado de protección / FI Suojajalkineet / FR Chaussures de protection / GB Protective shoes / GR Υποδήματα προστασίας / IT Scarpe protettive / LT Apsauginiai batai / LV Aizsargapavi / NL Veiligheidsschoenen / NO Sikkerhedssko / PL Obuwie ochronne / PT Calçado de protecção / RU Защитная обувь / SE Skyddsskor

M8



DE Mit Drahtseil anheben / DK Løft med wire / EE Tõstke tõstuki abil / ES Izar con cable / FI Nosto vaijerilla / FR Lever avec des câbles / GB Lift using hoist / GR Αναρμόστε με γάντζο / IT Sollevare con un cavo / LT Kelkite keltuvu / LV Paeliet, m izmantojot celšanas mehānismu / NL Optillen aan kabel / NO Løft med wire / PL Podnoś za pomocą dźwigu / PT Elevar com cabo / RU Поднимайте с помощью троса / SE Lyft med vajer

M9



DE Öl einfüllen / DK Påfyld olie / EE Täitke õliga / ES Llenar aceite / FI Öljyn lisäys / FR Faire le plein d'huile / GB Fill with oil / GR Συμπληρώστε λάδι / IT Rabboccare olio / LT Pripildykite tepalo / LV Piepildīt ar eļļu / NL Olie bijvullen / NO Påfyld olie / PL Napelnij olejem / PT Atestar óleo / RU Долить масло / SE Fyll på olja

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

PRH1



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

PRH2



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

PRH3



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

PRH4



DE Reparatur nur durch Servicetechniker / DK Må kun repareres af en servicetekniker / EE Parandustööd tohib teha vaid hooldusinsener / ES Sólo puede ser reparado por un técnico de servicio / FI Vain huoltoteknikon korjattava / FR À réparer uniquement par des techniciens de maintenance / GB Repairs only by Service Engineer / GR Επισκευάζεται αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένο τεχνικό / IT Riparazione riservata ai tecnici di assistenza / LT Remontuoti gali tik priežiūros inžinierius / LV Remontdarbus veic tikai tehniķās apkopes inženieris / NL Mag uitsluiten worden gerepareerd door onderhoudstechnicus / NO Må kun repareres af en servicetekniker / PL Naprawy wykonuje tylko inżynier serwisu / PT Deve ser reparado apenas por técnicos de serviço / RU Ремонтируется только сервисными техниками / SE Repareras endast av servicetekniker

Danska (Oversættelse af den originale brugsanvisning)	4
Eesti (Tõlge algupärase kasutusjuhendi)	11
Suomi (Käännös alkuperäisten ohjeiden)	18
Lietuviškai (Vertimas originali instrukcija).....	25
Latviski (Oriģinālo instrukciju tulkojums).....	32
Norsk (Oversættelse av den opprinnelige instruksjonen)	39
Polski (Łumaczenie instrukcji oryginalnej)	46
Svenska (Översättning av ursprunglig bruksanvisning).....	53
English (Original instructions)	60

DANSK

INDHOLD

Sikkerhedsforskrifter.....	4
Tekniske data	5
Maskinebeskrivelse.....	5
Pakningsindhold.....	6
Monteringsanvisning.....	7
Grundplade og manøvrepanel.....	9
Anvendelse af maskinen	9
Strømkredsløbsdiagram	10
Reserveedeleskema + reservedelliste	67
EK overensstemmelseserklæring	69

OBS! Vi råder brugeren at læse denne brugsanvisning for at undgå ulykkehændelser. Selv om arbejdsmåde på denne boremaskine er det samme som på en almindelig maskine, kan eventuelle risici opstå under arbejdet. Derfor er det nødvendigt at brugeren viser ekstra forsigtighed og sikrer sig at arbejdsmåde er den rigtige. Forsømmelighed med hensyn til sikkerhedsanordninger kan fremkalde alvorlige ulykker for brugeren. Producenten konstruerede denne maskine med en speciel fokus på dens arbejdsområde. Derfor er det tilrådeligt at brugeren er opmærksom og ikke overskrider det nævnte arbejdsområde. Udfør heller ikke nogen ændringer på reservedele og maskinens opbygning. Hvis du har noget spørgsmål angående arbejdsmåden på denne maskine og ikke kan få svaret i denne brugsanvisning, vær venligst at kontakte direkte din leverandør.

Sikkerhedsforskrifter

1. For din egen sikkerheds skyld start ikke maskine inden du har læst brugsanvisningen grundigt igennem. En af de nødvendige sikkerhedsanordninger er at først og fremmest forstår arbejdsprincippet og arbejdsmåden.
2. Ændr ikke noget på beskyttelsesanordninger for at udføre vedligeholdelsesarbejde.
3. Maskinen skal tilsluttes til et jordet udtag.
4. Inden du begynde at arbejde med maskinen er det nødvendigt at du fjerner alle nøgler og skæreværktøj, som ikke er tilsluttet til maskinen. Du skal også gøre det til en vane at du kontrollerer maskinen hver gang inden du anvender den for at tjekke om der findes nogle skadede dele, som kan forårsage fejl (driftsstop).
5. Inden du anvender maskinen, rengør arbejdsområdet for at forhindre at nogen ulykker opstår.

6. Anvend ikke maskinen på en risikofuld arbejdsplads. Installer heller ikke maskinen på en fugtig plads eller i et vådt lokale. Under arbejdsforløbet skal brugeren sørge for at holde arbejdsområdet rent.
7. Lad ikke nogen ubehørig eller ukvalificeret person eller barn komme tæt på maskinen og sørg for at de altid holder en passende afstand til maskinen.
8. Sæt en sikkerhedslås på døren til dit arbejdsrum for at forhindre at børn starter maskinen.
9. Undgå at overbelaste maskinen. For din egen sikkerhed sørg også for at holde dig på dens arbejdsområde.
10. Anvend ikke maskinen udenfor dens korrekte arbejdsområde.
11. Vær passende klædt når du arbejder med denne maskine. Hav igen klæder, som let kan trækkes ind i maskinens bevægelige dele under arbejdet, såsom klæder, som flagrer, almindelige handsker, halstørklæde, ringe og små halskæder. Du skal også have sko på, som ikke glider og hue, som beskytter langt hår.
12. Når du arbejder med maskinen skal du anvende beskyttelsesbriller og støvtæt beskyttelsesmaske. Sørg desuden for at iagttage ovennævnte sikkerhedsregler specificerede af Statens Materialprøveanstalt.
13. Anvend skruetvinge eller andre fæstningsanordninger for at sætte alle dele fast, som skal bearbejdes. Anvend ikke hænder for at holde emnet fast for at undgå alvorlige ulykker og kunne arbejde med maskinen.
14. Stå fast foran maskinen mens du arbejder (står på begge fødder, kroppen holder balancen osv.).
15. Hold altid maskinen og dens skæreværktøj rent for at øge arbejds effektivitet. Du skal også følge instruktionerne i denne brugsanvisning nøjagtigt når det gælder skift af værktøj, oliering og rengøring.
16. Inden du udfører rengøring af maskinen tag stikket ud af stikkontakten for at undgå at få elektrisk strøm i kroppen.
17. Anvend de af producentens rekommanderede reservedele og iagttag instruktionerne i denne brugsanvisning, da anvendelse af reservedele, som ikke hører til maskinen er en usikker måde at arbejde på.
18. Undgå at utilsigtet røre ved maskinen. Kontroller også at strømafbryderknappen står på "OOF" (AF)-position, inden du sætter stikket ind i stikkontakten.
19. Stå ikke på maskinen for at undgå at du utilsigtet glide ned, som vil lede til alvorlige skader.
20. Kontroller nøjagtigt de maskinedele, som kan deformeres eller blive slidt under maskinens ar-

bejdsforløb. Det er vigtigt at skifte de ovennævnte dele eller beskyttelsesdele ud inden fortsættelse af arbejdet.

21. Efterlad ikke arbejdsområdet når maskinen er sat i gang. Hvis det er nødvendigt for dig at gå

fra maskinen, sluk for motoren og vent til den er helt standset inden du går.

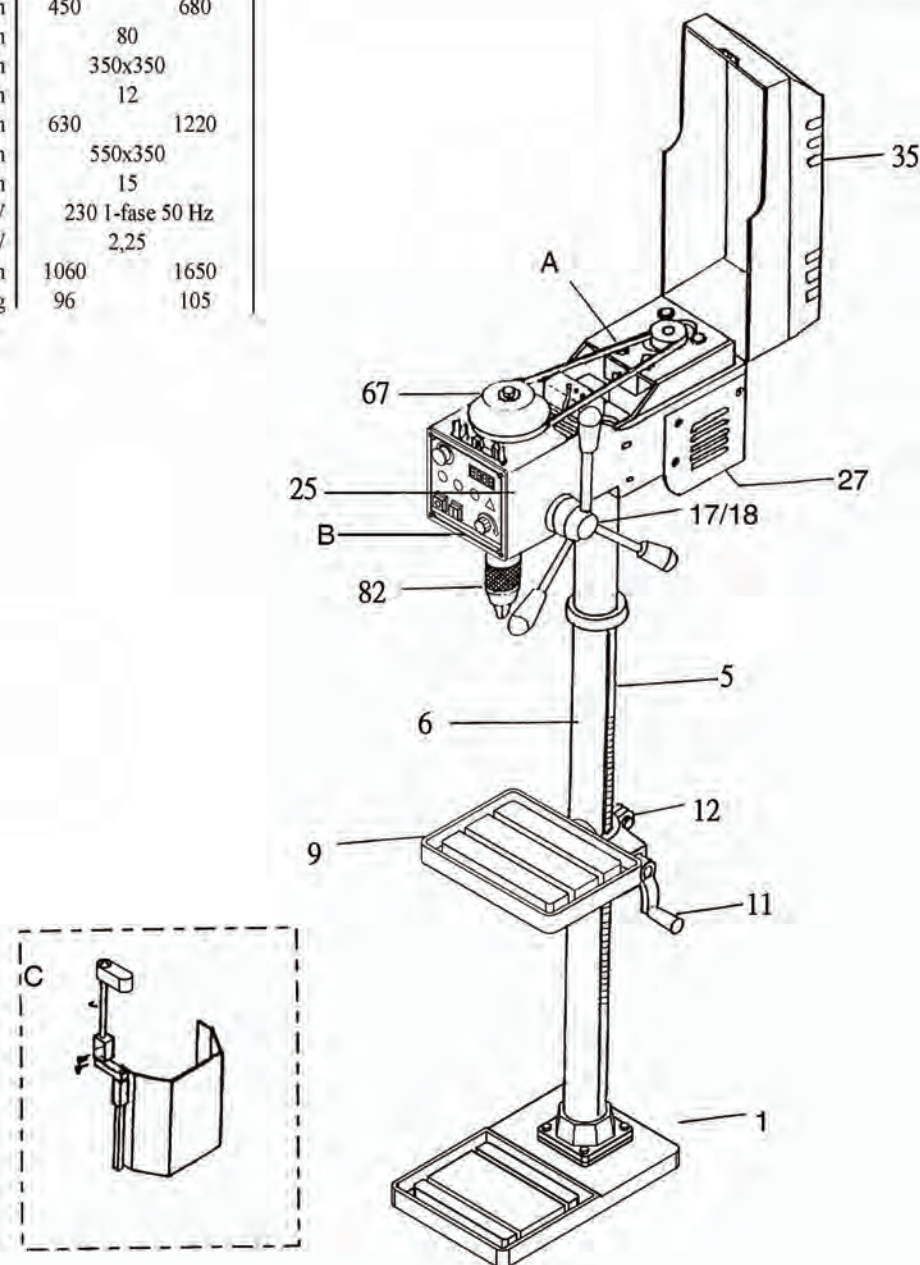
22. Anvend ikke maskinen hvis du har anvendt alkohol, medicin eller narkotika.

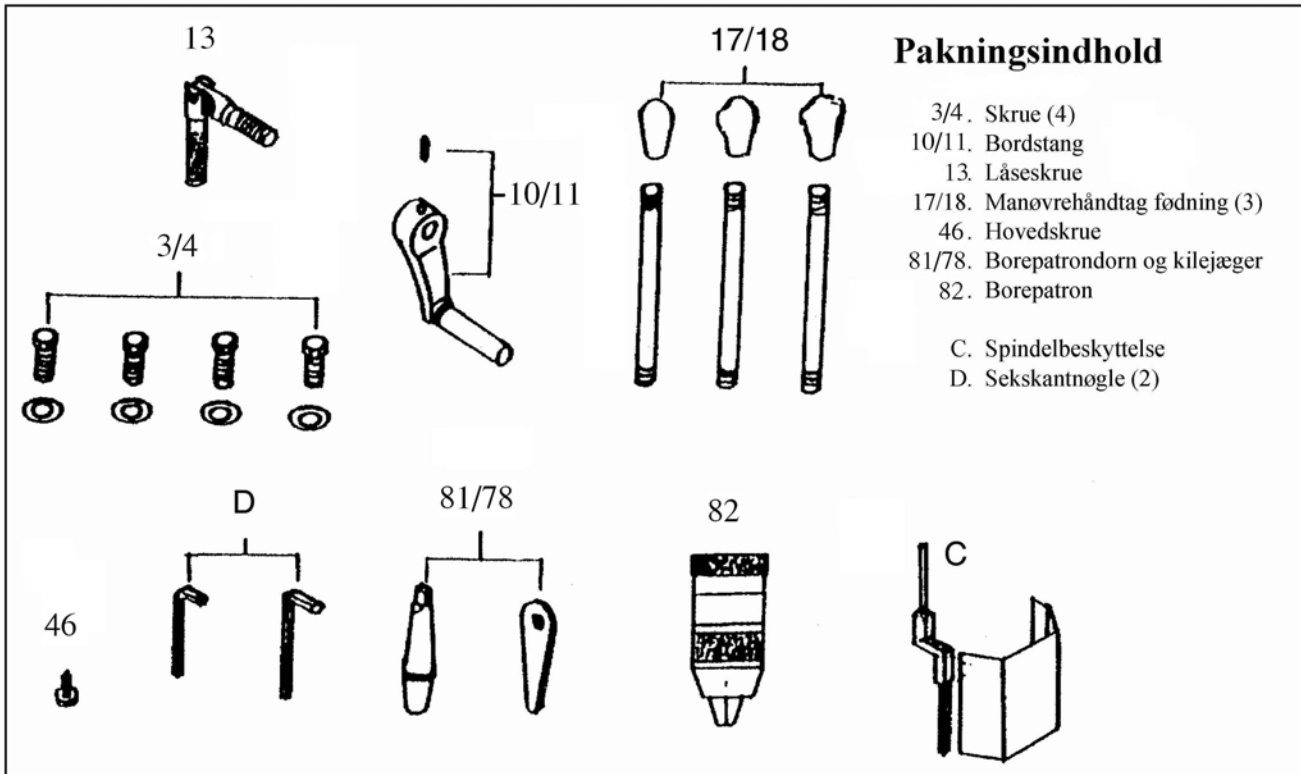
Tekniske data

Art.nr.....	20652	-0108	-0207
Type.....	MD20BV	MD20FV	
Model.....	Bænk	Støtte	
Udførelse.....	Manuel		
Borekapacitet i stål.....	mm	20	
Spindelkonus.....	MK	3	
Spindelbevægelse.....	mm	85	
Spindelhastighed.....	omdr./min	290-1900	
Støttens diameter.....	mm	80	
Afstand spindelcentrum-støtte.....	mm	190	
Max. afstand spindelspids-bord.....	mm	450	680
Min. afstand spindelspids-bord.....	mm	80	
Bordstørrelse.....	mm	350x350	
T-spors bredde.....	mm	12	
Max. afstand spindelspids-grundplade.....	mm	630	1220
Bearbejdet grundplade.....	mm	550x350	
T-spors c/c.....	mm	15	
Motorspænding.....	V	230	1-fase 50 Hz
Motoreffekt.....	kW	2,25	
Højde.....	mm	1060	1650
Vægt.....	kg	96	105

Maskinbeskrivelse

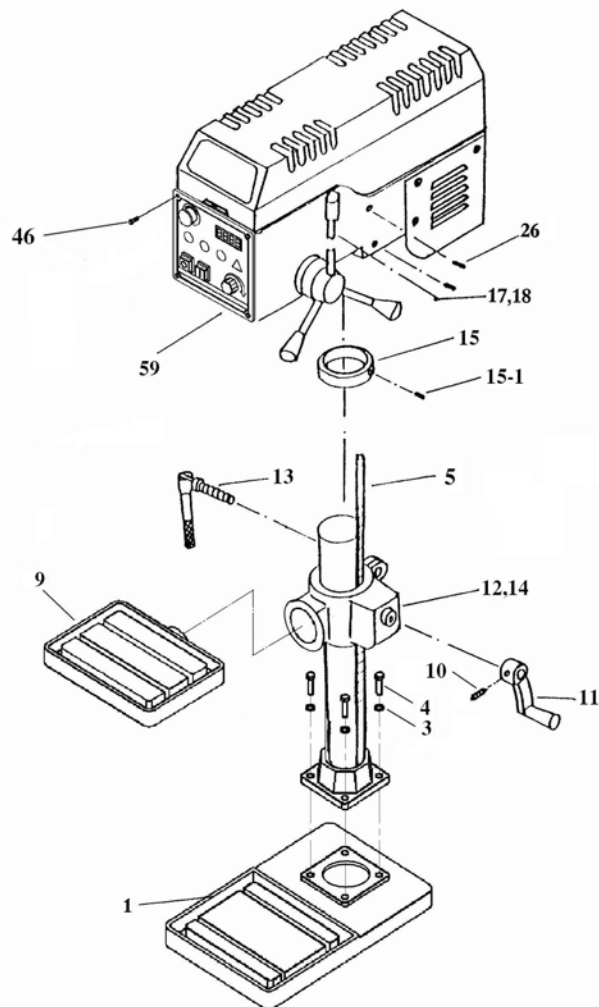
- | | |
|------------------------|------------------------|
| 1. Grundplade | 27. Motor |
| 5. Tandstang | 35. Kappe |
| 6. Støtte | 67. Spindelremskive |
| 9. Bord | 82. Borepatron |
| 11. Stang | |
| 12. Bordarmstøtte | A. Omdrekningsgiver |
| 17/18. Fødningshåndtag | B. Omdrekningsjusering |
| 25. Hoved | C. Spindelbeskyttelse |

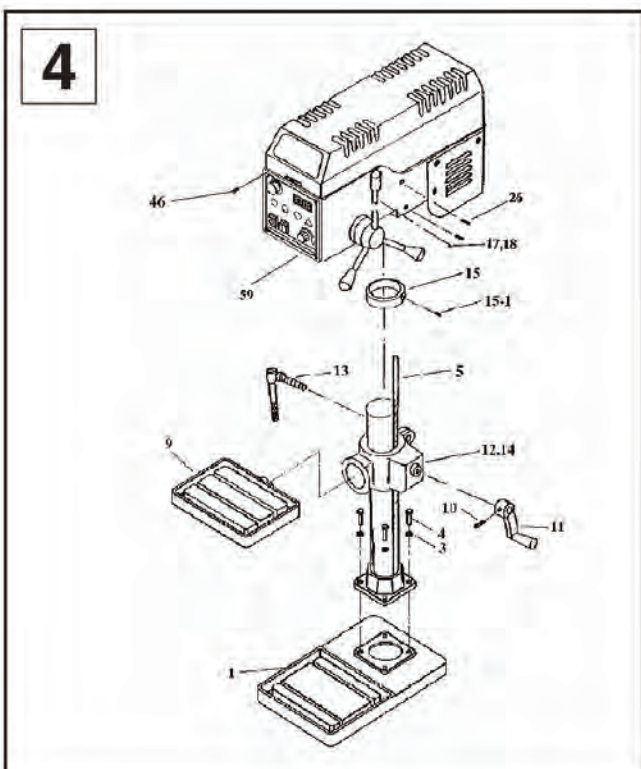
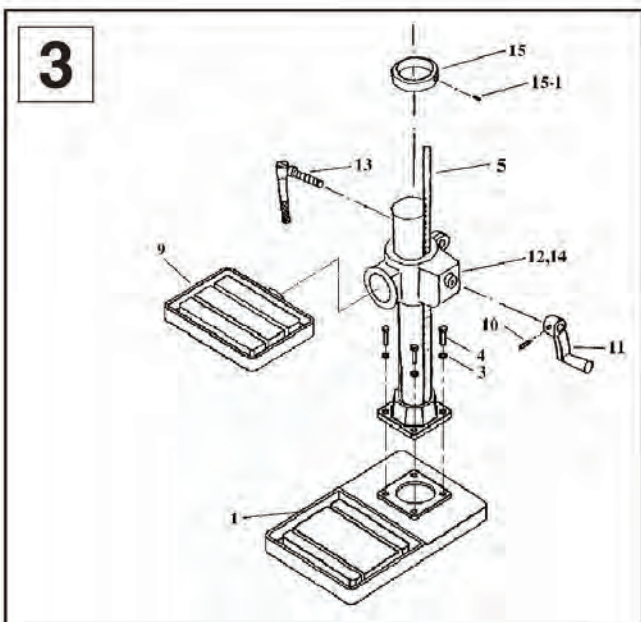
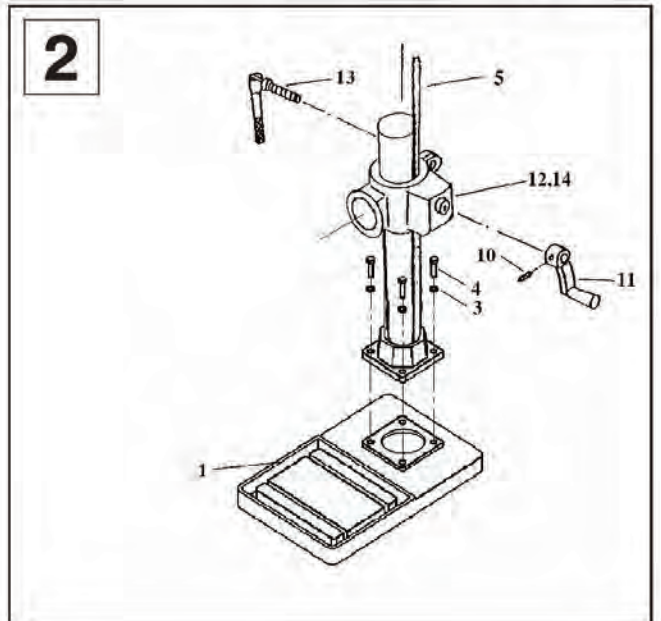
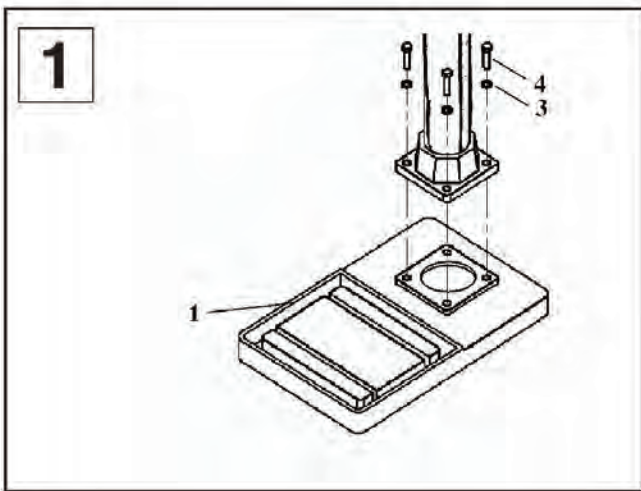




Følg sikkerhedsregler ved at arbejde med denne maskine

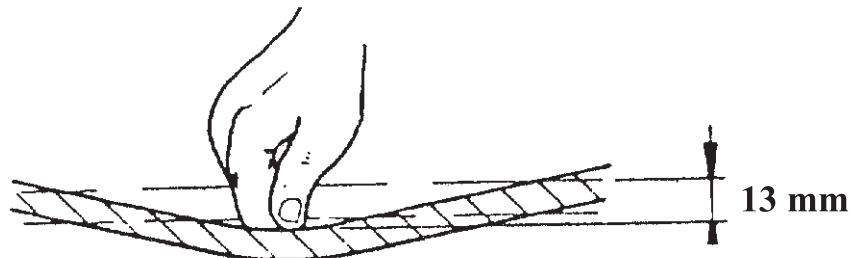
Monteringsanvisning for boremaskine





Passende borehastighed for forskellige borestørrelse i overensstemmelse med nedenstående tabel:

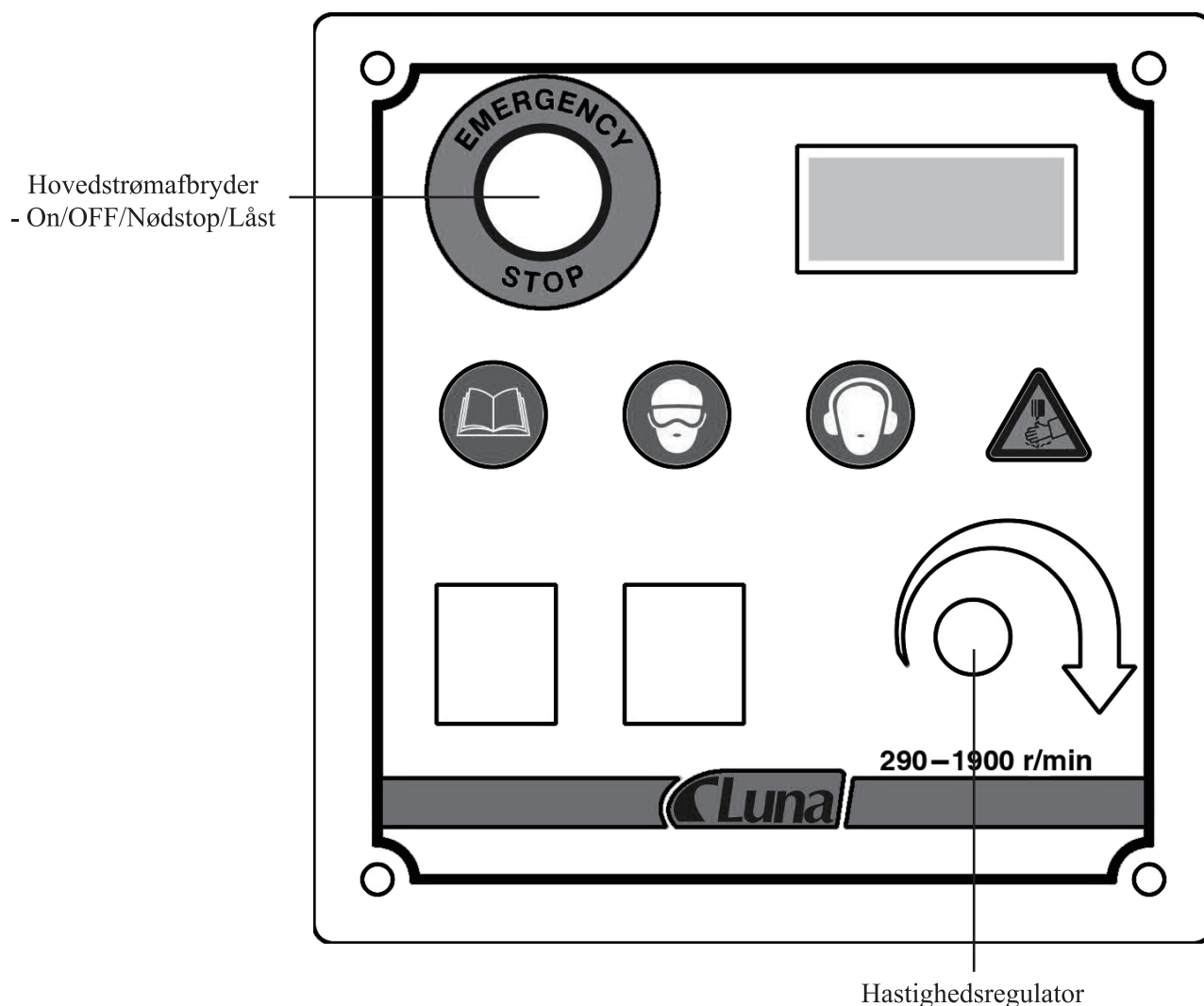
Størrelse	Støbestål	Værktøjsstål	Støbejern	Blød kulstål	Alum. & Kobber
Diameter	Skjærehastighed				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Spindelhastighed omdr./min.				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Indstilling af remspænding

For passende remspænding: Anvend 10 lbs tryk eller håndtryk på remmen som vises nedad. Afstanden er 13 mm +/- 10%.

Grundplade og manøvrepanel



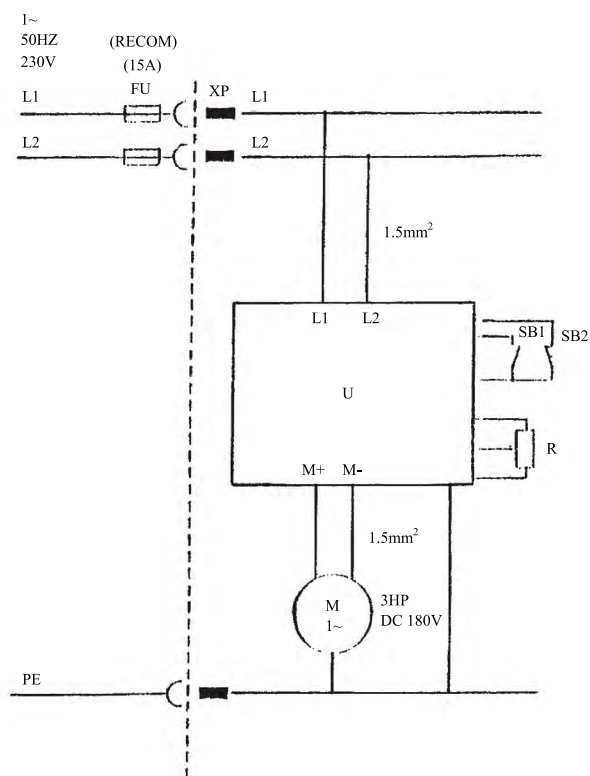
Anvendelse af maskinen

- Denne maskine er udstyret med strømaftager motor 2250 W med 180 V ligespænding. Spændingen er 230 V og i denne maskine transformeret til 180 V ligespænding.
- Motoren har overbelastningsbeskyttelse. Når strømmen overstiger 15 A kommer der et advarselssignal op for at du umiddelbart kunne slukke for maskinen. Stands den og vent noget sekunder indtil signalet forsvinder. Bagefter kan du fortsætte arbejde. Hvis du ikke standser maskinen og venter et par sekunder for at fortsætte arbejde standses motoren automatisk efter 2 sekunder. I det tilfælde skal du omstarte maskine.
- Spindelhastighed fra 290 til 1900 omdr./min. Regulator for regulering og indstilling af hastighed er let tilgængelig på frontpanelet.
- Remskift eller indstilling af remspænding.
 - Åbn kappen over remskiverne. Anvend skru-

emejsel for at løsne skruen på frontsiden af kappen, åbn kappen så meget det går.

- Motoren fastgjort med 4 møtrikker (del nr. 23), løsn dem.
 - Indstilling af remspænding. Anvend nøglen for at løsne skruen (del nr. 23) så at remspænding frigøres. Skift remmen ud. Indstil den rette remspænding ved at drage skruen.
 - Efter indstilling af remspænding eller remskift drag møtrikker (4) til motoren.
 - Placer kappen tilbage på remskiverne og fastgør den med originalskruen.
- Motorservice.
 - Motor er på 2250 W, 180 V ligespænding.
 - Motor har 2 stk. kulbørster med en livslængde på 1000 arbejdstimer. Skift de to kulbørster samtidigt når motoreffekten bliver svagere.

Strømkredsdiagram



Navn	Beskrivelse & funktion	Producent	Type	Tekniske data	Er i overensstemmelse med følgende standard	Fremstilling med overensstemmelse garanteres
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

EESTI

SISUKORD

Ohutuseeskirjad.....	11
Tehnilised andmed.....	12
Masina kirjeldus.....	12
Pakkekomplekt.....	13
Puurmasina kokkupanek.....	14
Esiplaat ja juhtimispaneel.....	16
Kasutamine.....	16
Elektriskeem.....	17
Osade skeem + osade nimestik.....	67
EL vasavus deklaratsioon.....	69

NB! Soovitame kasutajal enne masina käikulaskmist käesolev kasutusjuhend hoolikalt läbi lugeda. Nagu iga puurmasinaga töötades on ka käesolevate masinate puhul tegemist spetsiifiliste ohtudega. Seepärast on oluline kasutada õigeid töövõtteid. Ohutusnõuete eiramine võib põhjustada õnnetusi kasutajale. Masin on projekteeritud täitma kindlaid tööülesandeid. Masina kautamine muuks otstarbeks on ohtlik. Masina ja selle osade ehituse omavoliline muutmine on lubamatu. Kui sul on küsimusi, millele ei leia vastust käesolevast kasutusjuhendist, võta ühendust otse tarnijaga.

Ohutuseeskirjad

1. Oma ohutuse pärast ära käivita masinat enne, kui oled läbi lugenud kasutusjuhendi. Ohutuse tagamiseks tuleb kasutada õigeid töövõtteid.
2. Ära muuda masina kaitseadmeid.
3. Masin tuleb ühendada maandusega elektrivõrku.
4. Enne masina käivitamist korja masinalt ära kõik võtmed ja masina külge kinnitatamata lõikeriistad. Muuda endale harjumuseks kontrollida iga kord enne masina kasutamist, ega sellel ei ole vigastatud osi, mis võivad põhjustada töökatkestusi.
5. Enne masina kasutamist korrasta töökoht, et vältida õnnetusi.

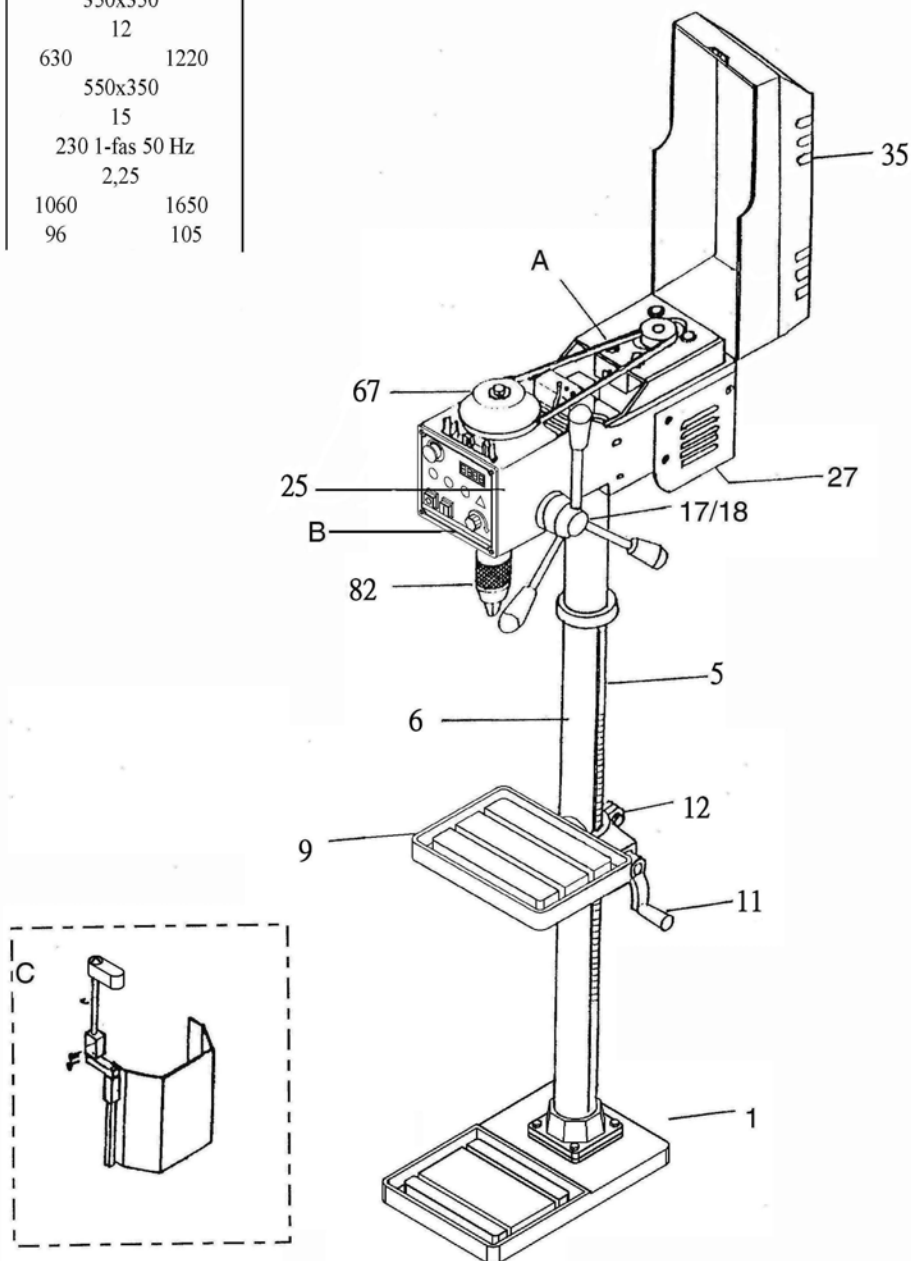
6. Ära kasuta masinat ohtlikul töökohal. Ära paigalda masinat niiskesse või märga kohta. Kasutaja peab hoidma kogu masinaga töötamise ajal töökohta puhtana.
7. Hoida kõrvalised isikud, eriti lapsed, masinast turvalisel kaugusel.
8. Lahkudes lukusta oma tööruum, et lapsed ei saaks masinat käivitada.
9. Välti masina ülekoormamist. Ohutuse tagamiseks võib kasutada masinat ainult ettenähtud tööpiirkonnas.
10. Ära kasuta masinat, kui töökoht pole korras.
11. Töö ajal kasuta sobivaid riideid. Ära kannu avaraid riideid, mis võivad töö ajal haakuda pöörlevate detailide külge, samuti tavalisi kindaid, salli, sõrmuseid, peeneid kette. Samuti peaksid sa kandma mittelibisevaid kingi ja katma kinni pikad juuksed.
12. Masinaga töötades kasuta kaitseprille ja tolmu-kindlat kaitsemaski. Niisamuti pea kinni riikliku tööohutuskeskuse ohutusallastest nõuetest.
13. Hoida töödeldavat detaili kinni käsikruustangidega või mõne muu sobiva kinnitusrakisega. Ära hoida toorikut käega, see võib põhjustada õnnetusi ja samuti halvendada töö kvaliteeti.
14. Töö ajal seisa masina ees kindlas asendis (toetu mõlemale jalale).
15. Hoida masin ja lõikeriistad alati puhtad, see tagab parimad töötulemused. Lõikeriista vahetamisel, masina määrimisel ja puhastamisel järgi täpselt kasutusjuhendit.
16. Enne masina puhastamist tõmba pistik pesast välja, et vältida võimalikku elektrilööki.
17. Kasuta ainult tootja poolt soovitatud varuosi vastavalt instruksioonidele. Masinale mittesobivad varuosad on ohtlikud.
18. Välti masina tahtmatut käivitamist. Kontrolli, et lüliti oleks asendis "väljas", kui torkad pistiku pesasse.
19. Ära seisa masinale, sealt kukkumine võib põhjustada õnnetusi.
20. Kontrolli töö ajal detailide võimalikke vigastusi. Vigastatud detailid, eriti kaitsekatted tuleb asendada enne töö jätkamist.
21. Ära lahku töökohalt, kui masin töötab. Kui pead lahkuma töökohalt, lülita kõigepealt mootor välja ja oota kuni masin on peatunud.
22. Ära kunagi kasuta masinat, kui oled tarvitanud narkootilisi aineid, alkoholi või ravimeid.

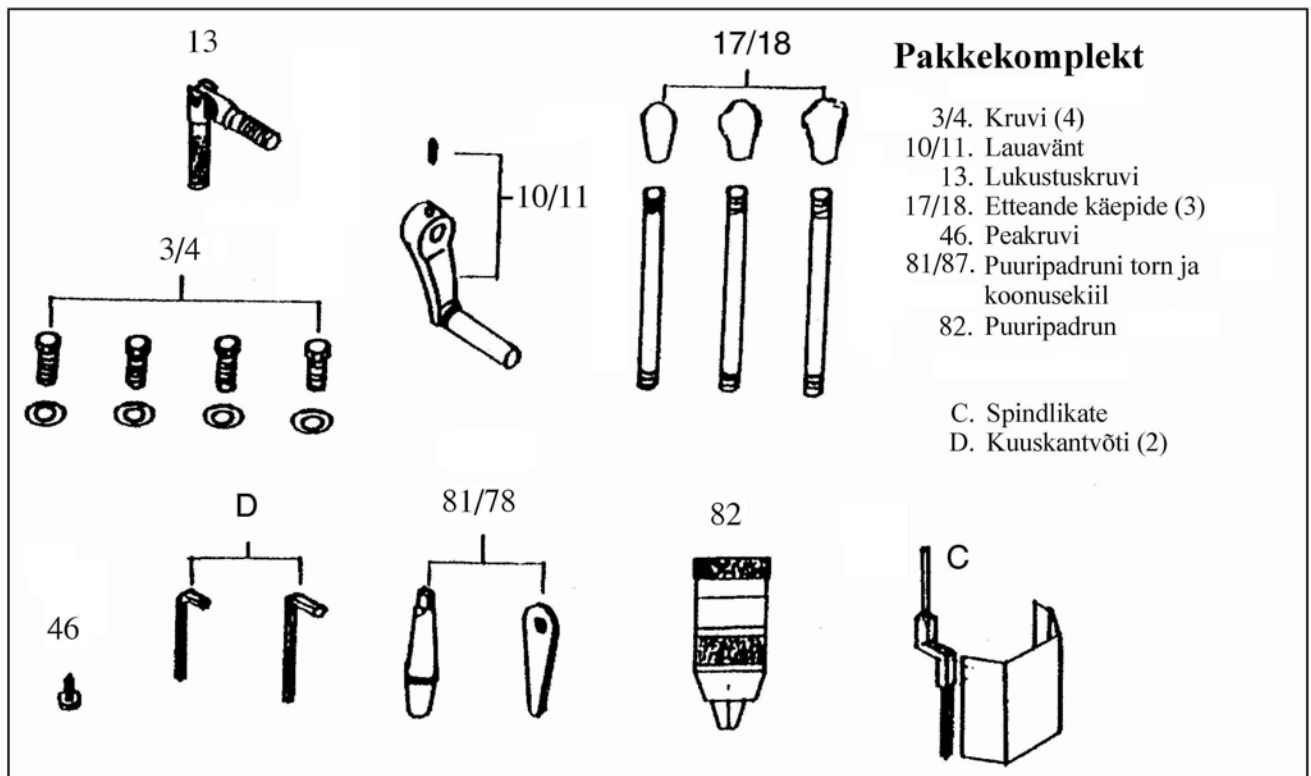
Tehnilised andmed

Artikkelnr.....	20652	-0108	-0207
Tüüp.....	MD20BV	MD20FV	
Mudel.....	Laua	Sammas	
Teostus.....	Käsijuhtimisega		
Suurim puuri läbimõõt terasele..... mm	20		
Spindli koonus..... MK	3		
Spindli käik..... mm	85		
Spindli kiirus (astmeteta)..... p/min	290-1900		
Samba diameeter..... mm	80		
Spindli tsentri kaugus sambast..... mm	190		
Spindli suurim kaugus lauast..... mm	450	680	
Spindli väiksem kaugus lauast..... mm	80		
Laua mõõdud..... mm	350x350		
T-soonte laius..... mm	12		
Spindli suurim kaugus alusplaadist..... mm	630	1220	
Töödeldud pinnaga jalg..... mm	550x350		
T-soonte vahe..... mm	15		
Mootori pingeline..... V	230	1-fas 50 Hz	
Mootori võimsus..... kW	2,25		
Kõrgus..... mm	1060	1650	
Kaal..... kg	96	105	

Masina kirjeldus

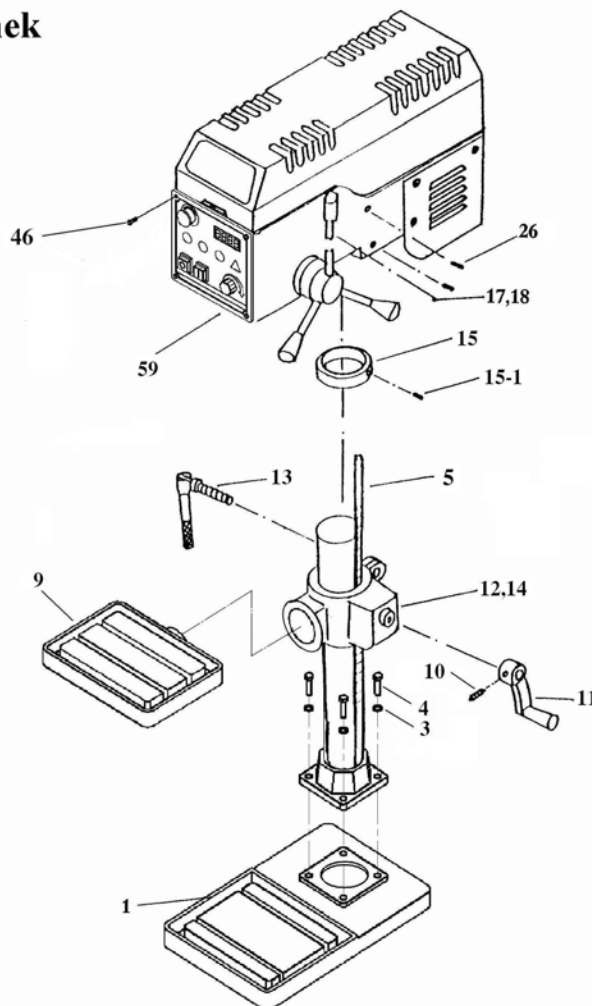
- | | |
|------------------------|----------------------------|
| 1. Alusplaat | 27. Mootor |
| 5. Hammaslatt | 35. Kate |
| 6. Sammas | 67. Spindlirihmaratas |
| 9. Laud | 82. Puuripadrund |
| 11. Vânt | A. Pöörete arvu andur |
| 12. Lauakinnitus | B. Pöörete arvu regulaator |
| 17/18. Etteandekäepide | C. Spindlikate |
| 25. Pea | |

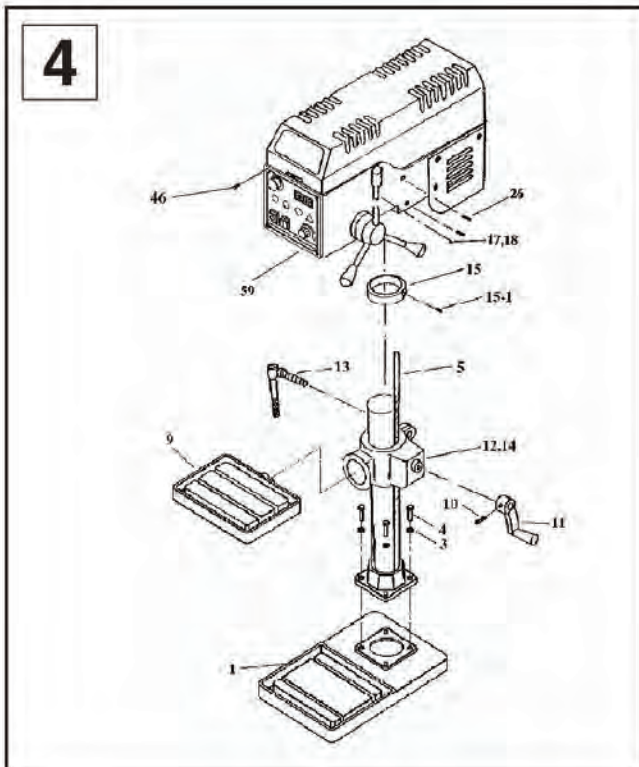
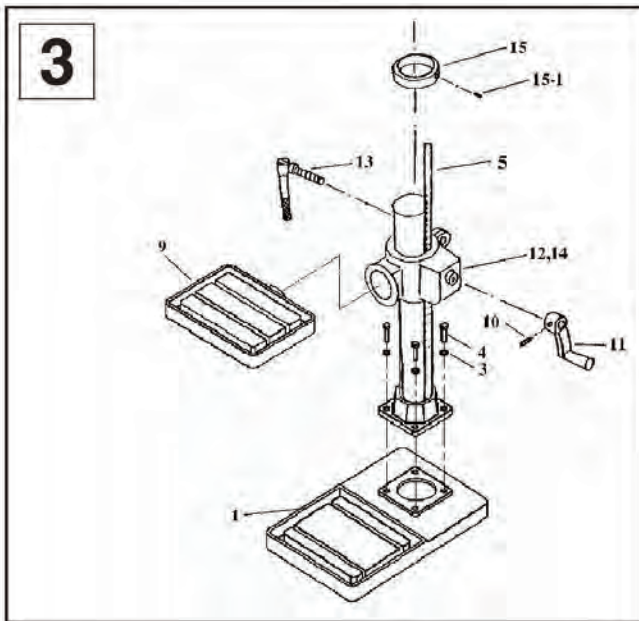
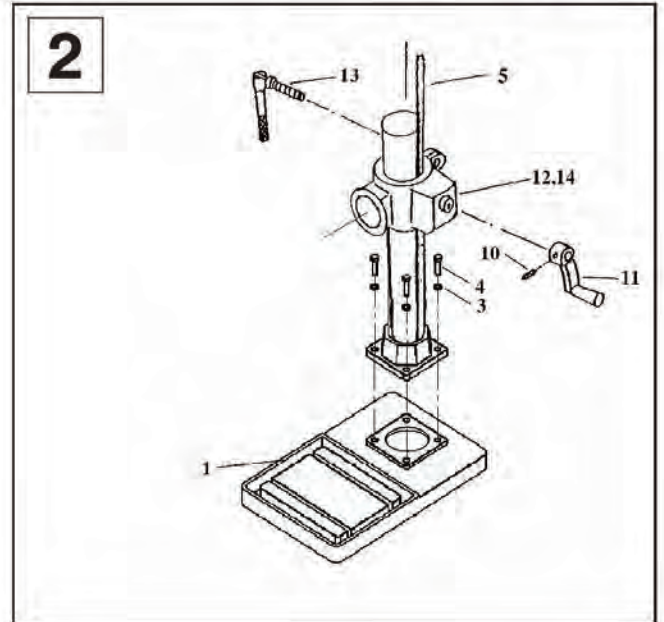
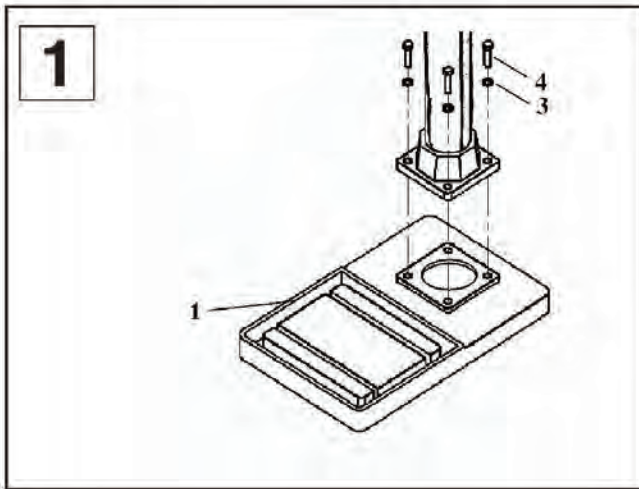




Masinaga töötades järgi ohutuseeskirju.

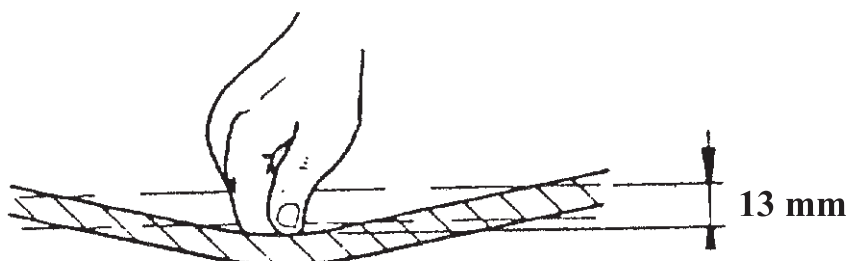
Puurmasina kokkupanek





Puurimõõtudele vastavad sobivad kiirused:

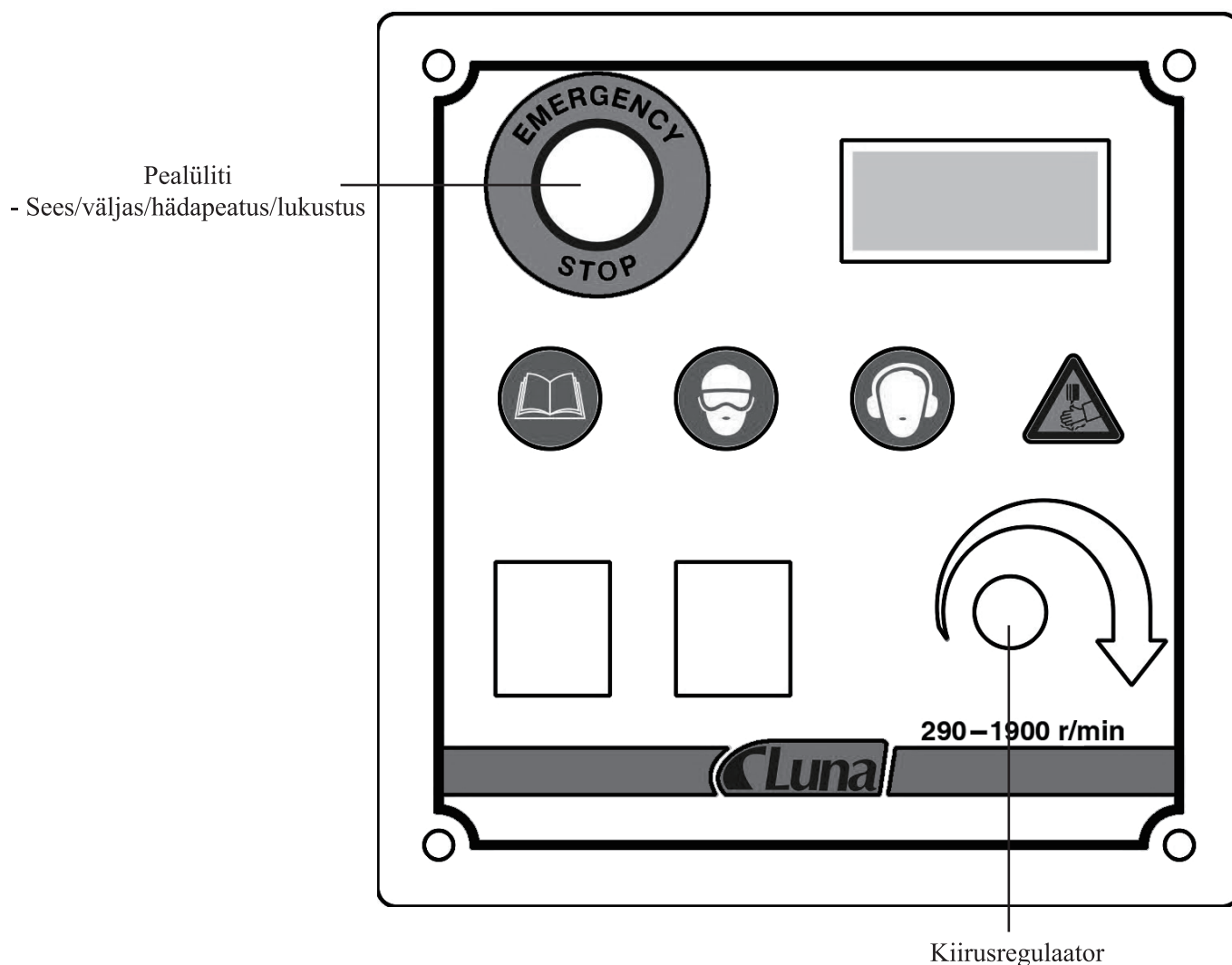
Puurimõõt	Valuteras	Tööriistateras	Malm	Pehme süs-teras	Alum & vask
	Lõikekiirus				
Diameeter mm	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
Spindli kiirus p/min					
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Rihmapinge reguleerimine

Õige rihmapinge: Vajuta käega rihmale (ca 20 N) vastavalt skeemile. Vahemaa on 13 mm +10%.

Esipaneel ja juhtimispaneel

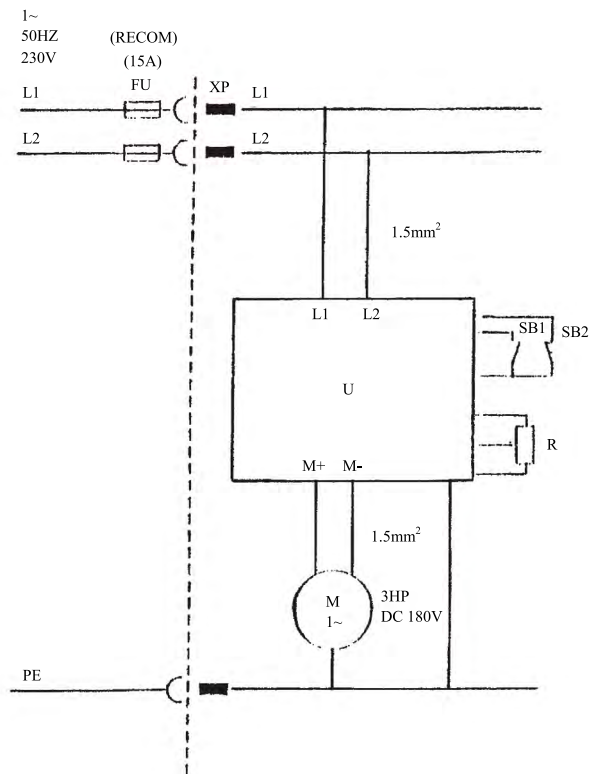


Kasutamine

- See masin on varustatud 180V, 2250 W alalisvoolu kollektormootoriga. Kasutatav 230 V pinge muudetakse 180 V alalispingeks.
- Mootoril on ülekoormuskaitse.
Kui vool ületab 15 A, kostub hoiatussummer – siis tuleb puur kohe üles tõsta. Oota mõni sekund, kuni summer vaikib. Seejärel võid jätkata tööd.
Kui sa ei tõsta puuri üles, seiskub masin 2 sekundi pärast automaatselt. Sel juhul tuleb masin uuesti käivitada.
- Spindli kiirus on sujuvalt muudetav vahemikus 290 kuni 1900 p/min. Kiiruse regulaator asub kergesti ligipääsetavas kohas esipaneelil.
- Rihmapinge reguleerimine või rihma vahetamine.
 - Eemalda rihmakate. Selleks keera kruvikeerajaga välja kate esiküljel olevad kruvid.
 - Mootor on kinnitatud 4 mutriga (23), vabasta need.

- Rihmapinge reguleerimine
Keera võtme abil kruvi (43) pingumale või lõdvenemale õige rihmapinge saavutamiseks.
 - Rihmavahetus
Keera võtme abil kruvi (43) lahti, et vabastada rihm pingest. Vaheta rihm. Anna pingutuskrugi abil rihmale õige pinge.
 - Pärast rihma vahetamist või pingutuse reguleerimist kinnita uuesti mootori 4 kinnitusmutrit.
 - Pane kohale rihmakate ja kinnita originaalkruvidega.
- Mootori hooldamine
 - Mootori võimsus on 2250 W ja see kasutab 180 V alalispinget.
 - Mootori 2 söeharja eluiga on 1000 töötundi. Kui mootori võimsus langeb, vaheta mõlemad harjad samaaegselt.

Elektriskeem



Nimetus	Kirjeldus & funktsioon	Valmistaja	Tüüp andmed	Tehnilised järgmistele	Vastgab järgmiste standarditele	Valmistatud garantiidega
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch))	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

SUOMI

SISÄLTÖ

Koneen käyttöohjet	18
Tekniset tiedot	19
Koneen kuvaus	19
Pakkaukseen sisältyy	20
Porakoneen monteerauskuvaus	21
Etuimainen levy ja huollon paneeli	23
Käyttö	23
Sähköketjun skeema	24
Sähkökomponenttien luettelo	24
Varaosien luettelo + osien kaava	67
EY vaatimustenvastaavuusilmoitus	69

Huomio!

Tutki ohjekirja huolellisesti, jotta voit välttää virheellisestä käytöstä tai huollosta johtuvia ongelmia. Jos käytät tätä konetta samoin kuin mitä tahansa tavallista laitetta, työn aikana saattaa ilmestyä riskitilanteita. Siksi koneen käyttäjälle täytyy olla erittäin huomaavainen ja aina varmistua että hän toimii oikein. Suojelumääräyksien ehdoton noudattaminen ehkäisee tapaturman.

Tuottaja on suunnitellut tämän koneen nimenomaan poraustöihin. Tämän takia on tärkeää että käyttäjä olisi huomaavainen ja käyttäisi konetta vai niihin tarkoituksiin mihin se sopii. Ei saa käyttää sopimattomia varaosia ja yrittää jollain tavalla muuttaa koneen rakennelmaa.

Jos käyttäjällä syntyy koneen käyttöön liittyviä kysymyksiä ja tästä käyttöohjeesta ei löydy niihin vastauksia, ottakaa yhteyttä tämän koneen myyjään.

Koneen käyttöohjeet:

1. Turvallisuustarkoituksissa älä yritä kytkeä laitetta käyttöohjeisiin tutustumatta. Yksi tärkeimmistä turvallisuustoimenpiteistä on koneen toimintaperiaatteiden ja sen käytön sääntöjen ymmärtäminen.
2. Koneen huollon aikana älä tee muutoksia sen turvallisuusvarustukseen.
3. Kytke kone vain maadoitettuun kontaktipistorasiaan.
4. Ennen koneen kytkemistä poista sen lähettyviltä kaikki avaimet ja varaosat jotka eivät ole yhdistetty laitteeseen. Tätä paitsi totuuta itsesi aina ennen koneen kytkemistä tarkastaa ovatko kaikki varaosat kunossa ettei sattuisi toiminnan häiriöitä.

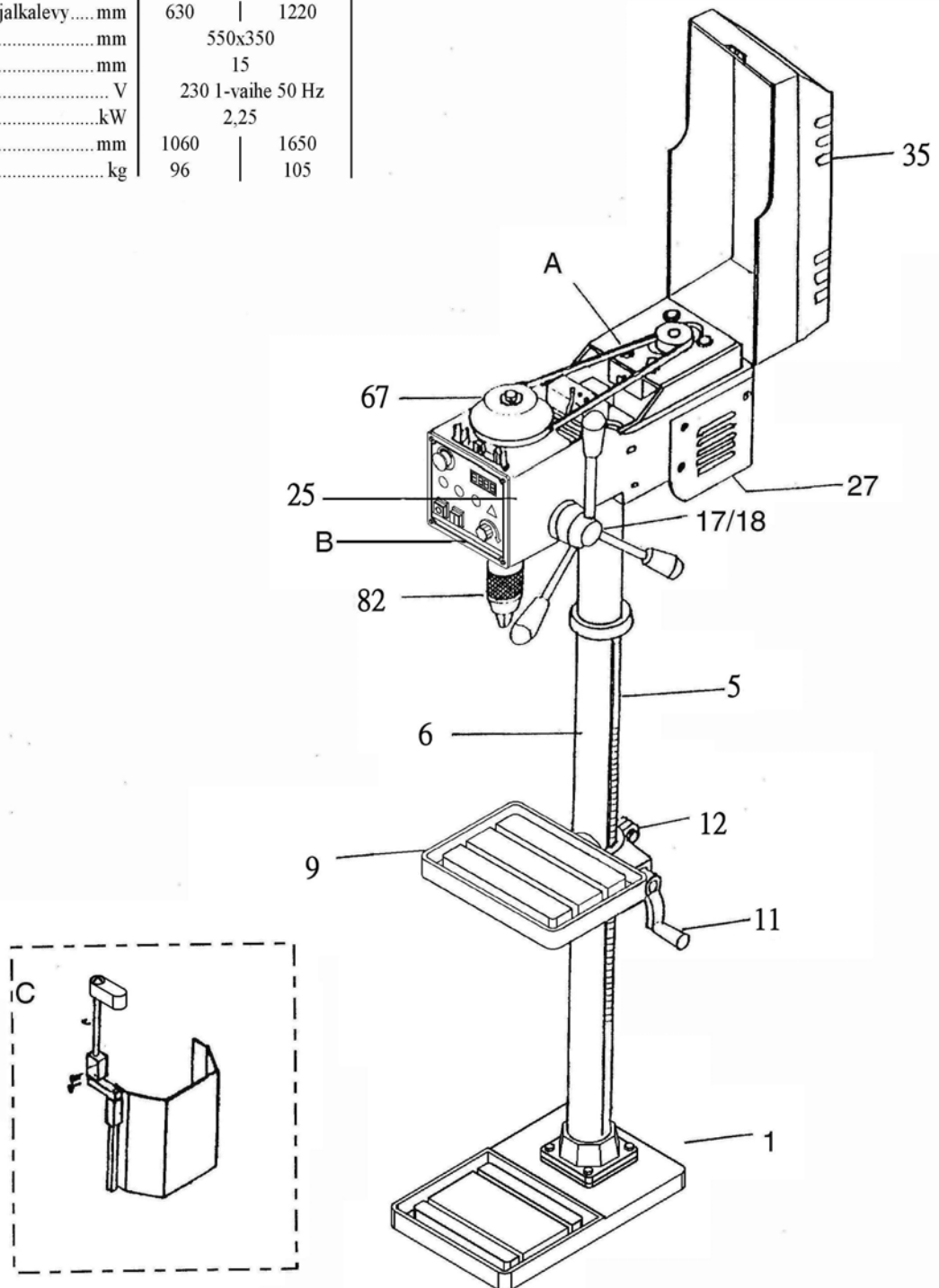
5. Työtaturmien välttämiseksi pidä työpöytä kunnon ja puhtaana.
6. Älä käytä konetta vaarallisissa oloissa. Aseta ja käytä konetta vain huonolta ja kostealta säältä suojassa olevassa paikassa. Koneen käyttäjän täytyy huolehtia työpaikan puhtaudesta.
7. Älä salli asiattomien henkilöiden ja lapsien oleskelua koneen lähettyvillä. Huolehdi siitä että mainitut aina olisivat vaarattoman välimatkan päässä laitteesta.
8. Pidä lukossa työhuoneen ovea etteivät lapset voisi käynnistää konetta.
9. Älä ylikuormita konetta. Turvallisuustarkoituksissa käytä konetta vain vastaaviin tarkoituksiin.
10. Älä käytä konetta muihin tarkoituksiin paitsi niihin mihin se on tarkoitettu.
11. Käytä sopivia työvaatteita. Älä työskentele väljissä vaatteissa jotka saattavat tarttua koneen liikkuviin osiin; korujen, kaulaliinojen ja sormusten käyttö myös on kielletty. Sido pitkät hiukset; älä käytä liukas pohjaisia jalkineita.
12. Koneen käyttäjän täytyy käyttää suojelusuojaimia ja pölylääpölylaskematonta kasvojen suojinta. Tämän lisäksi noudata valtion kontrolli-instituutioiden määräämiä turvallisuusohjeita.
13. Kaikkien työstettävien kappaleiden fikseeraukseksi käytä kiinnikettä tai muita vastaavia kiinnityslaitteita. Älä pidä työstettävää kappaletta käsillä, tämä voi aiheuttaa tapaturman.
14. Työn aikana aina seiso koneen etupuolella (seiso molemmin jaloin lattialla, tasapainota vartalo jne).
15. Työn tehokkuuden tarkoituksissa pidä konetta ja leikkaustyökaluja puhtaina. Noudata käyttöohjeissa annettuja työkalujen vaihdon, voitelun ja puhdistuksen määräyksiä.
16. Sähköiskun ehkäisemiseksi aina katkaise kone sähkövirrasta ennen sen puhdistusta.
17. Käytä vain tuottajan suositeltuja varaosia ja noudata ohjemääräyksiä; sopimattomien varaosien käyttö alentaa turvallisuustasoa ja rasittavasti vaikuttaa koneen toimintaan.
18. Vältä satunnaista kosketusta koneeseen. Ennen kontaktipistokkeen kytkemistä sähköverkkoon varmista että kytkin on "Suljettu" asennossa.
19. Älä nojaa koneeseen, se voi menettää tasapainon, pudota ja aiheuttaa menetyksiä.
20. Koneen toiminnan aikana aina seuraa varaosien kuntoa. Suosittelemme vaihtaa epäilystä herättävät osat ennen työn jatkamista.
21. Ole aina koneen rinnalla sen toiminnan aikana. Ennen työpaikalta poistumista aina pysäytä kone ja odota kunnes se täysin pysähtyy.
22. Alkoholia, lääkkeitä ja huumeaineita käyttäviltä henkilöiltä koneen käyttö on kielletty.

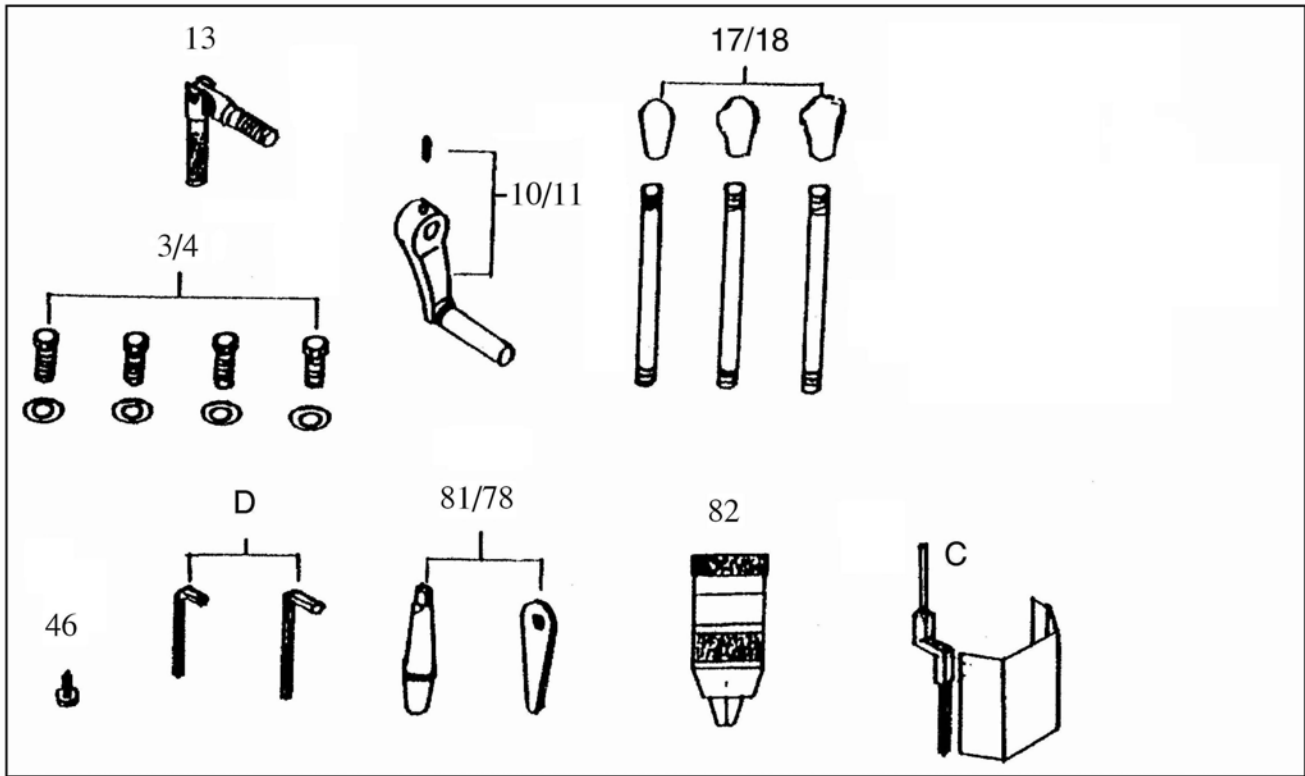
Tekniset tiedot

Tuotenro.....	20652	-0108	-0207
Tyyppi.....	MD20BV	MD20FV	
Malli.....	Penkki	Pylväs	
Tyyppi.....	Käsiikäyttöinen		
Porauskapasiteetti, teräs.....	mm	20	
Karakartio.....	MK	3	
Karanliike.....	mm	85	
Karanopeus (portaaton).....	r/min	290-1900	
Pylvään halkaisija.....	mm	80	
Etäisyys karankehäpöytä.....	mm	190	
Maks. etäisyys karankärki-pöytä.....	mm	450	680
Min. etäisyys karankärki-pöytä.....	mm	80	
Pöydän koko.....	mm	350x350	
T-uran leveys.....	mm	12	
Maks. etäisyys karankärki-jalkalevy.....	mm	630	1220
Työstetty jalka.....	mm	550x350	
T-ura c/c.....	mm	15	
Moottorijännite.....	V	230	1-vaihe 50 Hz
Moottorijännite.....	kW	2,25	
Korkeus.....	mm	1060	1650
Paino.....	kg	96	105

Koneen kuvaus

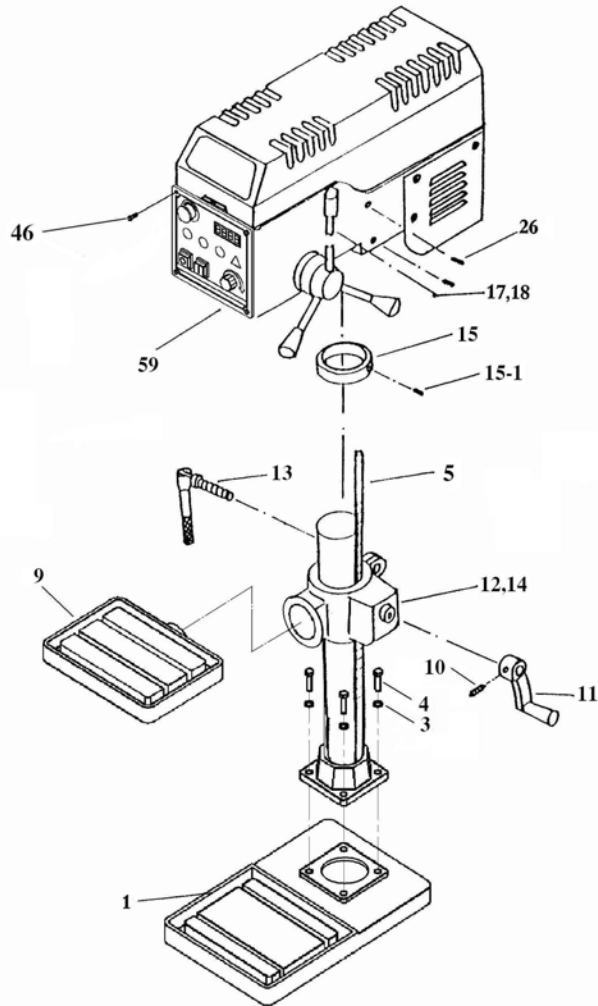
- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Alustalevy | 27. Moottori |
| 5. Hammaskeppi | 35. Ulkokuori |
| 6. Pystypuu | 67. Akselin hihnan urapyörä |
| 9. Työpöytä | 82. Poran istukka |
| 11. Lahva | A. Kierrosluvun osoitin |
| 12. Vivun kiinnityslaite | B. Kierrosluvun säädin |
| 17/18. Pystysuoran siirron kahva | C. Akselin ulkokuori |
| 25. Pää | |

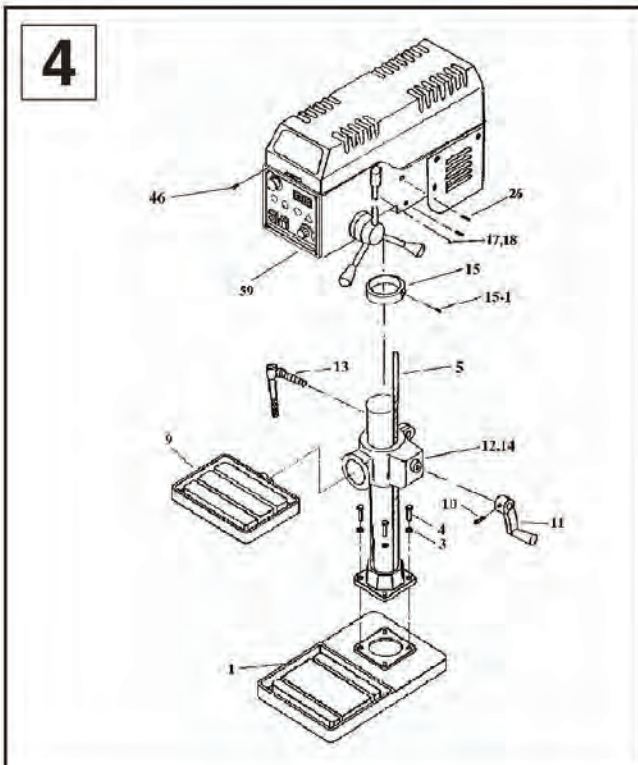
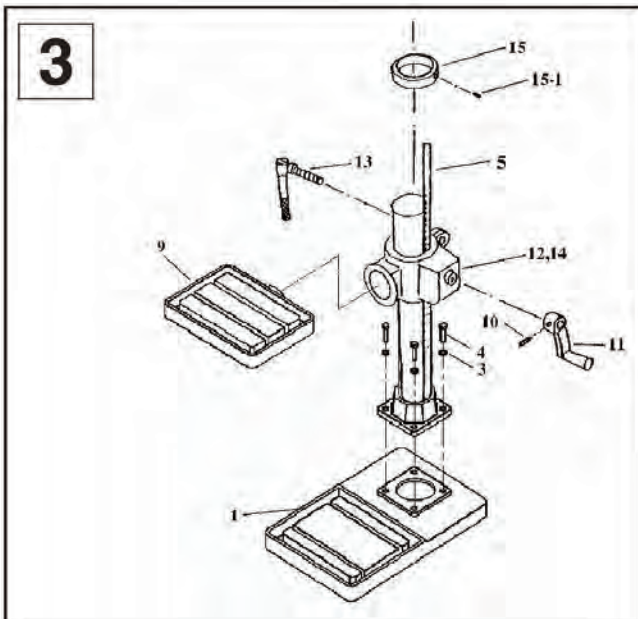
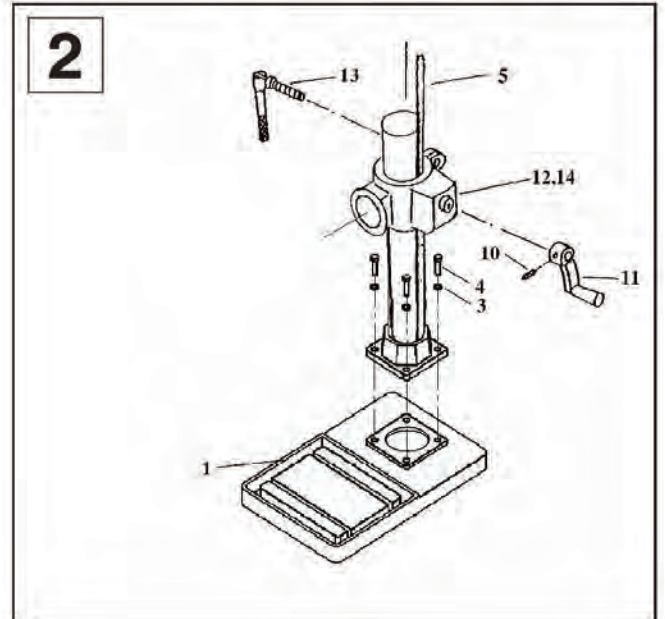
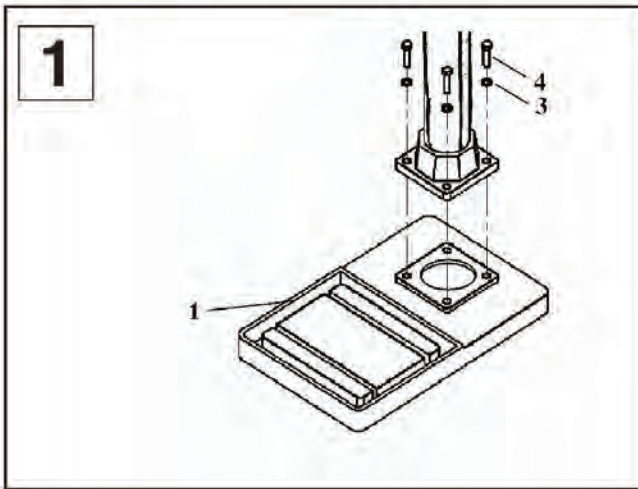




Koneen käytössä on noudatettava turvallisuusmääräyksiä

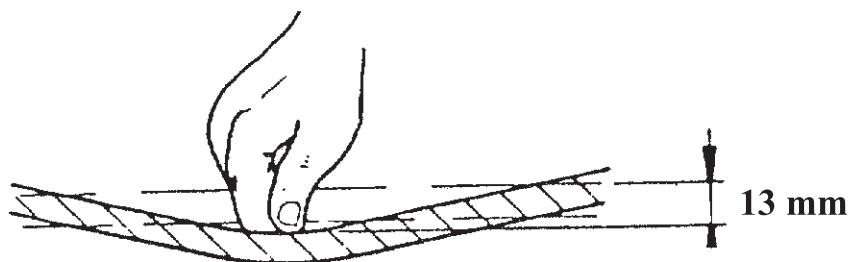
Porakoneen montteerauksen kuvaus





Poran koosta porausnopeuden riippuvuuden taulukko:

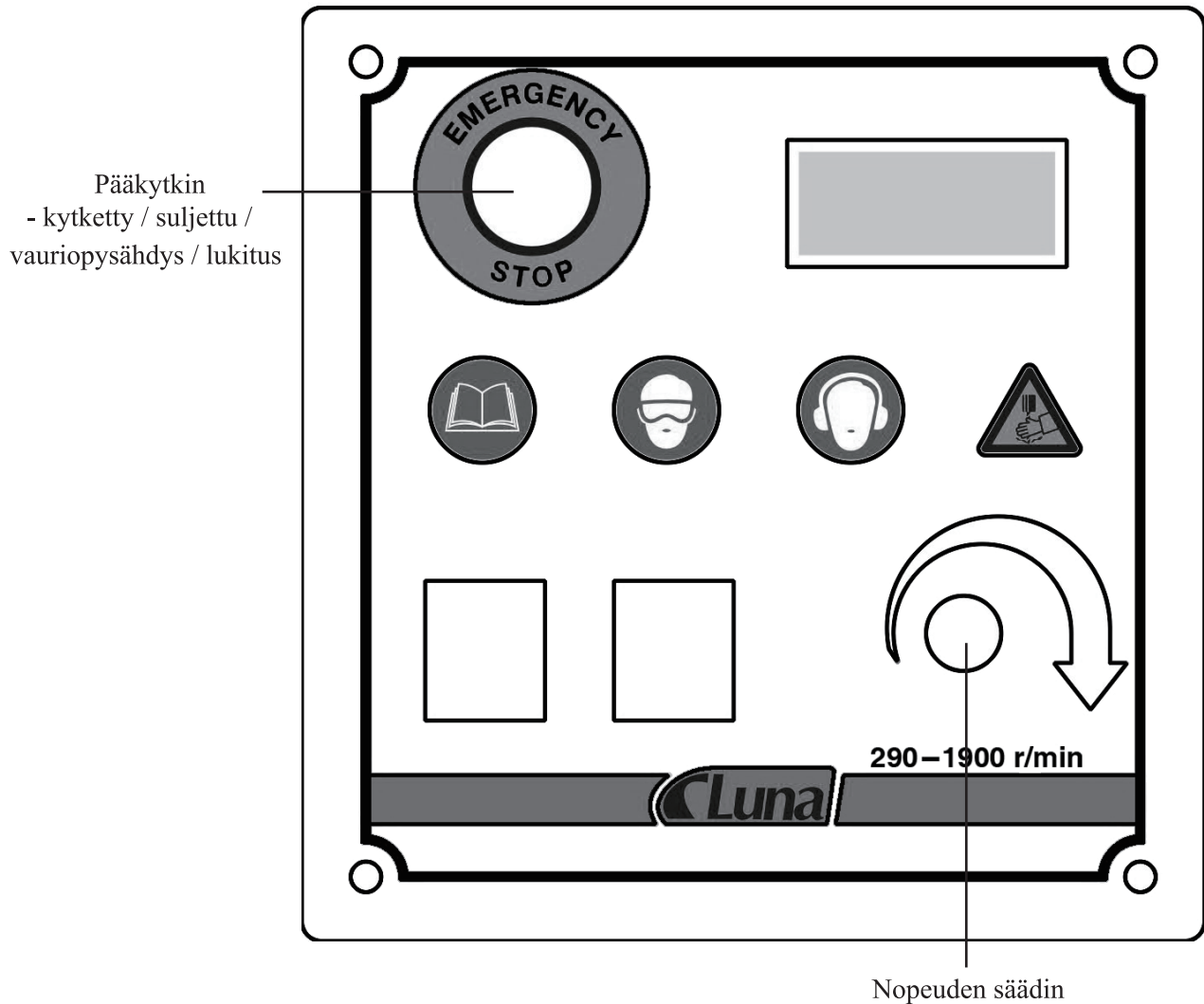
Koko	Teräsvalukappale	Työkaluteräs	Rautavalukappele	Pehmeä hiiliteräs	Allumiini kupari
Läpimitta	Pyörimisnopeus				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Akeslin nopeus kierr./min.				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Hihnan jännityksen säätö

Hihnan oikealle jännitykselle: käytä 10 lb. voiman painoa, mallin mukaan. Välin täytyy olla 13 mm +10%.

Etumainen levy ja huollon paneeli



Käyttö

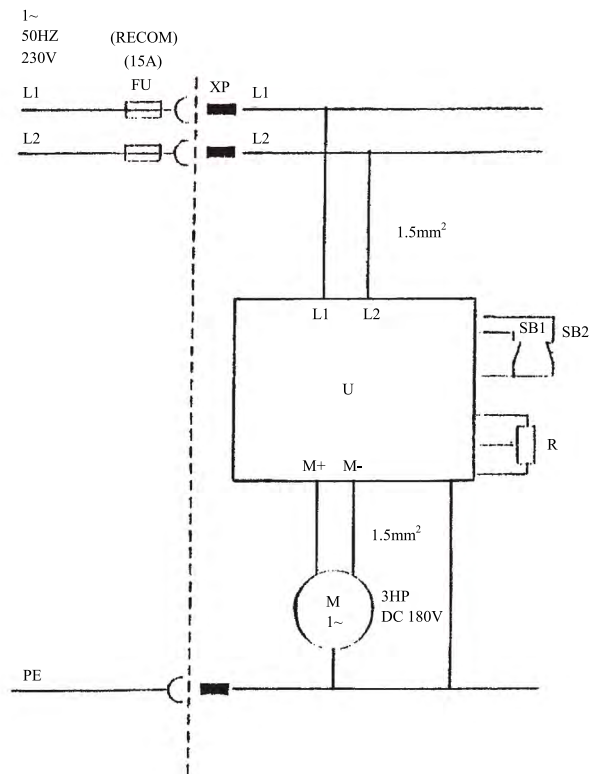
- Tämä laite on varustettu 2250 W moottorilla, joka toimii pysyvän virran 180 V jännitteellä. Syöttöteho 230 V joka tässä laitteessa muuttuu 180 V pysyväksi virraksi.
- Moottori on suojattu ylikuormituksesta. Kun virta ylittää 15 A, kuuluu varoitussignaali ja käyttäjän täytyy viivyttämättä pysäyttää kone. Odota muutama sekunti kunnes singnaali päättyy. Tämän jälkeen saa jatkaa työtä. Jos et pysäytä laitetta ja jatkat työtä, moottori kahden sekunnin kulluttua pysähtyy automaattisesti. Tässä tapauksessa kone on kytkettävä uudestaan.
- Akselin pyörimisnopeus on 290-1900 kierrosta minuutissa. Nopeuden säädön ja määräämisen kytkin sijaitsee huoltopanelilla.
- Hihnan vaihto tai jännityksen säätö.
 - Avaa hihnan urapyörä. Ulkokuoren etumaisten ruuvien irti kiertämiseksi käytä ruuvitaltaa ja avaa ulkkuori.

- Löysää neljä mutteria (varaosa Nr. 23) joilla on kiinnitetty moottori
- Hihnan jännityksen säätö.

Ruuvien löysäämiseksi ja kiertämiseksi käytä avainta (varaosa Nr. 43) välttämättömän jännityksen aikaansaamiseksi.

- Hihnan vaihto.
- Ruuvien löysäämiseksi käytä avainta (varaosa Nr. 43) hihnan vapauttamiseksi. Vaihda hihna. Säädä hihnan jännitys ruuvia kiertämällä.
- Hihnan jännityksen säätämisen tai hihnan vaihdon jälkeen kiristä moottorin 4 mutteria.
 - Salpaa ulkokuori joka sijaitsee hihnan urapyörän yllä ja kiinnitä alkuperäisillä ruuveilla.
- Moottorin huolto
 - Moottorin teho on 2250 kW, se toimii 180 V pysyvällä virralla.
 - Moottorilla on kaksi hiiliharjaa joiden käyttöaika on 1000 työtuntia.
 - Kun moottorin teho pienenee, vaihda molemmat harjat kerrallaan.

Sähköketjun skeema



Sähkökomponenttien luettelo

Merkintä	Kuvaus ja toiminto	Tuottaja	Tyyppi	Teknilliset tiedot	Vastaa seuraaville standardeille	Tuotanto tapahtuu seuraavien normien mukaan
IP	Kontaktipistoke yksivaiheiselle sähköverkolle	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Yksifaasi sen sähköverkon kaapeli	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Kytkin	KM		230 / 10 A		
SB 2	Sulkemisen (vauriopysähdysten) kytkin	KM		230V / 10A		
R	Säädettävä vastustus	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Skeeman laatta	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Mottori	K & K		DC 180 V/3 HP		

LIETUVIŠKAI

TURINYS

Saugumo nurodymai	25
Techniniai parametrai	26
Darbo mašinos aprašymas.....	26
Įpakavimo turinys	27
Gręžimo mašinos montavimo instrukcija	28
Techninių duomenų plokštelė ir valdymo panelis	30
Tvarkymasis su mašina.....	30
Elektros schema.....	31
Detalių diagrama + Detalių sąrašas.....	67
EK atitikimo deklaracija	69

DĖMESIO! Mes rekomenduojame vartotojui perskaityti šią naudojimo instrukciją, kad išvengtų nelaimėtų atsitikimų. Nors ir šios gręžimo mašinos tipas yra toks pats, kaip paprasto darbo mašinos, darbo eigoje gali iškilti galimi pavojai. Todėl svarbu, kad vartotojas būtų ypatingai atsargus ir užtikrintų, kad jo veikla būtų tinkama. Nesilaikant kokių nors saugumo priemonių gali sukelti nelaimės atsitikimus. Gamintojas specialiai sukonstravo šią darbo mašiną, atsižvelgdamas į konkrečią darbo aplinką. Todėl esminga yra tai, kad vartotojas būtų atidus ir nekeistų tokios darbo aplinkos. Taip pat negalima vykdyti jokių rezervinių dalių ir mašinos konstrukcijos pakeitimų. Jeigu Jums kyla kokių klausimų dėl šiai darbo mašinai tinkamos darbo aplinkos ir jeigu negalite rasti sprendimo šioje naudojimo instrukcijoje, Jūs maloniai kviečiamas susisiekti tiesiog su savo teikėju.

Saugumo nurodymai

1. Savo saugumo labai nepaleiskite darbo mašinos, kol atidžiai neperskaitėte naudojimo instrukcijos. Viena būtinų saugumo priemonių yra, pirmiausia ir svarbiausia, suvokti veikimo principą ir būdą.
2. Nieko nekeiskite apsauginiuose įtaisuose, vykdydami priežiūros darbus.
3. Darbo mašina turi būti prijungta prie įžeminto kontaktinio lizdo.
4. Prieš paleidžiant darbo mašiną svarbu nuimti visus raktus ir pjovimo instrumentus, kurie neprijungti prie darbo mašinos. Taip pat būtina susidaryti įprotį kiekvieną kartą prieš darbo mašinos naudojimą tai patikrinti, įsitikinant, ar nėra kokių pažeistų dalių, kurios galėtų sukelti gedimus (nutraukti veikimą).
5. Prieš darbo mašinos naudojimą išvalykite ir sutvarkykite darbo aplinką, kad užkirsti kelią galimiems nelaimės atsitikimams.

6. Nedirbkite darbo mašina pavojingose aplinkose. Taip pat nemontuokite darbo mašinos drėgnoje aplinkoje arba vandens ištekėjimo vietoje. Darbo eigoje vartotojas turi užtikrinti, kad darbo aplinka visuomet būtų švari.
7. Neleiskite pašaliniais arba neapmokytiems asmenims arba vaikams būti šalia darbo mašinos ir stebėkite, kad jie visuomet būtų deramu nuotoliu nuo darbo mašinos.
8. Įrenkite savo dirbtuvės duryse aptikimą užraktą, kad išvengtų galimybės vaikams paleisti darbo mašiną.
9. Venkite darbo mašinos perkrovimo. Savo saugumo labai užtikrinkite, kad darbo vieta neliktų be Jūsų priežiūros.
10. Nedirbkite darbo mašina, jeigu aplinka tam netinkama.
11. Darbo metu nešiokite tinkamą aprangą. Nenešiokite rūbų, kuriuos darbo eigoje gali lengvai įtraukti į judančias darbo mašinos dalis, pavyzdžiui, plevėsuojančių rūbų, paprastų pirštinių, šaliku, žiedų ir smulkių grandinėlių. Taip pat nešiokite neslystančią avalynę ir kepurę, apsaugančią ilgus plaukus.
12. Kai dirbate darbo mašina, nešiokite apsauginius akinius ir dulkėms atsparią apsauginę kaukę. Užtikrinkite ir valstybinės inspekcijos nustatytą saugumo priemonių laikymąsi.
13. Naudokite spaustuvus arba kitą įtvirtinimo įtaisą, kad tvirtai įtvirtinti visas apdorojamas detales. Nelaikykite apdorojamos detalės rankose, siekiant išvengti sunkių traumų ir kad laisvai galėtumėte dirbti darbo mašina.
14. Darbo metu su darbo mašina išsaugokite stabilią poziciją (abi pėdos stabiliai ant grindų, kūnas pusiausvyroje ir t.t.).
15. Visuomet palaikykite švarią darbo mašiną ir jos pjovimo instrumentus, kad darbas būtų kaip galima produktyvesnis. Kruopščiai laikykitės ir naudojimo instrukcijoje pateiktų nurodymų dėl instrumentų keitimo, sutepimo ir valymo.
16. Prieš darbo mašinos valymą pirmiausia išimkite kontaktinę šakutę iš elektros tinklo lizdo, kad išvengtų elektros srovės smūgio.
17. Naudokite gamintojo rekomenduojamas rezervines dalis ir laikykitės naudojimo instrukcijoje pateikiamų nurodymų, nes tokių dalių naudojimas, kurios netinka darbo mašinai, sukelia pavojų.
18. Venkite neatsargaus darbo mašinos išjudinimo. Taip pat prieš kontaktinės šakutės įjungimą į elektros tinklo kontaktinį lizdą įsitikinkite, ar automatinis jungiklis yra išjungtoje padėtyje /"OFF"/.

19. Nestovėkite ant darbo mašinos, siekiant išvengti neatsargaus paslydimo ir fizinės traumos gavimo.
20. Kruopščiai patikrinkite tas darbo mašinos detales, kurios darbo eigoje gali deformuotis arba nudilti. Svarbu šias detales arba apsauginių įtaisų detales pakeisti, prieš tęsiant darbą.

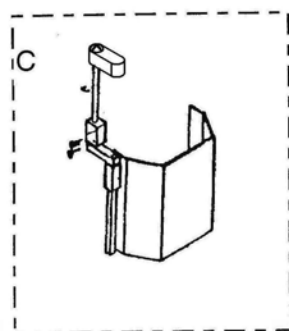
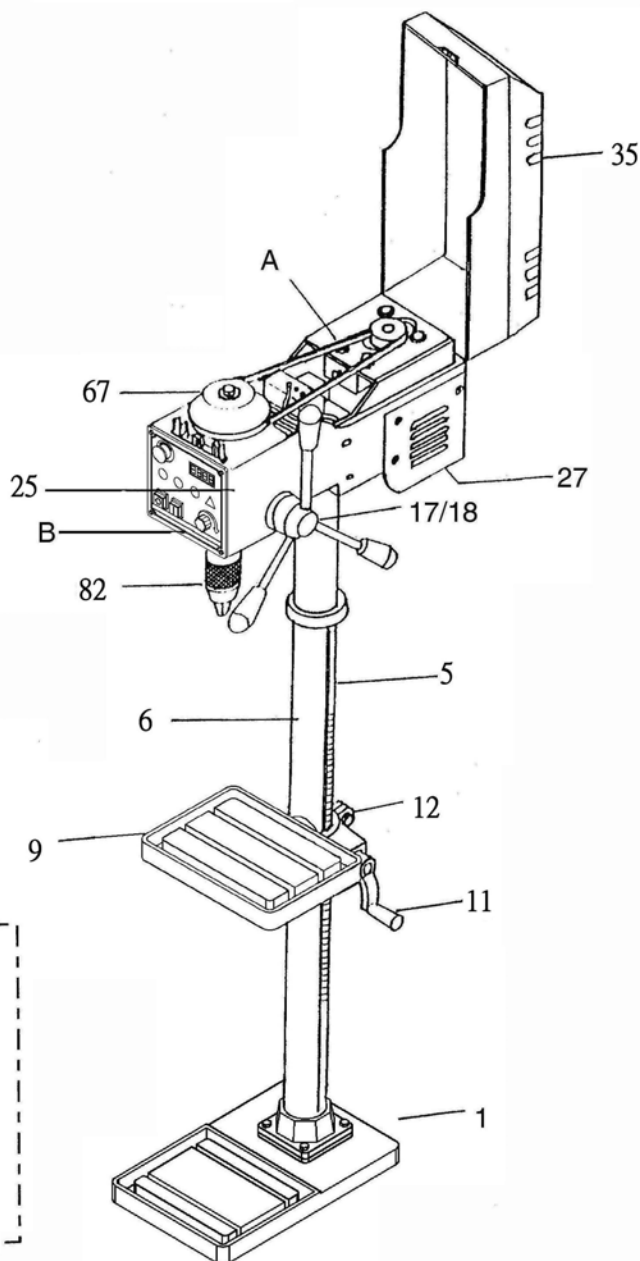
21. Nepalikite darbo vietos, kol darbo mašina dar veikia. Jeigu Jums būtina darbo mašiną palikti, prieš išeinant išjunkite motorą ir luktelkite, kol darbo mašina visiškai sustoja.
22. Nedirbkite darbo mašina, jeigu esate vartojęs alkoholi, medikamentus arba narkotikus.

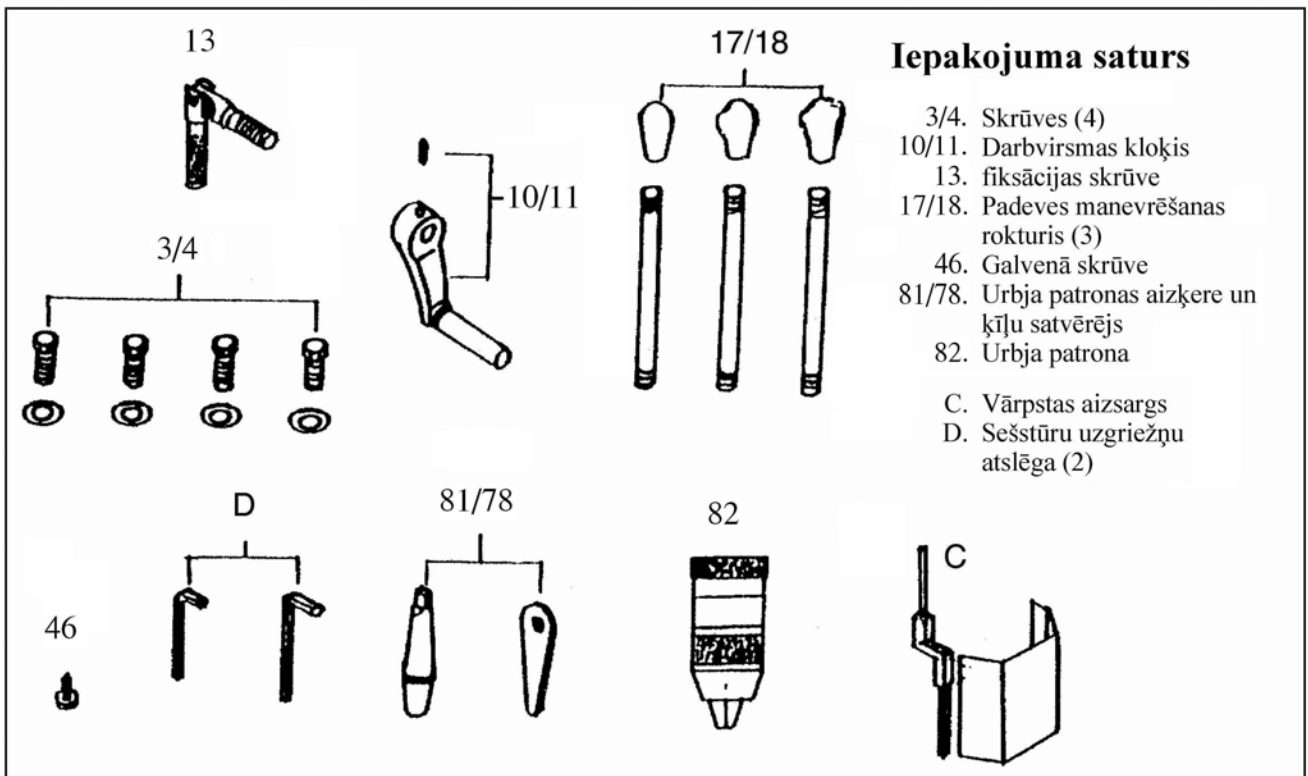
Techniniai parametra

Artikulonr.....	20652	-0108	-0207
Tipas.....	MD20BV	MD20FV	
Modelis	Darbo stalo	Atraminė	
Atlikimas	Manualinis		
Gręžimo galinumas pliene	mm	20	
Veleno konusas	MK	3	
Veleno eiga	mm	85	
Veleno sukimosi greitis (bepakopis).....	aps./min	290-1900	
Atramos diametras	mm	80	
Nuotolis nuo veleno centro iki darbinio paviršiaus	mm	190	
Maks. nuotolis tarp veleno smaigalio –darbinio paviršiaus	mm	450	680
Min. nuotolis tarp veleno smaigalio ir darbinio paviršiaus.....	mm	80	
Darbinio paviršiaus dydis	mm	350x350	
T- bėgio plotis.....	mm	12	
Maks. nuotolis tarp veleno smaigalio ir pagrindo plokštės.....	mm	630	1220
Apdorotas pagrindas	mm	550x350	
T- bėgio c/c.....	mm	15	
Motora įtampa.....	V	230 vienos fazės	50 Hz
Motora galinumas	kW	2,25	
Aukštis	mm	1060	1650
Svoris	kg	63	105

Darbo mašinos aprašymas

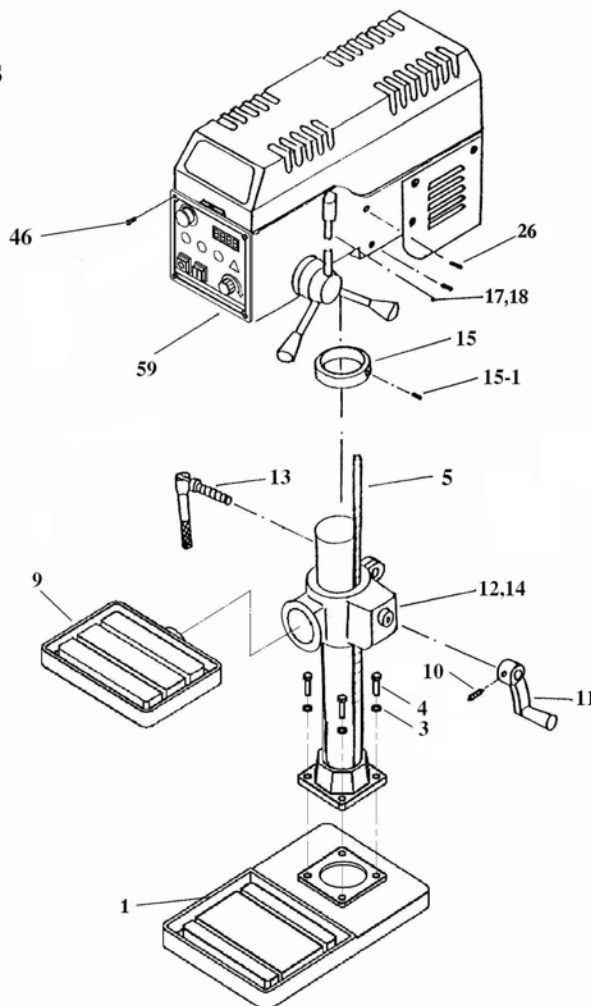
- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Pagrindo plokštė | 27. Motoras |
| 5. Dantinis strypas | 35. gaubtas |
| 6. Atrama | 67. Veleno diržo diskas |
| 9. Darbinis paviršius | 82. Gražto patronas |
| 11. Rankena | A. Apsisukimų skaičiaus daviklis |
| 12. Darbinio paviršiaus sverto atrama | B. Apsisukimų skaičiaus reguliavimas |
| 17/18. Padavimo rankena | C. Veleno saugikli |
| 25. Galvutė | |

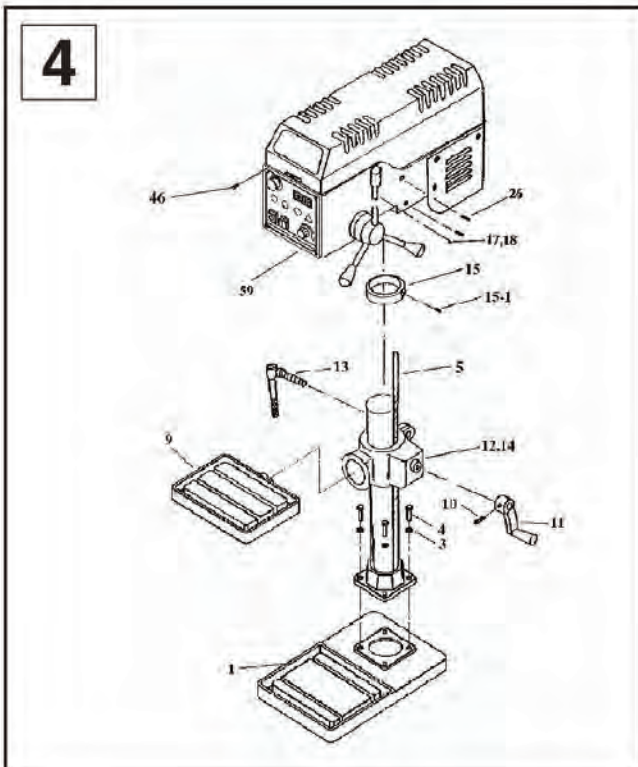
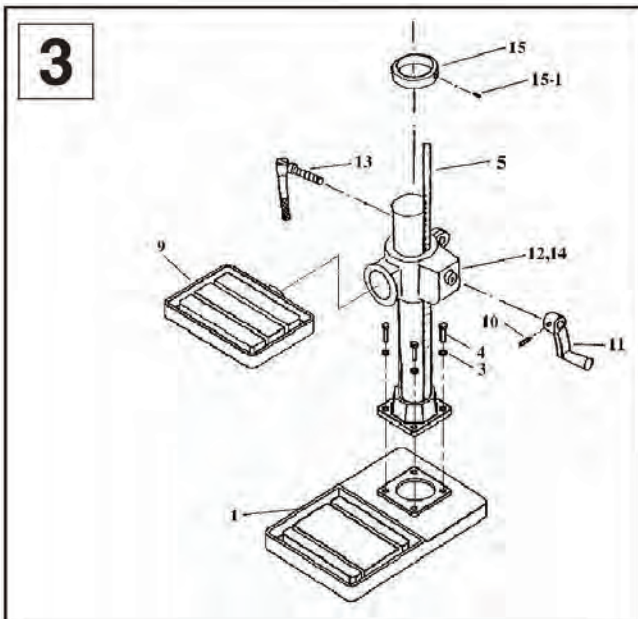
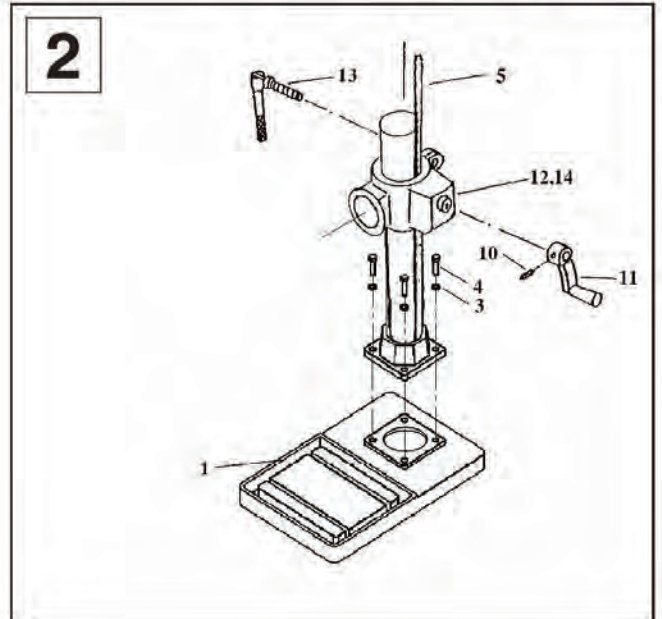
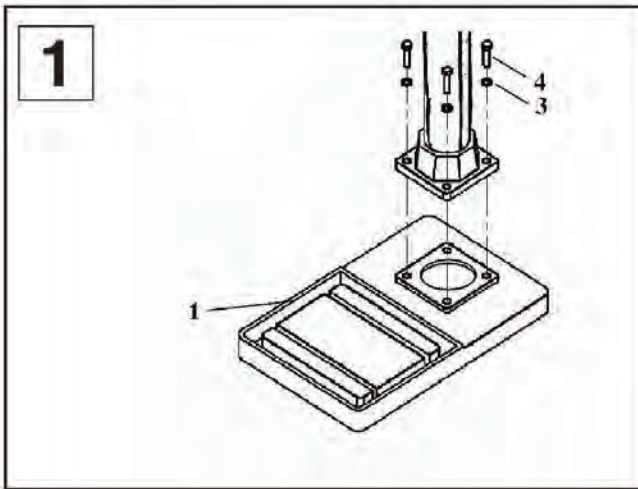




Darbe su šia darbo mašina laikykitēs saugumo priemoniū.

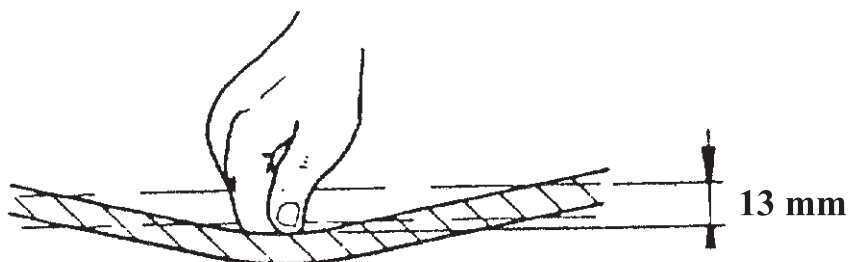
Urbjmašīnas uzstādīšans instrukcija





Įvairių dydžių grąžtams taikomas gręžimo greitis pagal lentelėje pateiktus nurodymus:

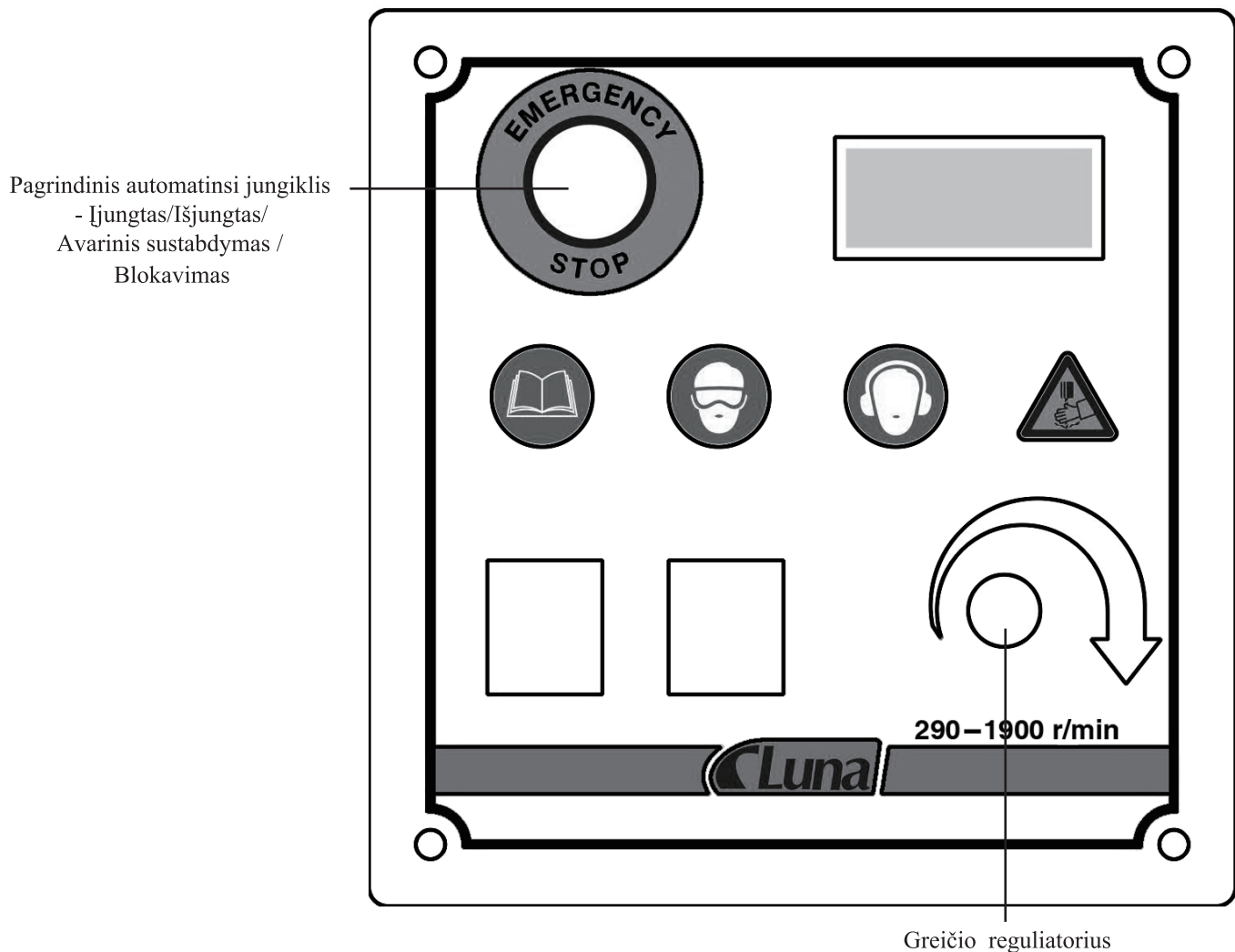
Dydis	Lietas plienas	Instrumentinis plienas	Ketus	Minkšta anglis	Alium.ir varis
Diametras	Pjovimo greitis				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Veleno sukimosi greitis aps./min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Diržo įtempimo nustatymas

Siekiant pasiekti atitinkamą diržo įtempimą: naudokite 10 lbs spaudimą ranka į diržą, kaip parodyta piešinyje. Nuotolis yra 13 mm +10%.

Techninių duomenų plokštelė ir valdymo panelis

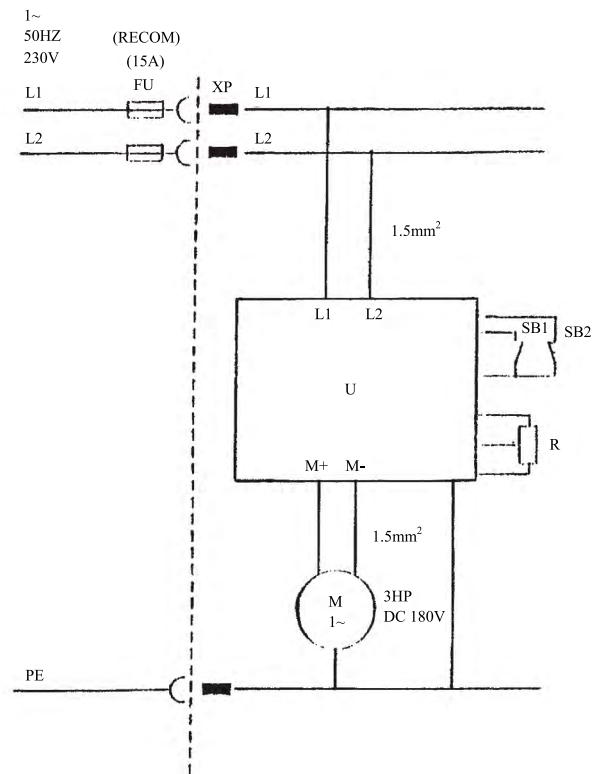


Tvarkymasis su mašina

- Ši darbo mašina turi kolektorinį motorą 2250 W su 180 V pastoviąja srove. Įtampa yra 230 V, ir šioje darbo mašinos ji performuojama į 180 V pastoviąją srovę.
- Motoras turi apsaugą nuo perkrovimo.
Kai srovė viršija 15 A, išgirstamas perspėjimo signalas, kad Jūs nedelsiant galėtumėte sustabdyti darbo mašinos veikimą. Sustabdykite ją ir luktelkite kelias sekundes, kol signalas nutils. Po to vėl galima tęsti darbą.
Jeigu Jūs darbo mašinos veikimo nesistabdote ir nepalaukiate, kad galėtumėte tęsti darbą, motoras po 2 sekundžių išsijungs automatiškai. Tokiu atveju darbo mašina turi būti paleidžiama iš naujo.
- Veleno sukimosi greitis yra nuo 290 iki 1900 aps./min. Greičio reguliavimo ir nustatymo mygtukas yra lengvai prieinamas priekiniame pelyje.
- Diržo keitimas arba diržo įtempimo nustatymas.
– Atidarykite gaubtą virš diržo disko. Naudokite atsuktuvą, išsukant varžtus gaubto priekinėje dalyje, atidarykite gaubtą iki galo.

- Motoras yra pritvirtintas 4 veržlėmis (detalė Nr. 23), atpalaiduokite jas.
 - Diržo įtempimo nustatymas
Naudokite raktą, priveržiant arba atpalaiduojant varžtą (detalė Nr. 43), siekiant teisingo įtempimo.
 - Diržo keitimas
Naudokite raktą, kad priveržti arba atpalaiduoti varžtą (detalė Nr. 43) taip, kad diržo įtempimas būtų atlaisvintas. Nuimkite diržą. Nustatykite teisingą diržo įtempimą, priveržiant varžtą.
 - Nustačius diržo įtempimą arba pakeitus diržą priveržkite motoro veržles (4 vnt.).
 - Nuleiskite gaubtą per diržo diską ir tvirtai pritvirtinkite originaliais varžtais.
5. Motoro priežiūra
 - Motoras veikia su 2250 W, 180 V pastoviąja srove.
 - Motoras turi 2 vnt. Anglinių šepėčių, kurių darbo trukmė yra 1000 darbo valandų.
Kai motoro galingumas sumažėja, pakeiskite juos ir visuomet abu vienu metu.

Elektros schema



Pavadinimas	Aprašymas ir funkcija	Gamintojas	Tipas	Techniniai parametrai	Atitinka šį standartą	Garantuotas gaminy su atitikimui
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resister	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

LATVISKI

SATURS

Norādījumi attiecībā uz drošību.....	32
Tehniskie parametri	33
Darbmašīnas apraksts.....	33
Iepakojuma saturs	34
Urbjmašīnas uzstādīšanas instrukcija	35
Tehnisko datu plāksnīte un vadības panelis.....	37
Rīkošanās ar darbmašīnu	37
Elektroshēma.....	38
Detāļu shēma + Detāļu saraksts	67
EK atbilstības deklarācija	69

UZMANĪBU! Mēs iesakām lietotājam izlasīt šo lietošanas pamācību, lai izvairītos no nelaimes gadījumiem. Kaut arī šis urbjmašīnas darbības veids ir tāds pats, kā parastai darbmašīnai, darba gaitā var rasties iespējami apdraudējumi. Tādēļ ir svarīgi, lai lietotājs būtu īpaši piesardzīgs un nodrošinātu to, lai viņa darbības veids būtu atbilstošs. Nevērība attiecībā uz kādu no drošības pasākumiem var izraisīt nelaimes gadījumu ar lietotāju. Ražotājs speciāli konstruējis šo darbmašīnu, pievēršot uzmanību konkrētajai darba videi. Tādēļ ir būtiski, lai lietotājs būtu vērīgs un nemainītu šādu darba vidi. Tāpat nedrīkst veikt nekādus grozījumus rezerves daļās un darbmašīnas uzbūvē. Ja Jums ir kādi jautājumi par šai darbmašīnai piemērotu darba vidi un ja nevar atrast risinājumu šajā lietošanas pamācībā, Jūs esat laipni aicināts sazināties tieši ar savu piegādātāju.

Norādījumi attiecībā uz drošību

1. Savas drošības labad neiedarbiniet darbmašīnu, iekams neesat rūpīgi izlasījis lietošanas pamācību. Viens no nepieciešamajiem drošības pasākumiem ir, pirmkārt un galvenokārt, izprast darbības principu un veidu.
2. Nemainiet neko aizsargierīcēs, lai tādējādi varētu veikt apkopi.
3. Darbmašīna jāpievieno iezemētai kontaktligzdai.
4. Pirms iedarbināt darbmašīnu, ir svarīgi noņemt visas atslēgas un griezējinstrumentus, kas nav pievienoti darbmašīnai. Tāpat jāizveido ieradums ik reizi pirms darbmašīnas lietošanas to pārbaudīt, lai pārliecinātos, vai nav kādu bojātu daļu, kas var radīt traucējumu (pārtraukt darbību).
5. Pirms uzsākt darbmašīnas lietošanu, iztīriet un sakopiet darba vidi, lai novērstu iespējamus nelaimes gadījumus.
6. Nestrādājiet ar darbmašīnu riskantā darba vidē. Tāpat neuzstādiet darbmašīnu mitrā vietā vai

- ūdens izplūdes vietā. Darba gaitā lietotājam jānodrošina, lai darba vide vienmēr būtu tīra.
7. Neļaujiet nepiederošām vai neapmācītām personām vai bērniem atrasties darbmašīnas tuvumā un ievērojiet, lai viņi vienmēr turētos pienācīgā atstatumā no darbmašīnas.
8. Aprikojiet savas darbnīcas durvis ar drošu slēdzeni, lai nepieļautu iespēju, ka bērni var iedarbināt darbmašīnu.
9. Izvairieties no darbmašīnas pārslogošanas. Savas drošības labad nodrošiniet arī to, ka darba vieta nepaliek bez Jūsu uzraudzības.
10. Nestrādājiet ar darbmašīnu, ja darba vide tam nav piemērota.
11. Darba laikā valkājiet atbilstošu apģērbu. Nevalkājiet apģērbu, ko darbā gaitā viegli ieraut darbmašīnas kustīgajās daļās, piemēram, plandošu apģērbu, parastus cimdus, šalli, gredzenus un sīkas ķēdītes. Tāpat valkājiet apavus, kas neslīd, un cepuri, kas pasarga garus matus.
12. Kad strādājat ar darbmašīnu, valkājiet aizsargbrilles un putekļu izturīgu aizsargmasku. Nodrošiniet arī valsts inspekcijas noteikto drošības pasākumu ievērošanu.
13. Izmantojiet skrūvspīles vai citu nostiprināšanas ierīci, lai stingri nostiprinātu visas apstrādājamās detaļas. Neturiet apstrādājamo detaļu rokās, lai izvairītos no smagām traumām un lai varētu brīvi rīkoties ar darbmašīnu.
14. Darba laikā pie darbmašīnas saglabājiet stabilu pozīciju (abas pēdas stabili uz grīdas, ķermenis līdzsvarā u. tml.).
15. Vienmēr uzturiet tīru darbmašīnu un tās griezējinstrumentus, lai darbs būtu pēc iespējas produktīvāks. Rūpīgi jāievēro arī lietošanas pamācībā sniegtie norādījumi attiecībā uz instrumentu nomaiņu, ieeļļošanu un tīrīšanu.
16. Pirms darbmašīnas tīrīšanas vispirms jāizņem kontaktdakša no elektrotīkla kontaktligzdas, lai izvairītos no elektriskās strāvas trieciena.
17. Lietojiet ražotāja ieteiktās rezerves daļas un ievērojiet lietošanas pamācībā dotos norādījumus, jo tādu rezerves daļu izmantošana, kas darbmašīnai nav piemērotas, padara darbu nedrošu.
18. Izvairieties no neuzmanīgas darbmašīnas izkustināšanas. Tāpat pirms kontaktdakšas pievienošanas elektrotīkla kontaktligzdai pārliecinieties, vai automātiskais slēdzis atrodas izslēgtā stāvoklī /"OFF"/.
19. Nestāviet uz darbmašīnas, lai izvairītos no neuzmanīgas paslīdēšanas un fiziskas traumas iegūšanas.
20. Rūpīgi pārbaudiet tās darbmašīnas detaļas, kas darba gaitā var deformēties vai nodilt. Svarīgi šīs

detaļas vai aizsargierīču detaļas nomainīt, pirms turpināt darbu.

21. Neatstājiet darba vietu, kamēr darbmašīna vēl darbojas. Ja Jums ir nepieciešams darbmašīnu atstāt,

izslēdziet motoru un nogaidiet, pirms darbmašīnas darbība ir pilnībā apstājusies, iekams aizejat.

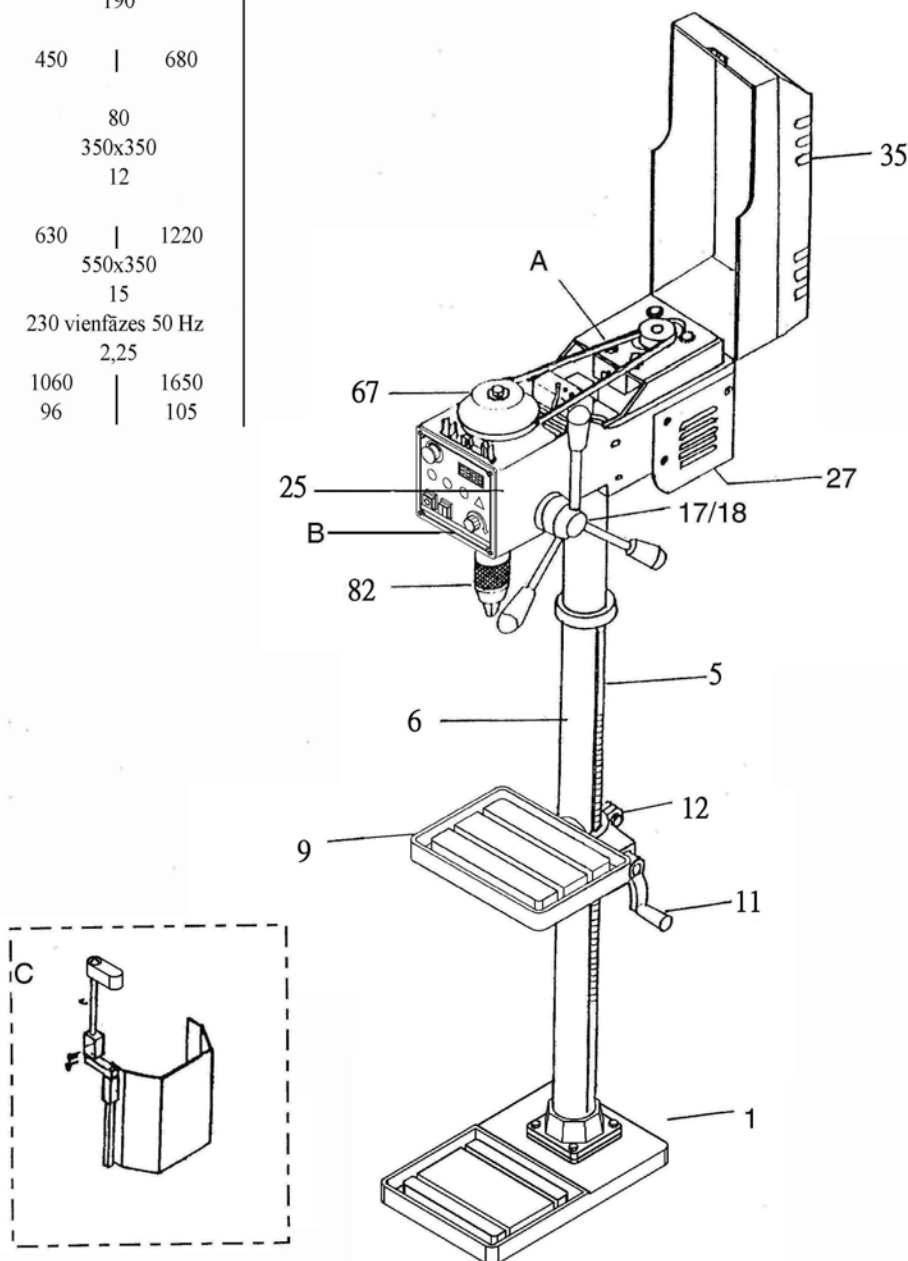
22. Nestrādājiet ar darbmašīnu, ja esat lietojis alkoholu, medikamentus vai narkotikas.

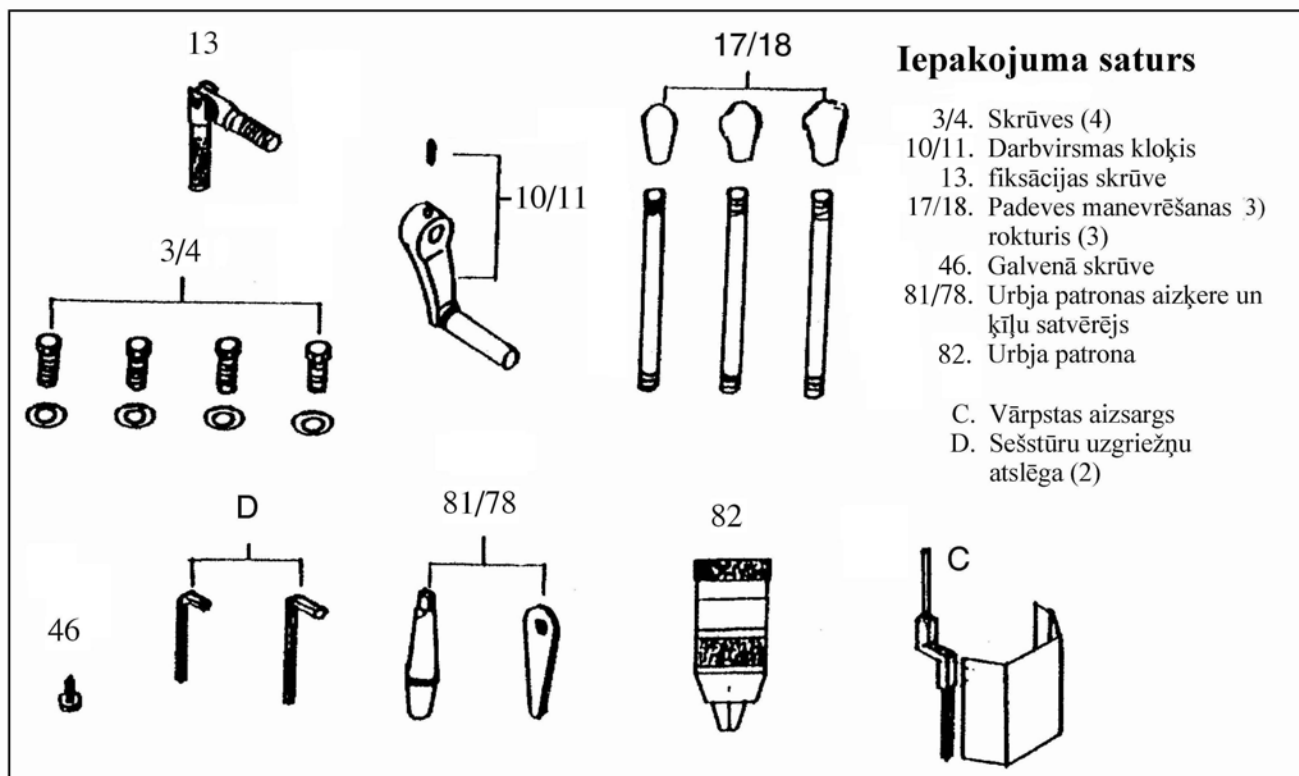
Tehniskie parametri

Artikulanr.	20652	-0108	-0207
Tips		MD20BV	MD20FV
Modelis		Darbgalda	Balsta
Izpildījums		Manuāls	
Urbšanas jauda tēraudā	mm	20	
Vārpstas konuss	MK	3	
Vārpstas gājiens	mm	85	
Vārpstas rotācijas ātrums (bezpakāpju)	apgr./mi	290-1900	
Balsta diametrs	mm	80	
Atstatums no vārpstas centra līdz darbvirsmi	mm	190	
Maks. atstat. starp vārpstas smaili un darbvirsmu	mm	450	680
Min. atstat. starp vārpstas smaili un darbvirsmu	mm	80	
Darbvirsmas izmērs	mm	350x350	
T-sliedes platums	mm	12	
Maks. atstat. starp vārpstas smaili un pamatplātņi	mm	630	1220
Apstrādāta pamatne	mm	550x350	
T-sliedes c/c	mm	15	
Motora spriegums	V	230 vienfāzes 50 Hz	
Motora jauda	kW	2,25	
Augstums	mm	1060	1650
Svars	kg	96	105

Darbmašīnas apraksts

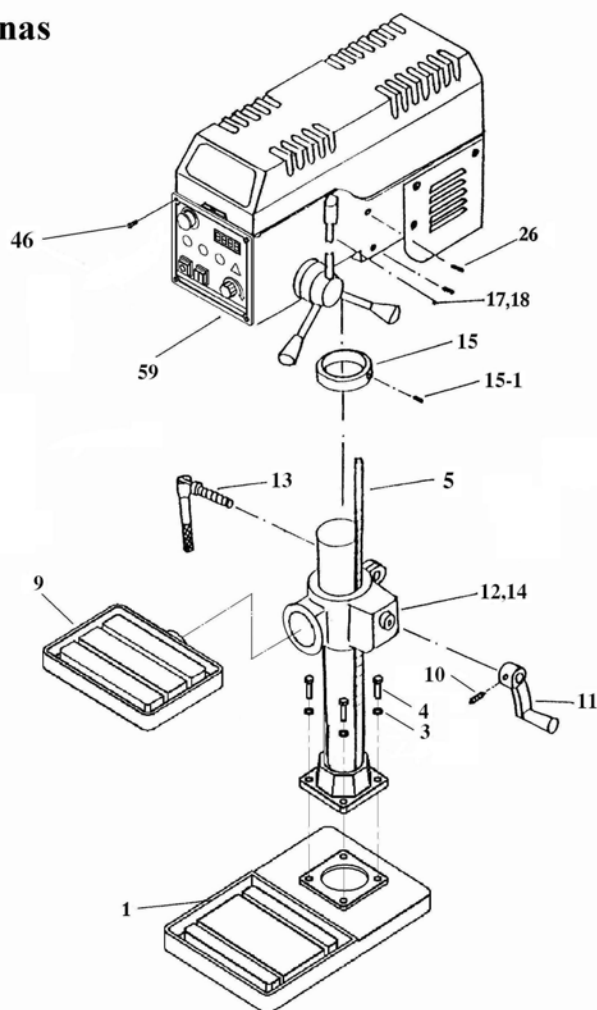
- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| 1. Pamatplātne | 27. Motors |
| 5. Zobstienis | 35. Pārsegs |
| 6. Balsts | 67. Vārpstas siksnas disks |
| 9. Darbvirisma | 82. Urbja patrona |
| 11. Kloķis | A. Apgriezienu skaita devējs |
| 12. Darbvirsmas sviras balsts | B. Apgriezienu skaita regulēšana |
| 17/18. Padeves rokturis | C. Vārpstas aizsargs |
| 25. Galviņa | |

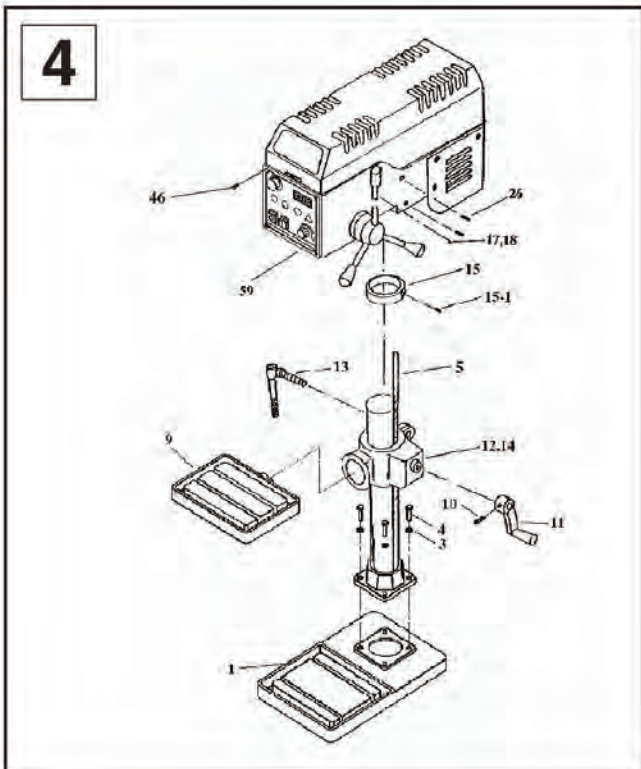
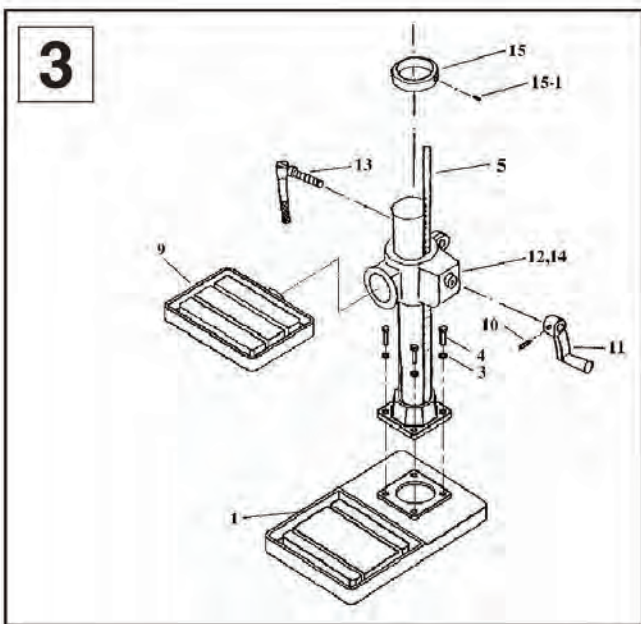
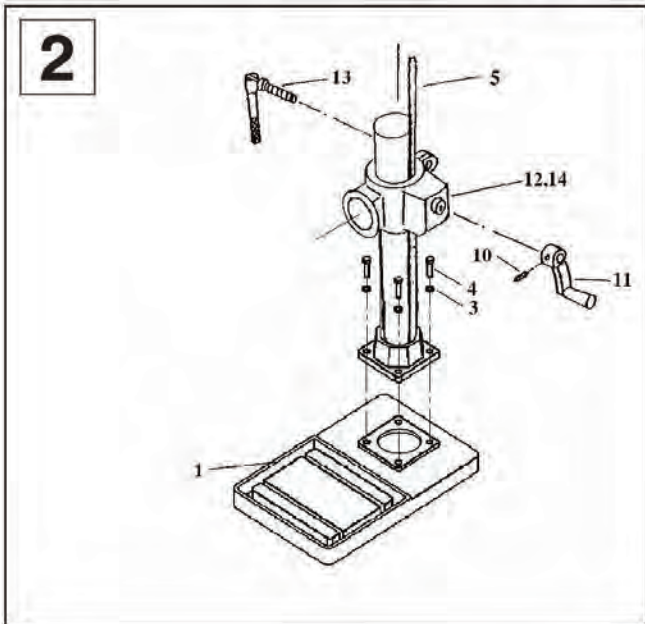
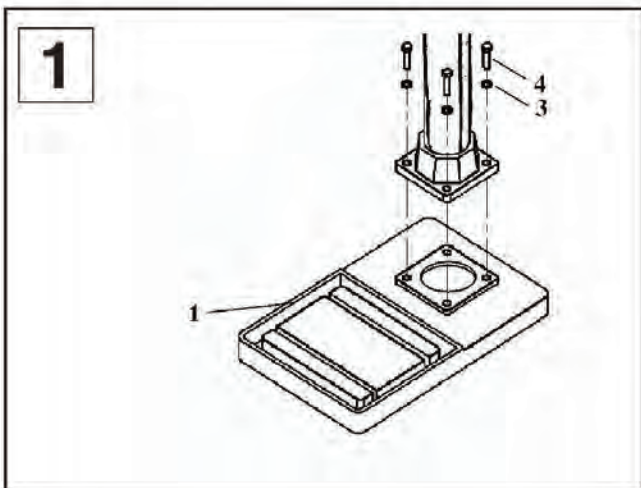




Darbā ar šo darbmašīnu ievērojiet drošības pasākumus.

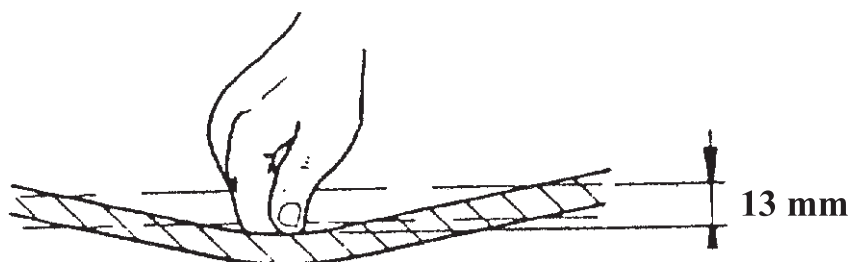
Urbjmašīnas uzstādīšanas instrukcija





Dažādu lielumu urbjiem piemērots urbšanas ātrums saskaņā ar tabulā dotajiem norādījumiem:

Lielums	Liets tērauds	Instrumentu tērauds	Čuguns	Mīksts oglekļa tērauds	Alum.un varš
Diametrs mm	Griešanas ātrums				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
Vārpstas rotācijas ātrums apgr./min					
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955

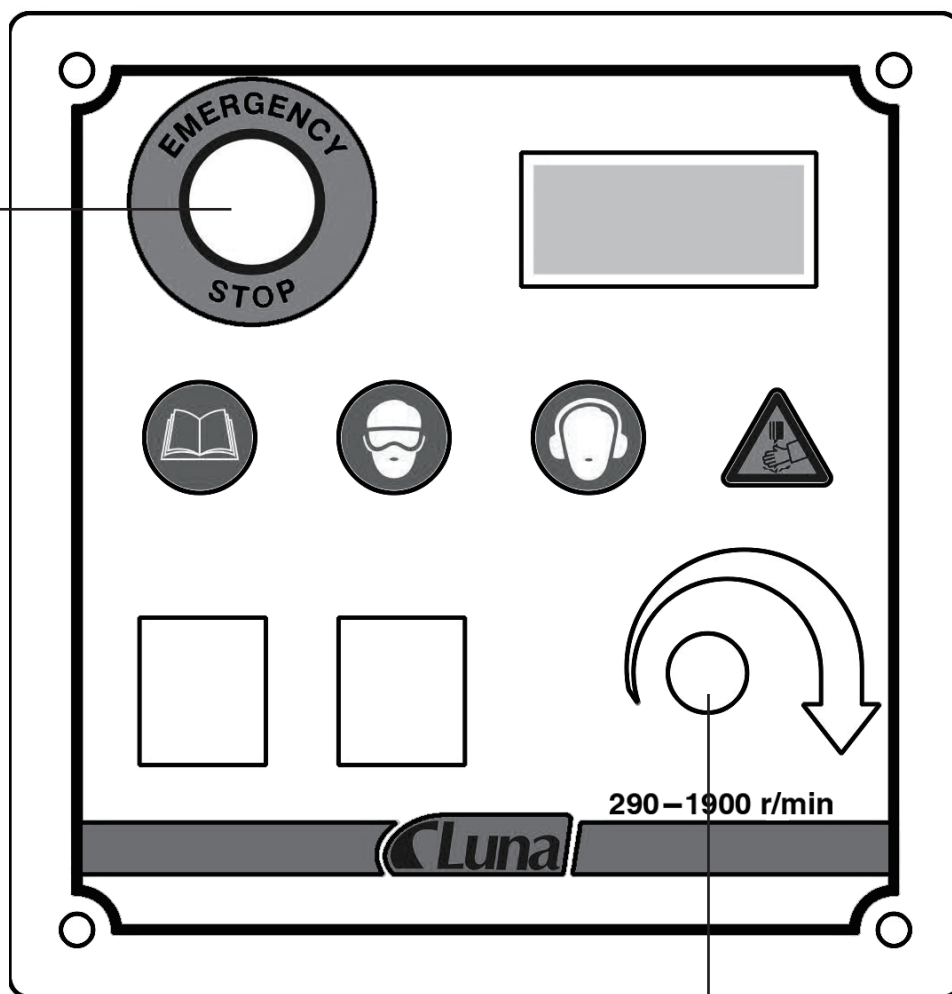


Siksnas nosprieģojuma iestatīšana

Lai iegūtu atbilstošu siksnas nosprieģojumu: izmantojiet 10 lbs spiedienu vai spiedienu ar roku uz siksnu, kā parādīts attēlā. Atstatums ir 13 mm +10%.

Tehnisko datu plāksnīte un vadības panelis

Galvenais automātiskais slēdzis - Ieslēgts/Izslēgts/
Avārijas apturēšana/
Bloķēšana

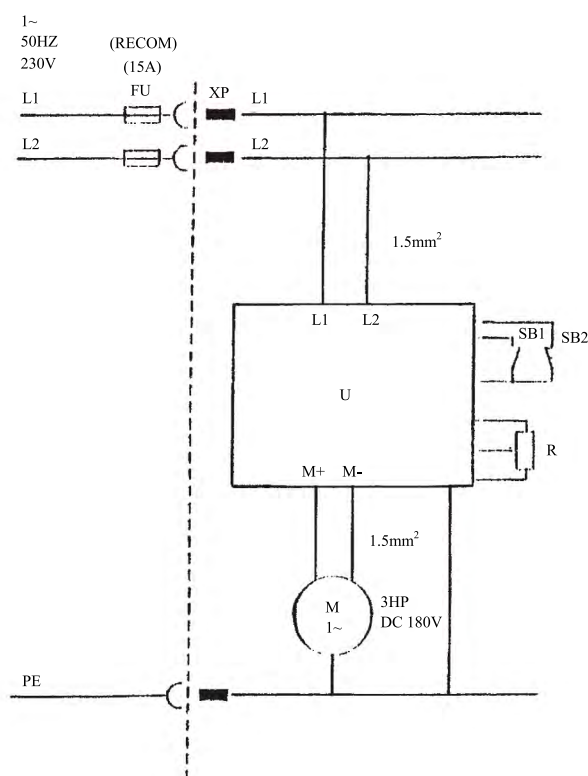


Ātruma regulētājs

Rīkošanās ar darbmašīnu

- Šī darbmašīna ir aprīkota ar kolektora motoru 2250 W ar 180 V līdzstrāvu. Spriegums ir 230 V, un šajā darbmašīnā tas tiek pārveidots 180 V līdzstrāvā.
- Motoram ir aizsardzība pret pārslodzi.
Kad strāva pārsniedz 15 A, atskan dzirdams brīdinājuma signāls, lai Jūs nekavējoties varētu apturēt darbmašīnas darbību. Apturiet to nogaidiet dažas sekundes, līdz signāls apklust. Pēc tam atkal ir iespējams turpināt darbu.
Ja Jūs darbmašīnas darbību neapturat un nenogaidāt, lai varētu turpināt darbu, motors pēc 2 sekundēm izslēdzas automātiski. Tādā gadījumā darbmašīna ir jāiedarbina no jauna.
- Vārpstas rotācijas ātrums ir no 290 līdz 1900 apgr./min. Ātruma regulēšanas un iestatīšanas taustiņš ir viegli pieejams priekšējā panelī.
- Siksnas nomaiņa vai siksnas nosprīgojuma iestatīšana.
 - Atveriet pārsegu virs siksnas diska. Lietojiet skrūvgriezi, lai izskrūvētu skrūves pārsega priekšējā daļā, atveriet pārsegu vaļā līdz atdurei.

- Motors ir nostiprināts ar 4 uzgriežņiem (detaļa Nr. 23), atslābiniet tos.
 - Siksnas nosprīgojuma iestatīšana
Izmantojiet atslēgu, lai pievilktu vai atslābinātu skrūvi (detaļa Nr. 43), lai iegūtu pareizo nosprīgojumu.
 - Siksnas nomaiņa
Izmantojiet atslēgu, lai pievilktu vai atslābinātu skrūvi (detaļa Nr. 43) tā, ka siksnas nosprīgojums tiek atslābināts. Nomainiet siksnu. Iestatiet pareizo siksnas nosprīgojumu, pievelkot skrūvi.
 - Pēc siksnas nosprīgojuma iestatīšanas vai siksnas nomaiņas pievelciet motora uzgriežņus (4 gab.).
 - Nolaidiet pārsegu pār siksnas disku un stingri nostipriniet ar oriģinālajām skrūvēm.
5. Motora apkope
 - Motors darbojas ar 2250 W, 180 V līdzstrāva.
 - Motoram ir 2 gab. ogles suku, kuru darbmūžs ir 1000 darba stundas.
Kad motora jauda samazinās, nomainiet tās un vienmēr abas vienlaikus.



Nosaukums	Apraksts un funkcija	Ražotājs	Tips	Techniskie parametri	Atbilst šādam standartam	Garantēts ražojums atbilstību
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

NORSK

INNHold

Arbeidsinstruksjoner for denne maskin	39
Tekniske data	40
Maskinbeskrivelse.....	40
Forpakningsinnhold	41
Monteringsanvisning.....	42
Frontplate og manøverpanel	44
Håndtering.....	44
Strømkresdiagram	45
Spesifikasjon over elektriske komponenter	45
Sprengskisse + reservedelsliste.....	67
EC överensstemmelsesdeklarasjon.....	69

OBS!

Vi anbefaler brukeren å lese denne instruksjonsbok nøye for å unngå ulykkestilfeller. Hvis arbeidsmåten i denne boremaskinen ikke er den samme som i en vanlig maskin, kan eventuelle risikoer oppstå under arbeidets gang. Derfor er det nødvendig at brukeren viser ekstra forsiktighet og forsikrer seg om at hans arbeidsmåte er riktig. Forsømmelse av noen av sikkerhetskravene kan fremkalle ulykker for brukeren. Produsenten konstruerte denne maskin spesielt med fokusering på dens arbeidsområder. Derfor er det fornuftig at brukeren er oppmerksom og ikke overskrider nevnte arbeidsområde. Gjør heller ingen endringer på reservedelene og/eller maskinens oppbygging. Hvis du har noen spørsmål angående arbeidsmåten på denne maskinen, og ikke kan finne noen løsning i denne instruksjonsboken, vær vennlig å kontakt din forhandler der du kjøpte maskinen, eller til Luna Norge AS.

Arbeidsinstruksjoner for denne maskin:

1. For din egen sikkerhets skyld start ikke maskinen før du har lest instruksjonsboken nøye. En av de nødvendige sikkerhetskravene er først og fremst å forstå arbeidsprinsippet og arbeidsmåten.
2. Endre ikke noen av verneanordningene for å utføre vedlikeholdet.
3. Maskinen må kobles til et jordet uttak.
4. Før du starter maskinen er det nødvendig å ta bort alle nøkler og skjæreverktøy som ikke er koblet til maskinen. Du bør også gjøre det til en vane å kontrollere maskinen hver gang før du bruker den, for å se om det finns noen skadede deler som kan forårsake feil (driftstopp).

5. Før du bruker maskinen, rengjør arbeidsområdet for å forhindre at noen ulykke inntreffer.
6. Bruk ikke maskinen på en farefull arbeidsplass. Installer heller ikke maskinen på en fuktig plass eller i våtrom. Under arbeidsforløpet skal brukeren alltid passe på å holde arbeidsområdet rent.
7. La ikke noen uvedkommende eller ukyndig person eller barn komme i nærheten av maskinen, og pass på at de alltid holder seg på god avstand fra maskinen.
8. Sett en sikkerhetslås på døren til arbeidsrommet for å forhindre barn i å starte maskinen.
9. Unngå å overbelaste maskinen. For din egen sikkerhets skyld, pass også på å holde deg til arbeidsområder den er beregnet for.
10. Bruk ikke maskinen utenfor dens korrekte arbeidsområde.
11. Bruk fornuftige klær når du arbeider. Bruk ikke klær som lett kan trekkes inn i maskinen under arbeidets gang, slik som klær som flagrer, vanlige hansker, skjerf, ringer og kjeder. Du bør også ha sko som ikke glir, og lue eller nett som beskytter langt hår.
12. Når du arbeider med maskinen bør du bruke vernebriller og støvtett vernemaske. Pass dessuten på å følge nevnte sikkerhetskrav, spesifisert av den svenske "Statens Provningsanstalt".
13. Bruk filklo eller annen fastsettingsanordning for å sette fast alle detaljer som skal bearbeides. Bruk ikke hendene for å holde fast arbeidsstykket, dette for å unngå alvorlig ulykke.
14. Stå stødig framfor maskinen mens du arbeider (i posisjon med begge føttene jevnt osv).
15. Hold alltid maskinen og dens skjæreverktøy rene for å få beste effektivitet i arbeidet. Du bør også nøye følge instruksjonene i instruksjonsboken når det gjelder bytte av verktøy, innfetting og rengjøring.
16. Før rengjøring av maskinen, trekk først ut kontakten for å unngå å få elektrisk støt.
17. Bruk reservedelene som er anbefalt av produsenten og følg instruksjonene i instruksjonsboken, ettersom bruk av reservedeler som ikke hører til maskinen er en usikker måte å arbeide på.
18. Unngå ufrivillig berøring av maskinen. Kontroller også at strømbryterknappen er i "OFF"-posisjon, før du kobler stikkontakten til uttaket.
19. Stå ikke på maskinen, dette for å unngå å skli ned og forårsake skade.
20. Kontroller nøye avvikende detaljer i maskinens arbeidsforløp. Det er fornuftig å bytte nevnte detalj eller beskyttelsesdetaljer før du fortsetter arbeidet.

21. Forlat ikke arbeidsområdet når maskinen er i gang. Hvis det er nødvendig for deg å gå i fra, slå av motoren og vent til maskinen er stoppet helt før du går.

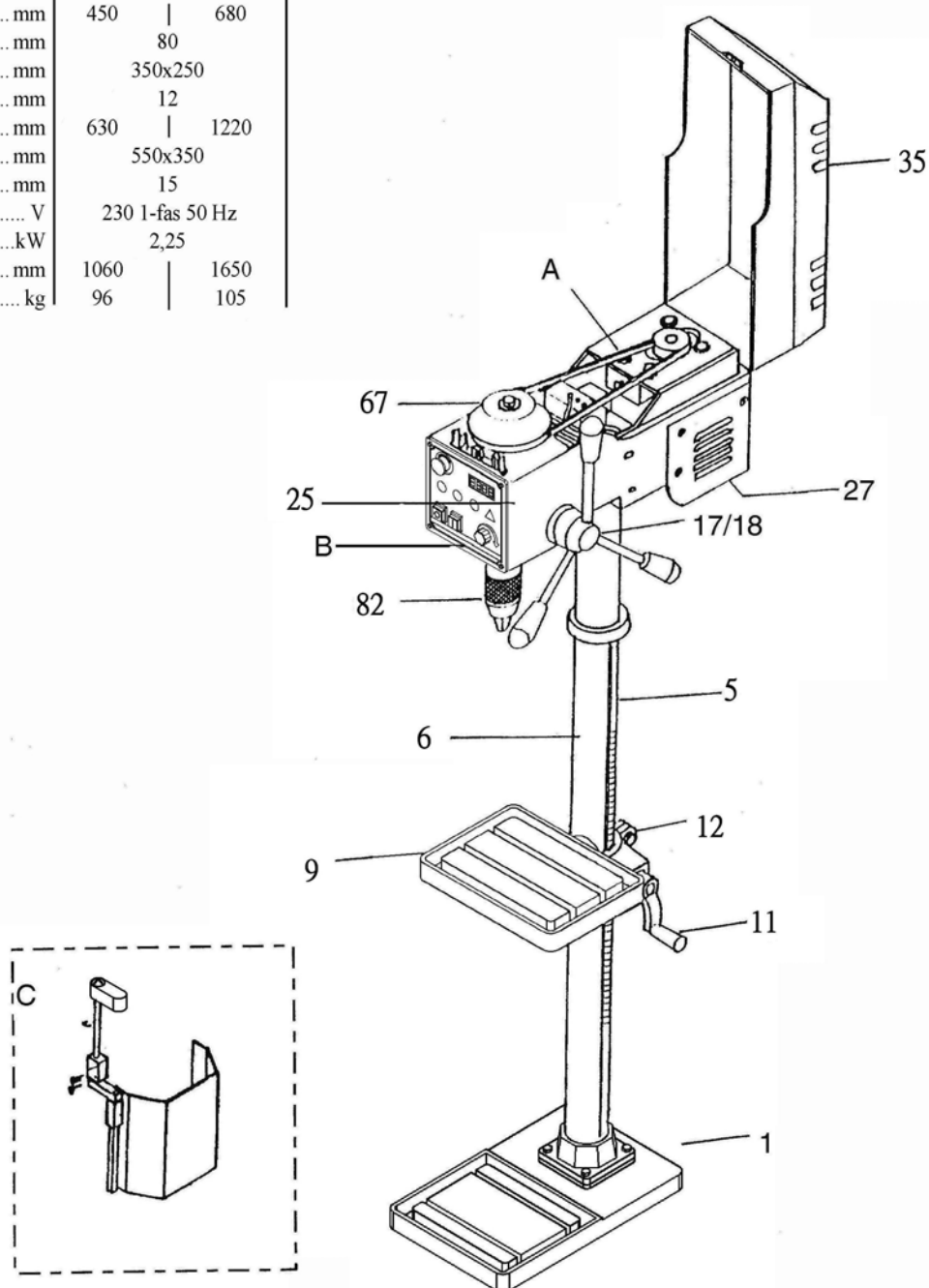
22. Bruk ikke maskinen hvis du har brukt alkohol, medisiner eller andre medikamenter.

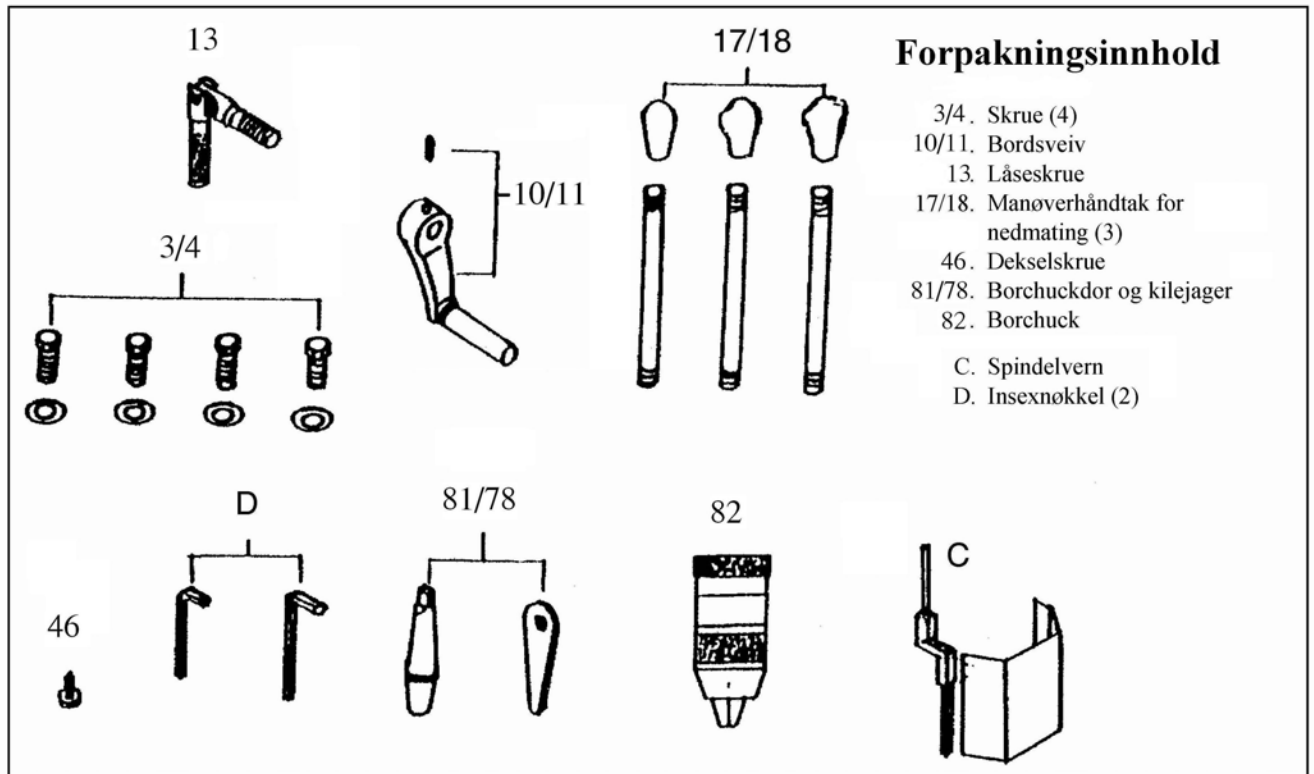
Tekniske data

Artnr.....	20652	-0108	-0207
Type.....	MD20BV	MD20FV	
Modell.....	Benk	Søyle	
Utførelse.....	Manuell		
Borekapasitet i stål.....	mm	20	
Spindelkon.....	MK	3	
Spindelbevegelse.....	mm	85	
Spindelhastighet (trinnløs).....	o/min	290-1900	
Søylens diameter.....	mm	80	
Avstand spindelsentrum - søyle.....	mm	190	
Maks. avstand spindelnese - bord.....	mm	450	680
Min. avstand spindelnese - bord.....	mm	80	
Bordstørrelse.....	mm	350x250	
T-sporbredde.....	mm	12	
Maks. avstand spindelnese - fotplate.....	mm	630	1220
Bearbeidet fot.....	mm	550x350	
T-spor c/c.....	mm	15	
Motorspenning.....	V	230 1-fas 50 Hz	
Motoreffekt.....	kW	2,25	
Høyde.....	mm	1060	1650
Vekt.....	kg	96	105

Maskinbeskrivelse

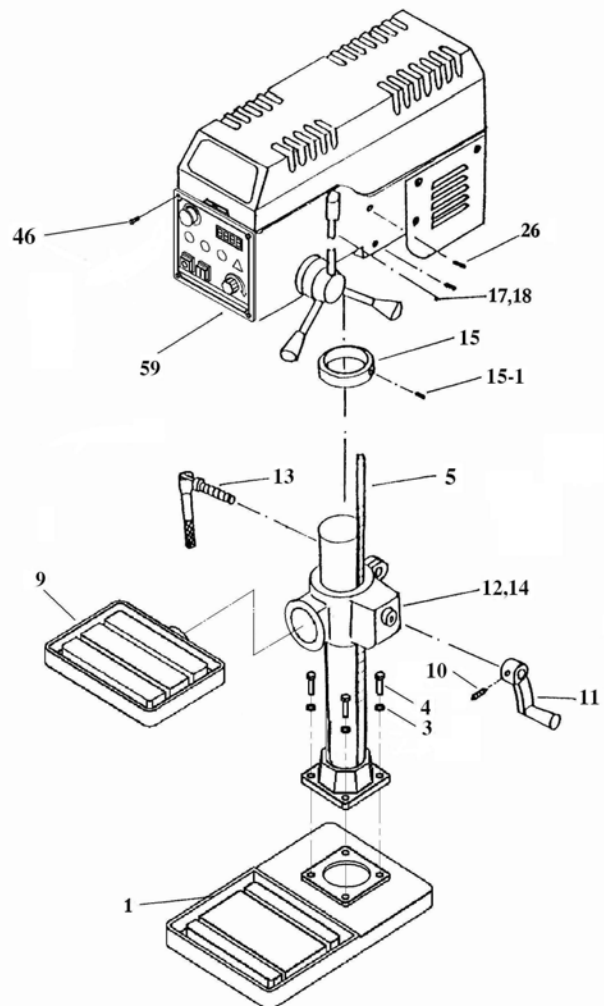
- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. Fotplate | 27. Motor |
| 5. Tannstang | 35. Deksel |
| 6. Søyle | 67. Spindelreimskive |
| 9. Bord | 82. Borchuck |
| 11. Sveiv | |
| 12. Bordarmfeste | A. Turtallsviser |
| 17/18. Nedmatings-
håndtak | B. Turtallsjustering |
| 25. Hode | C. Spindelvern |

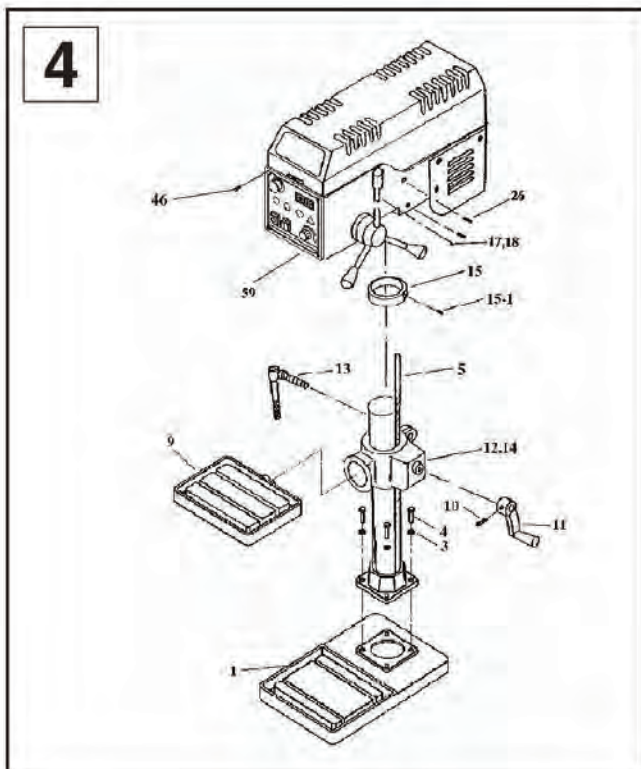
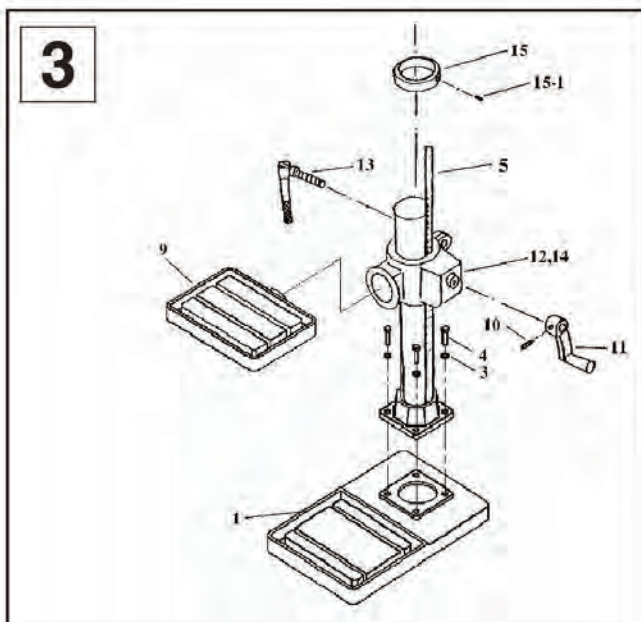
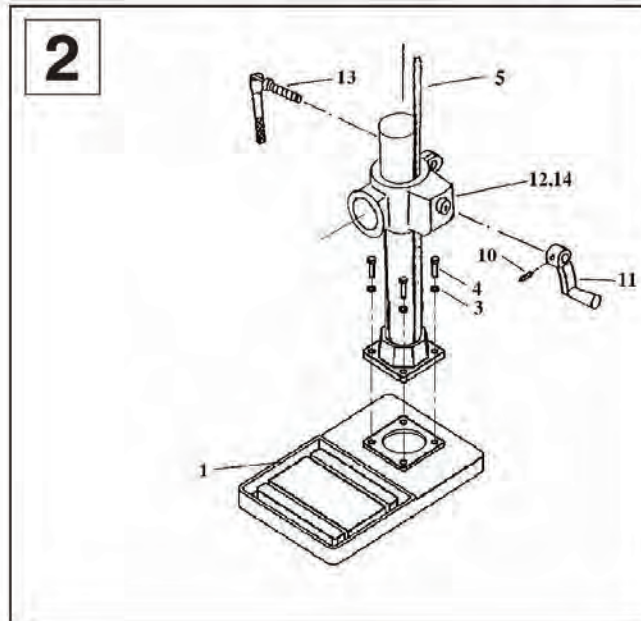
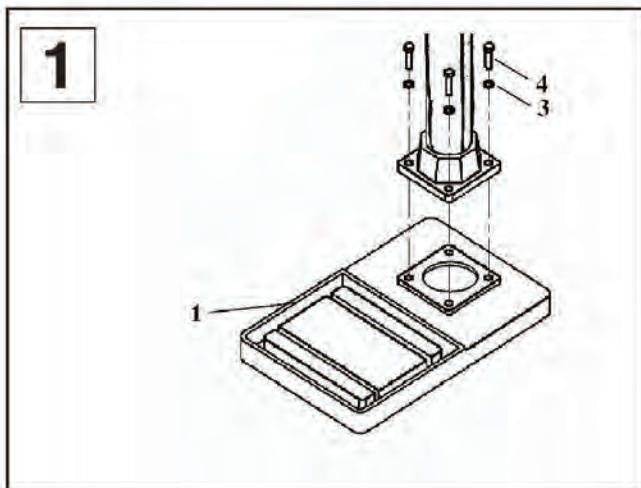




Følg sikkerhetsåtgårderna vid arbete i denna maskin.

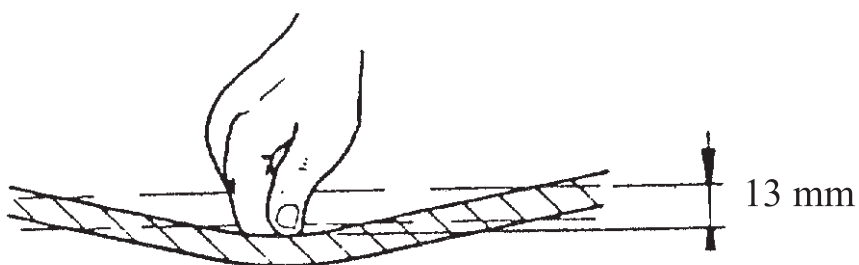
Monteringsanvisning for boremaskin





Egnet borehastighet for ulike borestørrelser etter nedenstående tabell:

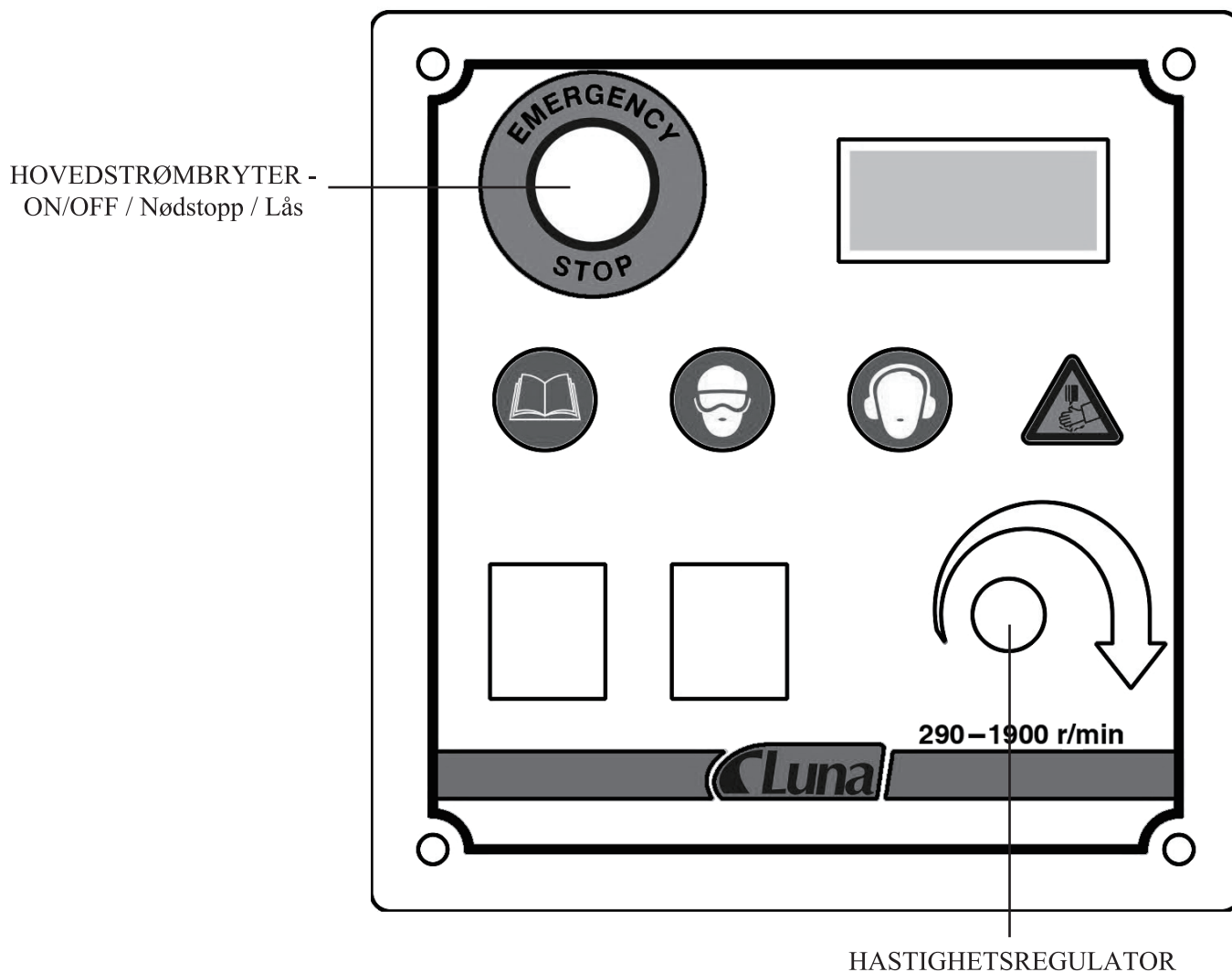
Størrelse	Støpestål	Verktøystål	Smijern	Mykt kullstål	Alum.&Kobber
	Skjærehastighet				
Diameter	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Spindelhastighet o/min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Innstilling av reimspenning

For egnet reimspenning: Bruk 10 lbs trykk eller håndtrykk på reimen som vises nedenfor. Avstanden er 13 mm +10%

Frontplate og manøverpanel

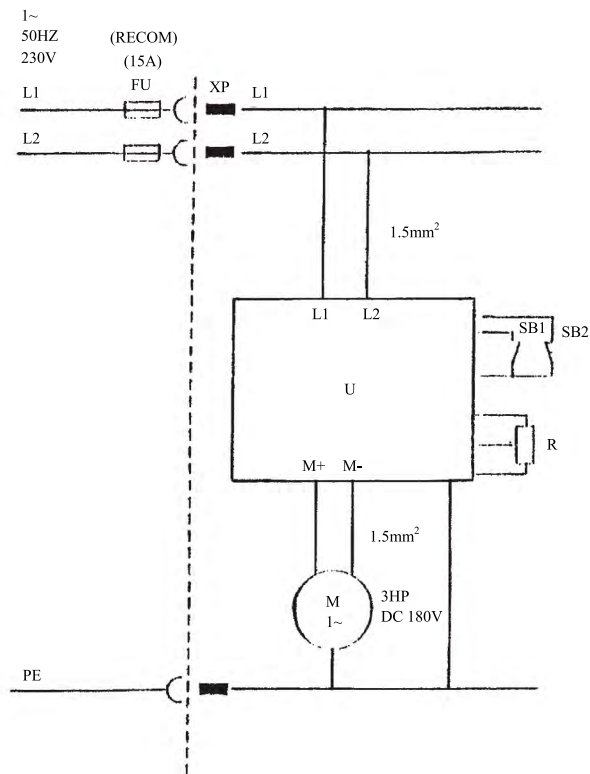


Håndtering

- Denne maskin er utstyrt med kolektormotor 2250 W med 180 V likestrøm. Spenningen er 230 V, og i denne maskin transformert til 180 V likestrøm.
- Motoren har overbelastningsvern.
Når strømmen overstiger 15 A høres en varselsumming for at du umiddelbart skal kunne stoppe maskinen. Hold opp og vent noen sekunder til summeren blir stille. Så er det fritt fram å fortsette arbeidet.
Hvis du ikke stopper opp og venter, men fortsetter å arbeide, stopper motoren automatisk etter 2 sekunder. I så fall må du starte maskinen på nytt.
- Spindelhastighet fra 290 til 1900 o/min.
Regulator for regulering og innstilling av hastighet er lett tilgjengelig på frontpanelet.
- Reimbytte eller innstilling av reimspenning.
 - Åpne dekselet over reimskivene. Bruk skrutrekker for å ta bort skruen på framsiden av dekselet, åpne dekselet så mye du kan.

- Motoren er festet med 4 mutrer (detalj nr 23), løsne disse.
 - Innstilling av reimspenning
Bruk nøkkel for å trekke til eller løsne skruen (detalj nr 43), for å beholde riktig spenning.
 - Reimbytte
Bruk nøkkel for å løsne skruen (detalj nr 43) slik at reimspenning frigjøres. Bytt reim. Still inn riktig reimspenning ved å trekke til skruen.
 - Etter innstilling av reimspenning eller reimbytte, trekk til mutrene (4 stk) til motoren.
 - Steng dekselet over reimskivene og sett det fast med originalskruen.
- Motorservice
 - Motoren er på 2250 W, 180 V likestrøm.
 - Motoren har 2 stk kullbørster der levetiden er ca. 1000 arbeidstimer.
Bytt disse når motoreffekten blir svak, og alltid begge samtidig.

Strømkretsdiagram



Spesifikasjon over elektriske komponenter

Benevnelse	Beskrivelse & funksjon	Produsent	Type	Tekniske data	Overensstemmer med følgende standard	Produksjon med overensstemmelse garanteres
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

SPIS TREŚCI

Zalecenia BHP	46
Dane techniczne	47
Opis maszyny	47
Zawartość opakowan	48
Instrukcja montażu wiertarki	49
Tabliczka znamionowa i panel sterowania	51
Użytkowanie	51
Schemat elektryczny	52
Usztuowanie części + Wykaz części	67
Deklaracja zgodności UE	69

UWAGA! Zalecamy, aby dla uniknięcia nieszczęśliwych wypadków, użytkownik przeczytał niniejszą instrukcję obsługi. Ze względu na to, że zasada działania niniejszej wiertarki jest taka sama jak innych maszyn, podczas jej pracy mogą wystąpić zagrożenia. Dlatego użytkownik dla bezpiecznego wykonania pracy musi zachowywać maksymalną staranność, aby praca była wykonywana właściwie. Zlekceważenie któregoś z zaleceń dotyczących bezpieczeństwa może wywołać nieszczęśliwy wypadek. Producent skoncentrował się przy konstruowaniu niniejszej maszyny na pewnym zakresie zastosowań. Dlatego użytkownik winien być świadomym, że nie należy przekraczać podanych parametrów. Nie wolno dokonywać zmian, zarówno jeśli chodzi o części zamienne, jak i o budowę maszyny. Jeżeli pojawią się pytania dotyczące zakresu zastosowań danej wiertarki, na które nie można znaleźć odpowiedzi w instrukcji obsługi, prosimy o kontakt bezpośrednio z dostawcą.

Zalecenia BHP

1. Dla własnego bezpieczeństwa nie wolno używać wiertarki przed dokładnym przeczytaniem instrukcji obsługi. Jedną z podstawowych zasad bezpieczeństwa pracy jest przede wszystkim zrozumienie zasady działania i sposobu pracy maszyny.
2. Nie wolno wprowadzać zmian w urządzeniach ochronnych dla przeprowadzenia konserwacji.
3. Maszyna musi być dołączana do gniazdka z uziemieniem.
4. Przed uruchomieniem maszyny należy koniecznie zabrać z niej wszystkie klucze i narzędzia, które nie są niezbędne do pracy. Należy również

wyrobić sobie nawyk sprawdzania przed każdym przystąpieniem do pracy, czy nie występują jakieś uszkodzenia części, które mogłyby doprowadzić do awarii (zatrzymania pracy).

5. Przed przystąpieniem do pracy należy uporządkować miejsce pracy, aby zapobiec wypadkom.
6. Nie używać maszyny w niekorzystnych warunkach otoczenia. Nie instalować maszyny w pomieszczeniu mokrym lub wilgotnym. Cały czas podczas pracy należy dbać o czystość i porządek w miejscu pracy.
7. Nie pozwalać, aby osoby postronne lub nie zapoznane z pracą maszyny, albo dzieci, zbliżyły się do maszyny, i zwracać uwagę, by znajdowały się one stale w bezpiecznej odległości.
8. Drzwi do pomieszczenia roboczego powinny być zamykane na klucz, aby nie pozwolić dzieciom na włączenie maszyny.
9. Nie przeciążać maszyny. Dla własnego bezpieczeństwa należy trzymać się dozwolonych parametrów zakresu pracy.
11. Podczas pracy nosić odpowiednią odzież. Nie używać garderoby, która mogłaby zostać pochwycona przez maszynę podczas pracy, a więc ubrań luźno zwisających, zwykłych rękawic, szalików, pierścieni lub łańcuszków. Należy również nosić obuwie zabezpieczające przed poślizgiem i nakrycie głowy chroniące długie włosy.
12. Podczas pracy przy maszynie należy używać okularów ochronnych i maski przeciwpyłowej. Ponadto stosować się do wszystkich zaleceń BHP wymaganych przez Inspekcję Pracy.
13. Używać imadła lub innego przyrządu do zamocowania obrabianego przedmiotu. Nie używać rąk do trzymania przedmiotu, aby nie dopuścić do poważnego wypadku.
14. Podczas pracy stać stabilnie przed maszyną (rozkładając jednakowo ciężar ciała na obie stopy itd.).
15. Celem uzyskania najwyższej wydajności pracy należy utrzymywać maszynę i narzędzia w czystości. Należy również starannie stosować się do zaleceń zawartych w instrukcji obsługi, dotyczących wymiany narzędzi, smarowania i czyszczenia.
16. Przed przystąpieniem do czyszczenia maszyny wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, aby uniknąć porażenia prądem.
17. Używać części zamiennych zalecanych przez producenta, oraz stosować się do zaleceń instrukcji obsługi, ponieważ używanie części nie pasujących do maszyny obniża poziom bezpieczeństwa pracy.
18. Nie dopuszczać do niekontrolowanego startu maszyny. Przed dołączeniem wtyczki ka-

bla zasilającego do gniazdka sprawdzić, czy wyłącznik zasilania znajduje się w pozycji wyłączonej "OFF".

19. Nie stawać na maszynie, aby uniknąć upadku i zranienia się lub wywołania strat.

20. W trakcie eksploatacji maszyny dokładnie kontrolować stan jej części. Ważne jest, by nie kontynuować pracy zanim niepełnosprawna część,

lub urządzenie ochronne, nie zostaną wymienione.
21. Nie pozostawiać maszyny będącej w ruchu. W przypadku konieczności oddalenia się należy przedtem wyłączyć zasilanie i odczekać, aż maszyna zatrzyma się całkowicie.

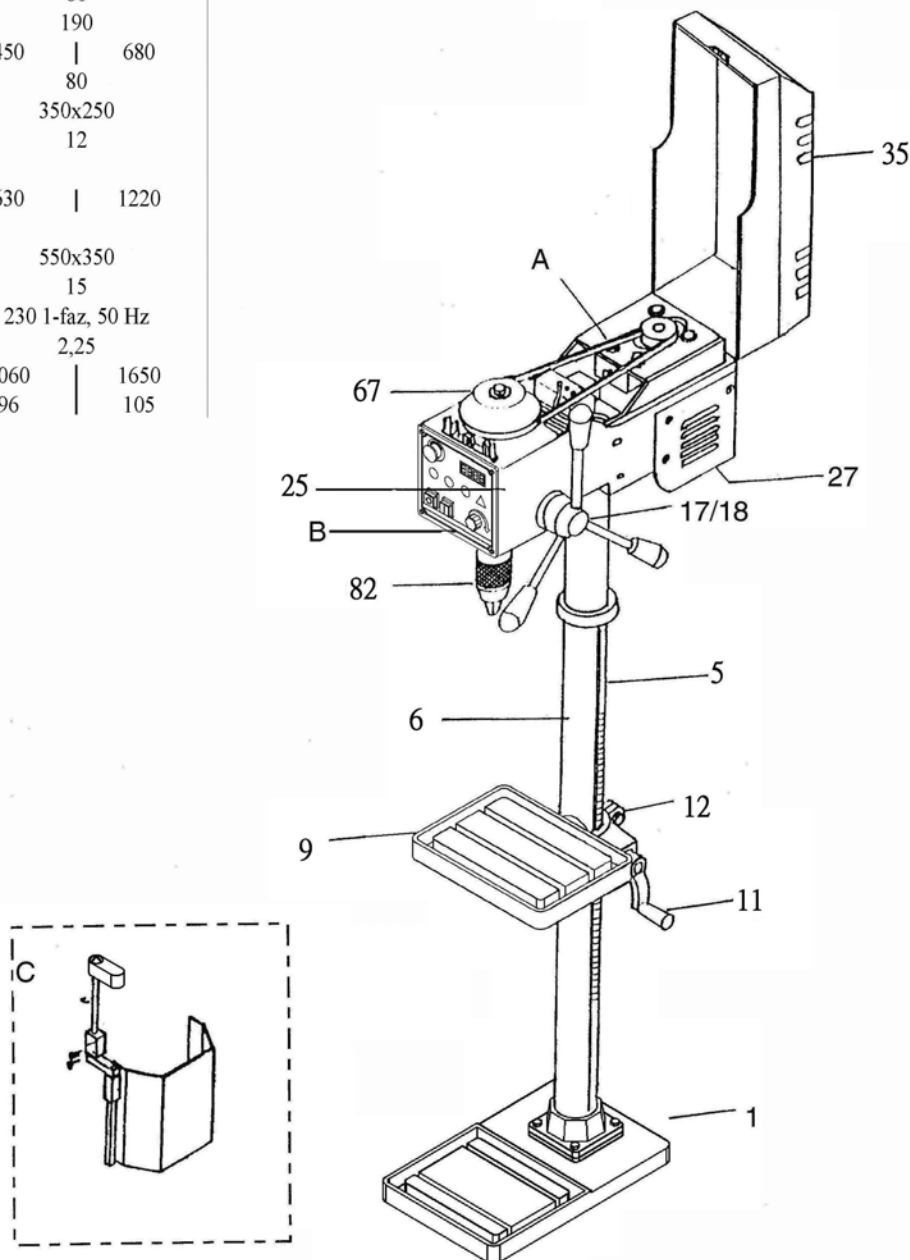
22. Nie używać maszyny będąc pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.

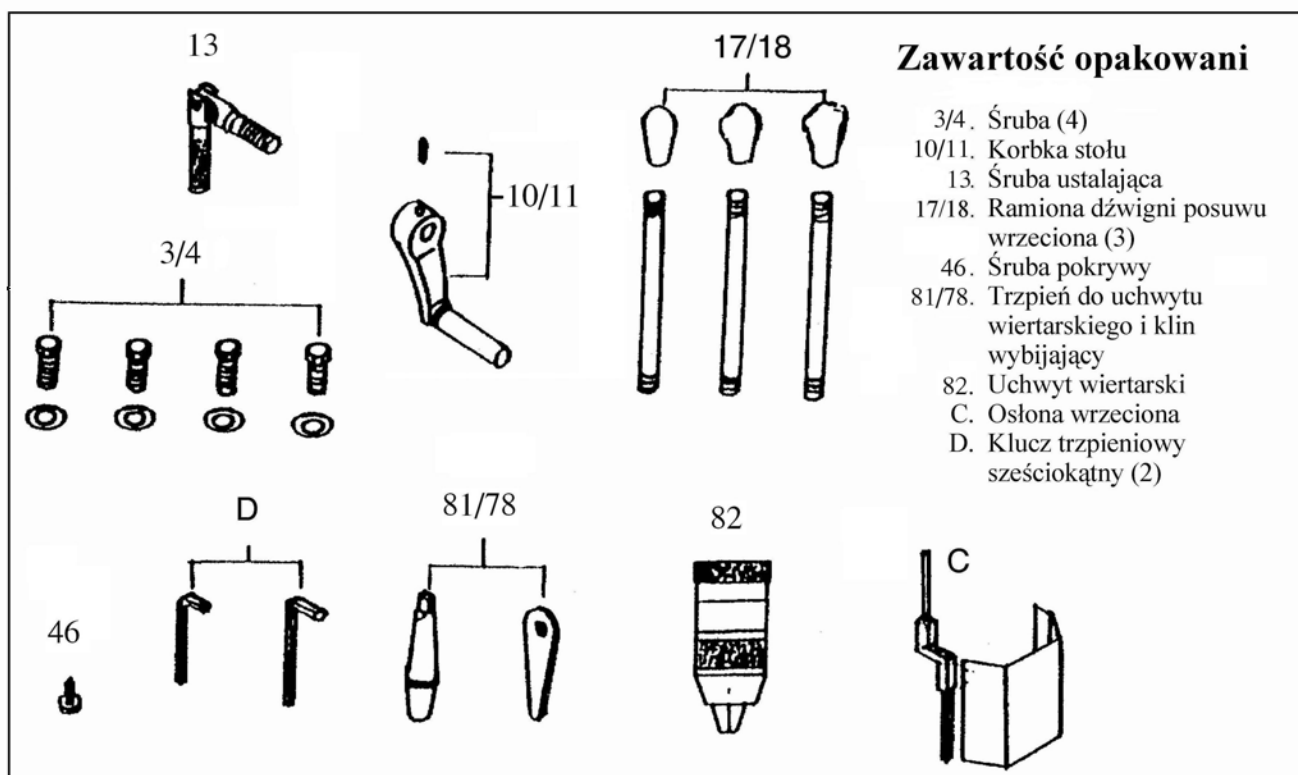
Dane techniczne

Nr artykułu.....	20652	-0108	-0207
Typ.....	MD20BV	MD20FV	
Model.....	Stołowa	Kolumnowa	
Wersja		Ręczna	
Średnica wiertła dla stali, do	mm	20	
Stożek wrzeciona	MK	3	
Skok wrzeciona.....	mm	85	
Prędkość obr. wrzeciona (regulacja płynna).....	obr/min	290-1900	
Średn. kolumny.....	mm	80	
Odległość oś wrzeciona-kolumna.....	mm	190	
Maks. odl. koniec wrzeciona-stół.....	mm	450	680
Min. odl. koniec wrzeciona-stół.....	mm	80	
Wymiary stołu.....	mm	350x250	
Szer. rowków teowych.....	mm	12	
Maks. odl. koniec wrzeciona-płyta podstawy.....	mm	630	1220
Płaszczyzna rob. podstawy, obrobiona	mm	550x350	
Rozstaw rowków teowych c-c.....	mm	15	
Napięcie zasilania	V	230 1-faz, 50 Hz	
Moc silnika	kW	2,25	
Wysokość.....	mm	1060	1650
Masa.....	kg	96	105

Opis maszyny

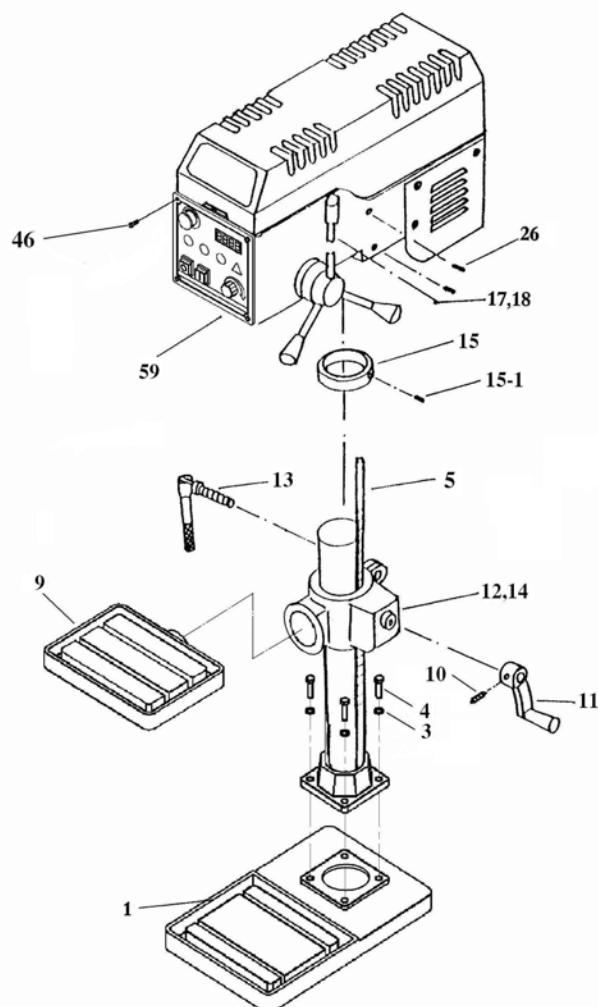
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Płyta podstawy | 27. Silnik |
| 5. Zębatka | 35. Pokrywa |
| 6. Kolumna | 67. Koło pasowe wrzeciona |
| 9. Stół | 82. Uchwyt wiertarski |
| 11. Korbka | |
| 12. Obsada wspornika stołu | A. Czujnik prędkości obrotowej |
| 17/18. Dźwignia posuwu wrzeciona | B. Regulacja prędkości obrotowej |
| 25. Głowica | C. Osłona wrzeciona |

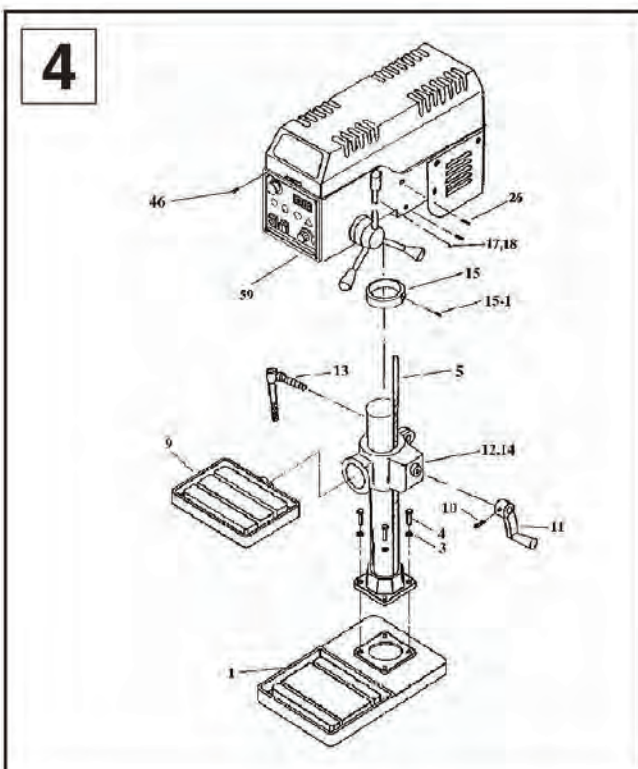
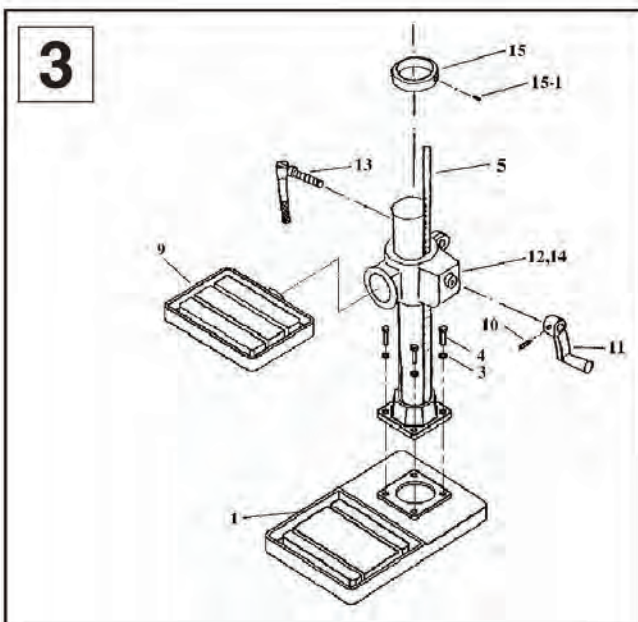
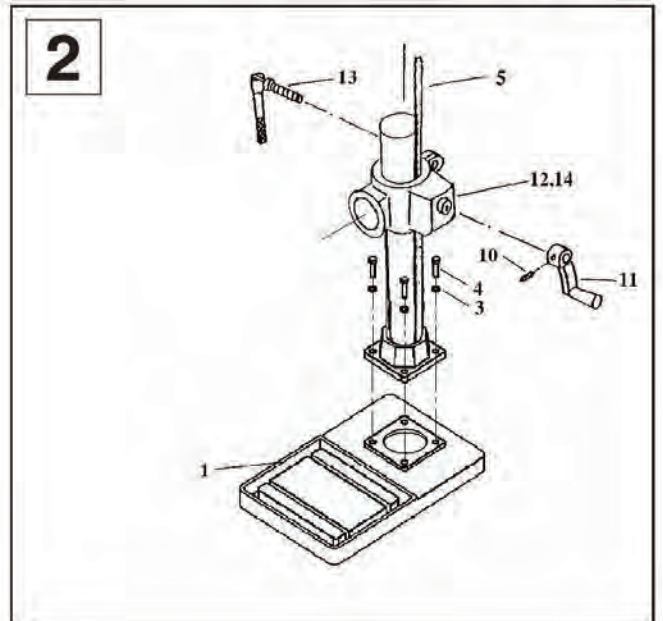
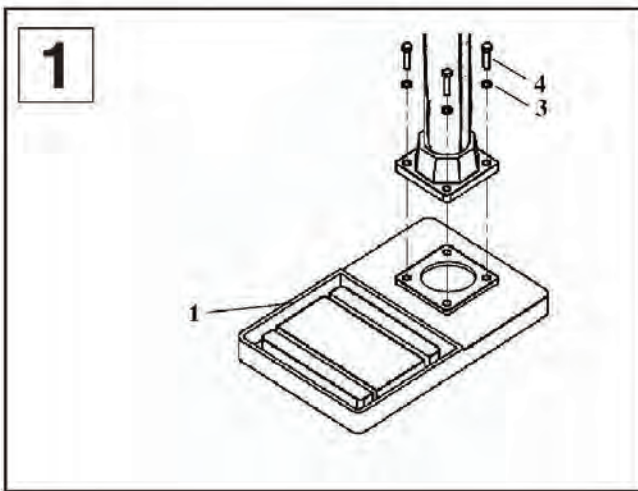




Podczas pracy przy maszynie stosować się do zaleceń BHP.

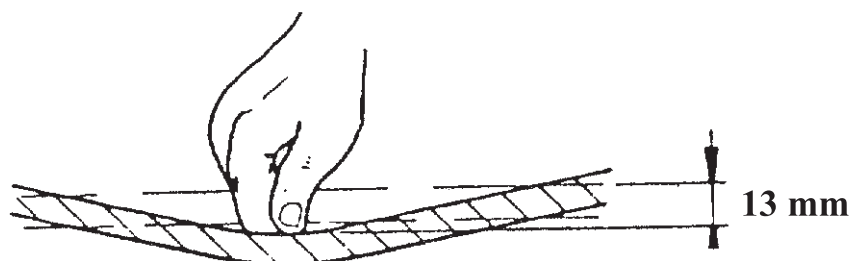
Instrukcja montażu wiertarki





Prędkość wiercenia dla poszczególnych średnic wiertel należy dobierać według poniższej tabeli:

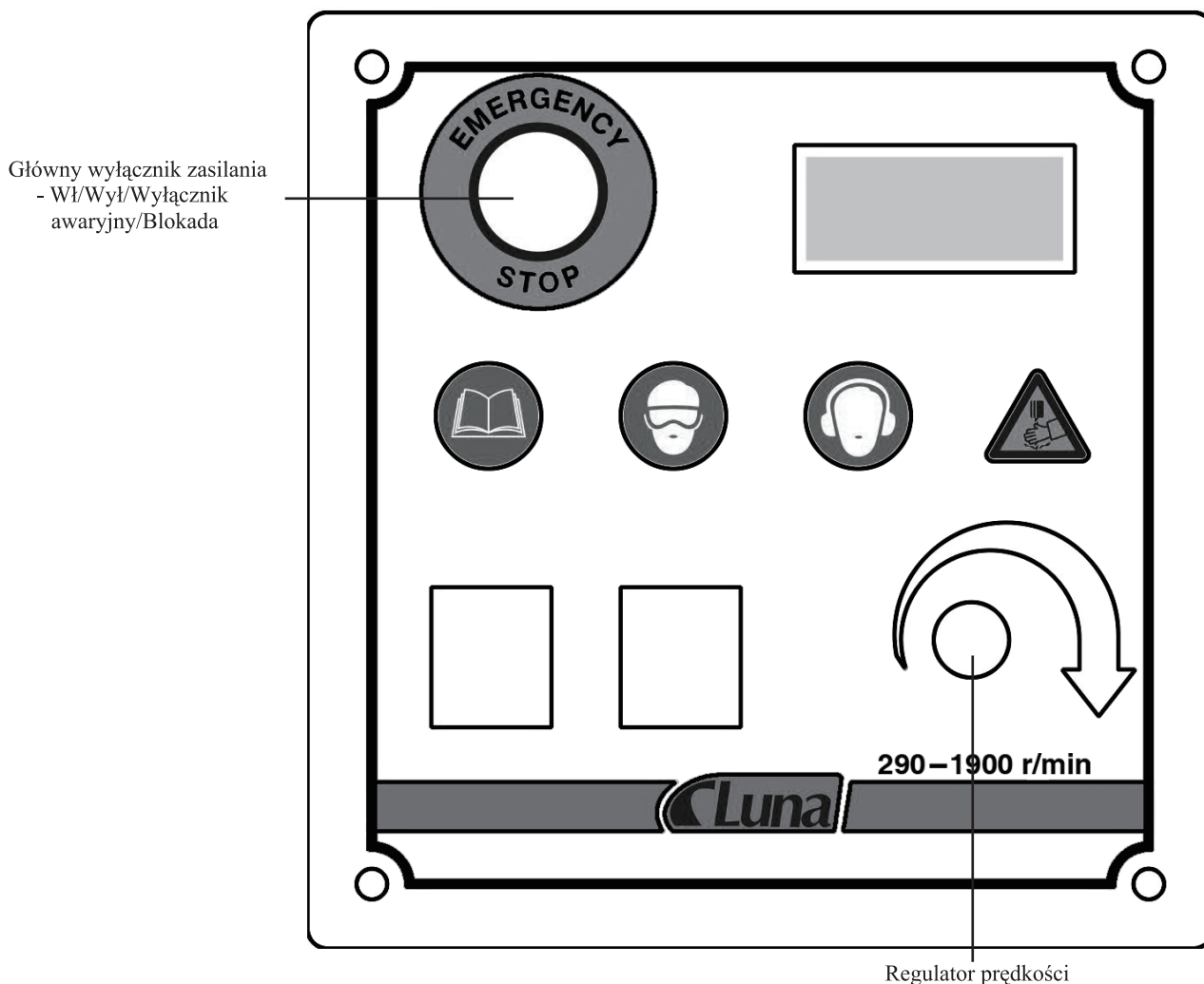
Rozmiar	Staliwo	Stal narzędziowa	Żeliwo	Miękka stal węglowa	Alum,i miedź
Średnica	Prędkość skrawania				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Prędkość wrzeźona obr/min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Regulacja naprężenia paska

Celem właściwego naprężenia paska: Przyłożyć nacisk o sile 10 funtów albo nacisnąć ręką, jak pokazano niżej. Ugięcie ma wynosić 13 mm +10%.

Tabliczka znamionowa i panel sterowania

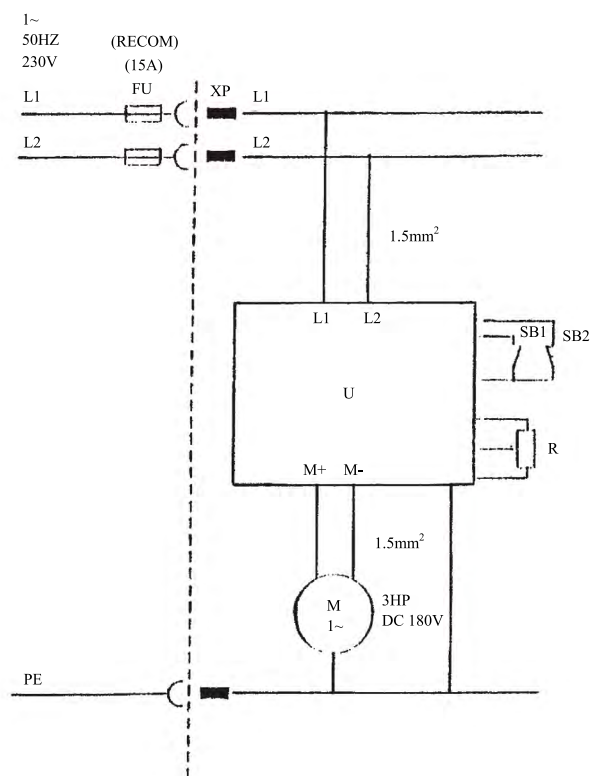


Użytkowanie

1. Wiertarka wyposażona jest w silnik komutatorowy 2250 W przeznaczony do zasilania napięciem stałym 180 V. Zasilające napięcie sieciowe 230 V jest w maszynie przetwarzane na napięcie stałe 180 V.
2. Silnik wyposażony jest w ochronę przeciążeniową. Gdy prąd przekroczy wartość 15 A rozlegnie się sygnał akustyczny, oznaczający, że należy natychmiast zatrzymać maszynę. Odczekać kilka sekund, aż sygnał akustyczny ucichnie. Wówczas można kontynuować pracę. Jeżeli po włączeniu się sygnału praca będzie kontynuowana silnik zatrzyma się automatycznie po 2 sekundach. W takim wypadku maszynę należy wyłączyć i uruchomić ponownie.
3. Prędkość obrotowa wrzeciona regulowana jest w zakresie od 290 do 1900 obr/min. Elementy służące do regulacji i nastawiania prędkości obrotowej są łatwo dostępne na panelu czołowym.
4. Wymiana paska klinowego i regulacja naprężenia.
 - Otworzyć pokrywę przekładni pasowej. Użyć wkrętaka, aby wykręcić śrubę z przodu pokrywy, następnie otworzyć pokrywę do oporu.

- Silnik zamocowany jest przy pomocy 4 nakrętek (element nr 23), należy je poluzować.
- Naprężanie paska
Przy użyciu klucza wkręcać lub wykręcać śrubę regulacyjną (element nr 43) do osiągnięcia właściwej wartości naprężenia.
- Wymiana paska
Przy użyciu klucza poluzować śrubę regulacyjną (element nr 43) na tyle, by można było zdjąć stary pasek. Założyć nowy. Dokręcając śrubę ustalić właściwe naprężenie paska.
- Po wyregulowaniu naprężenia lub po wymianie paska dokręcić nakrętki mocujące silnika (4 szt.).
- Zamknąć pokrywę przekładni pasowej i zamocować przy pomocy oryginalnej śruby.
- 5. Serwis silnika
 - Silnik o mocy 2250 W, 180 V napięcia stałego.
 - Silnik ma 2 szczotki węglowe o żywotności 1000 roboczogodzin. Należy je wymienić, gdy silnik zacznie tracić moc, zawsze obie jednocześnie

Schemat elektryczny



Nazwa	Opis i funkcja	Producent	Typ	Dane techniczne	Zgodność z poniższymi normami	Zgodność z wykonania gwarantowana
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resister	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

SVENSKA

INNEHÅLL

Säkerhetsföreskrifter	53
Tekniska data	54
Maskinbeskrivning.....	54
Förpackningsinnehåll.....	55
Monteringsanvisning.....	56
Frontplatta och manöverpanel.....	58
Handhavande.....	58
Strömkretsdiagram.....	59
Specifikationer över elektriska komponenter	59
Sprängskiss + reservdelslista	67
EC-överensstämmelsedeklaration.....	69

OBS! Vi råder användaren att läsa denna instruktionsbok för att undvika olyckshändelser. Om arbets sättet i denna bormaskin är samma som i en vanlig maskin, kan ev risker uppstå under arbetets gång. Därför är det nödvändigt att användaren visar extra försiktighet och försäkras sig om att hans arbetssätt är riktigt. Försumlighet av någon av säkerhetsåtgärderna kan framkalla olyckshändelse för användaren. Tillverkaren konstruerade denna maskin speciellt med fokusering på dess arbetsområde. Därför är det tillrådligt att användaren är uppmärksam och inte överskrider nämnda arbetsområde. Gör heller inga ändringar på reservdelarna och maskinens uppbyggnad. Om Du har några frågor angående arbetssättet på denna maskin och inte kan hitta någon lösning i denna instruktionsbok, var vänlig kontakta Din leverantör direkt.

Säkerhetsföreskrifter

1. För Din egen säkerhets skull starta inte maskinen, innan Du noggrant läst instruktionsboken. En av de nödvändiga säkerhetsåtgärderna är att först och främst förstå arbetsprincipen och arbetssättet.
2. Ändra inte någon av skyddsanordningarna för att sköta underhållet.
3. Maskinen måste anslutas till ett jordat uttag.
4. Innan Du startar maskinen är det nödvändigt att ta undan alla nycklar och skärverktyg som inte är anslutna till maskinen. Du bör också göra det till en vana att kontrollera maskinen varje gång innan Du använder den för att se om det finns några skadade delar som kan förorsaka fel (driftstopp).
5. Innan Du använder maskinen, rengör arbetsområdet för att förhindra att någon olycka inträffar.

6. Använd inte maskinen på en riskfull arbetsplats. Installera inte heller maskinen på en fuktig plats eller i våtutrymmen. Under arbetsförloppet skall användaren se till att alltid hålla arbetsområdet rent.
7. Låt inte någon obehörig eller okunnig person eller barn komma nära maskinen och se till att de alltid håller ett lämpligt avstånd till maskinen.
8. Sätt ett säkerhetslås på dörren till Ditt arbetsrum för att förhindra barn att starta maskinen.
9. Undvik att överbelasta maskinen. För Din egen säkerhet se också till att hålla Dig till dess arbetsområde.
10. Använd inte maskinen utanför dess korrekta arbetsområde.
11. Ha på Dig lämpliga kläder när Du arbetar. Ha inga kläder som lätt kan rivs sönder i maskinen under arbetets gång, såsom kläder som fladdrar, vanliga handskar, scarf, ringar och små kedjor. Du bör också ha skor som inte glider och mössa som skyddar långt hår.
12. När Du arbetar i maskinen bör Du använda skyddsglasögon och dammtät skyddsmask. Se dessutom till att iakttaga berörda säkerhetsåtgärder specificerade av Statens Provningsanstalt.
13. Använd filklove eller annan fastsättningsanordning för att sätta fast alla detaljer som skall bearbetas.
Använd inte händerna för att hålla fast arbetsstycket, detta för att undvika allvarlig olycka och att inte kunna arbeta i maskinen.
14. Stå stadigt framför maskinen medan Du arbetar (i position med båda fötterna, jämvikt i kroppen osv).
15. Håll alltid maskinen och dess skärverktyg rena för att få bästa effektivitet i arbetet. Du bör också noggrant följa instruktionerna i instruktionsboken när det gäller byte av verktyg, infettning och rengöring.
16. Före rengöring av maskinen dra först ur kontakten för att undvika att få elektriskt ström i kroppen.
17. Använd de av tillverkaren rekommenderade reservdelarna och iakttag instruktionerna i instruktionsboken, eftersom användning av reservdelar som inte hör till maskinen är ett osäkert sätt att arbeta på.
18. Undvik att oavsiktligt vidröra maskinen. Kontrollera också att strömbrytarknappen är i "OFF"-läge, innan Du ansluter stickproppen till uttaget.
19. Stå inte på maskinen, detta för att undvika att oförsiktigt halka ner och stöta till och förorsaka skada.
20. Kontrollera noggrant avvikande detalj i maskinens arbetsförlopp. Det är lämpligt att byta nämnda detalj eller skyddsdetalj före fortsättning av arbetet.

21. Lämna inte arbetsområdet när maskinen är i gång.
Om det är nödvändigt för Dig att gå ifrån, slå ifrån motorn och vänta tills maskinen stannat helt innan Du går.

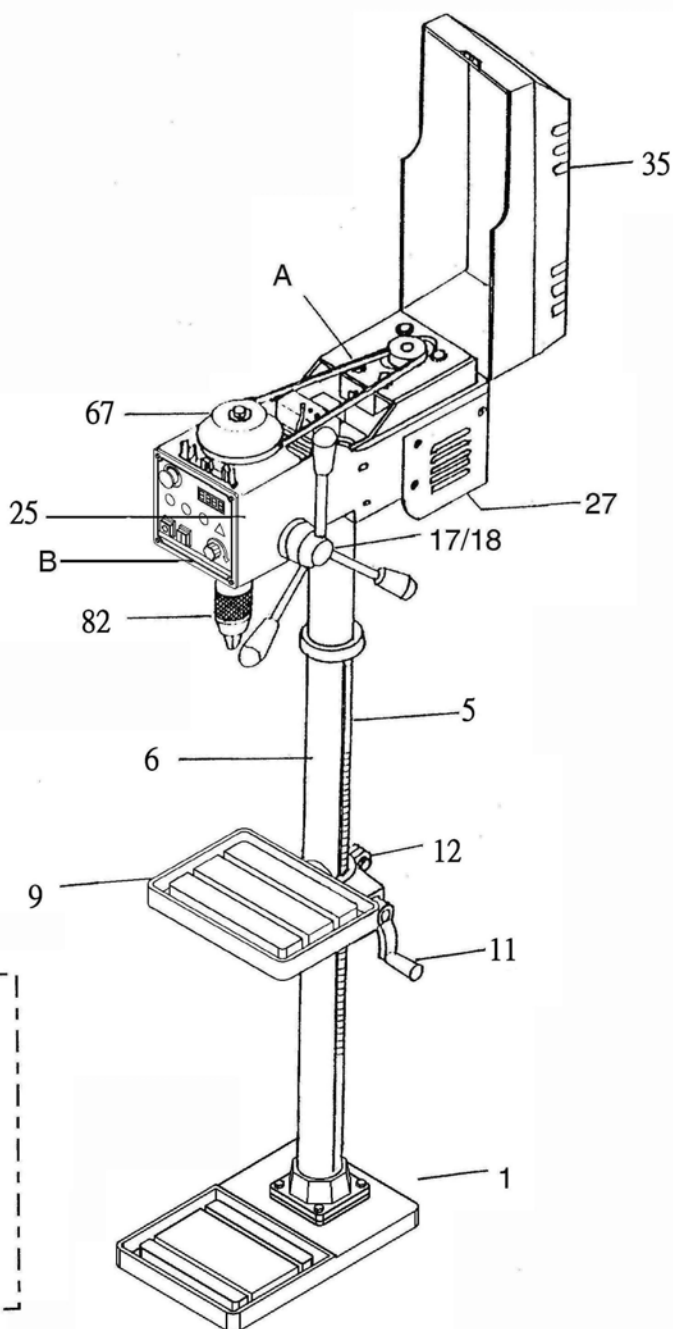
22. Använd inte maskinen om Du har använt alkohol, läkemedel eller droger.

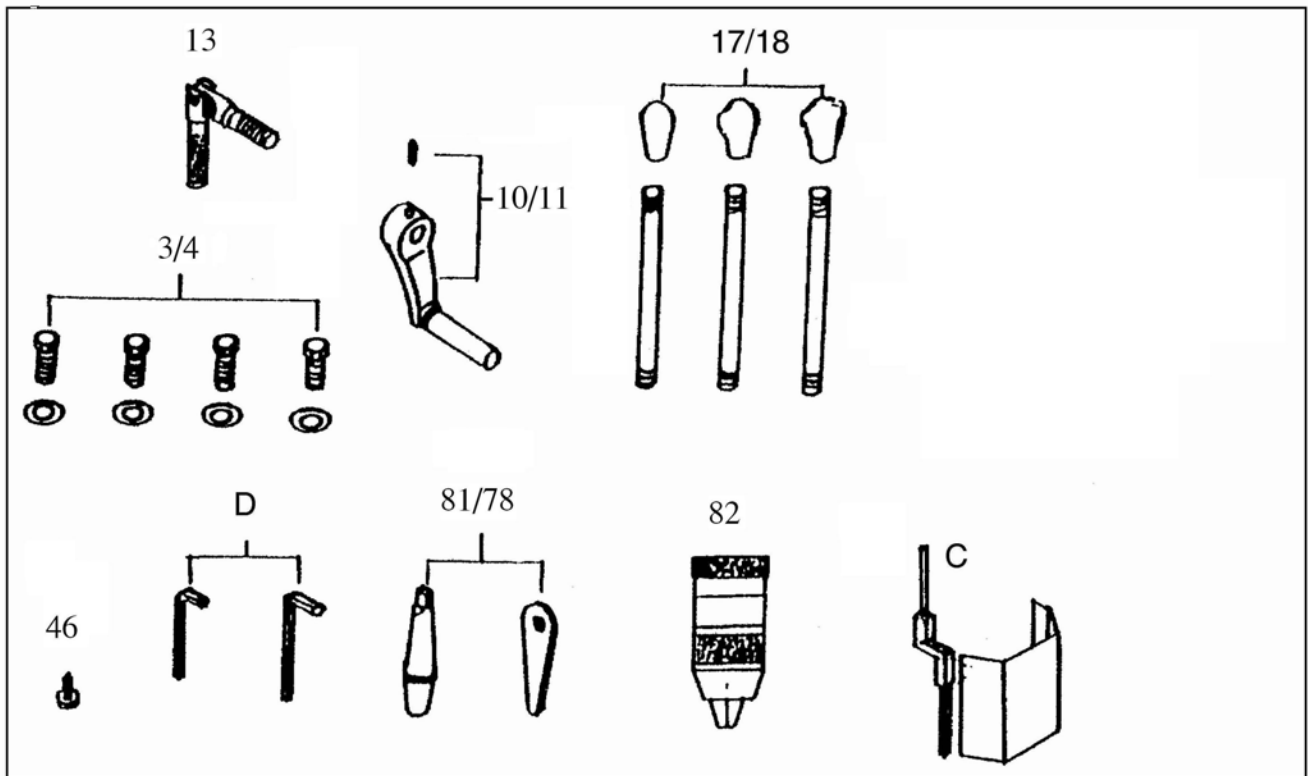
Tekniska data

Artnr.....	20652	-0108	-0207
Typ.....	MD20BV	MD20FV	
Modell.....	Bänk	Pelare	
Utförande.....	Manuell		
Borrkapacitet i stål.....	mm	20	
Spindelkona.....	MK	3	
Spindelrörelse.....	mm	85	
Spindelhastighet (steglös).....	r/min	290-1900	
Pelarens diameter.....	mm	80	
Avstånd spindelcentrum-pelare.....	mm	190	
Max. avstånd spindelnos-bord.....	mm	450	680
Min. avstånd spindelnos-bord.....	mm	80	
Bordsstorlek.....	mm	350x250	
T-spårsbredd.....	mm	12	
Max. avstånd spindelnos-fotplatta.....	mm	630	1220
Bearbetad fot.....	mm	550x350	
T-spår c/c.....	mm	15	
Motorspänning.....	V	230 1-fas 50 Hz	
Motoreffekt.....	kW	2,25	
Höjd.....	mm	1060	1650
Vikt.....	kg	96	105

Maskinbeskrivning

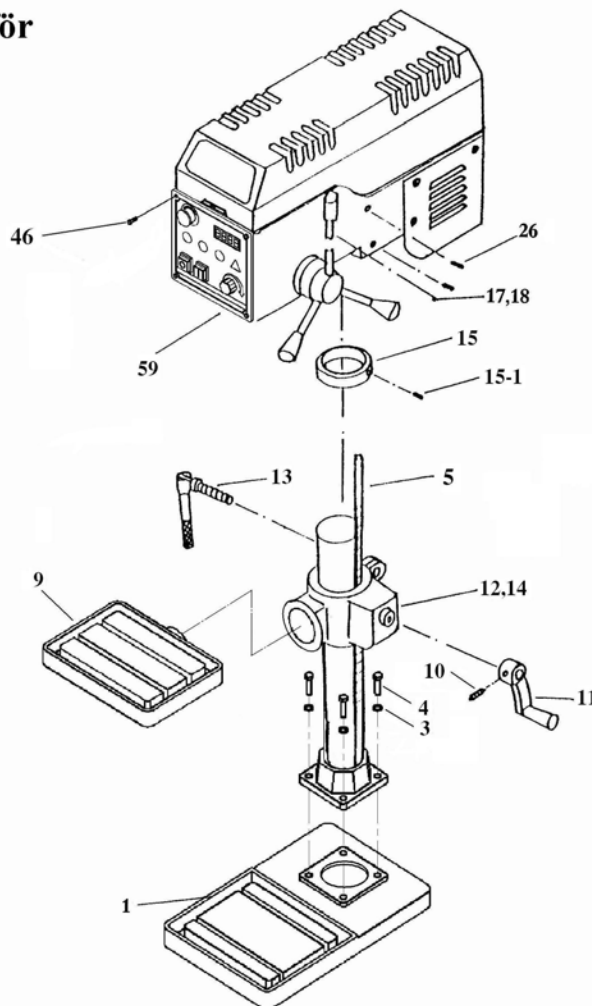
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1. Fotplatta | 27. Motor |
| 5. Kuggstång | 35. Käpa |
| 6. Pelare | 67. Spindelremskivae |
| 9. Bord | 82. Borrchuck |
| 11. Vev | A. Varvtalsgivare |
| 12. Bordsarmfäste | B. Varvtalsjustering |
| 17/18. Nedmatningshandtag | C. Spindelnskydd |
| 25. Huvud | |

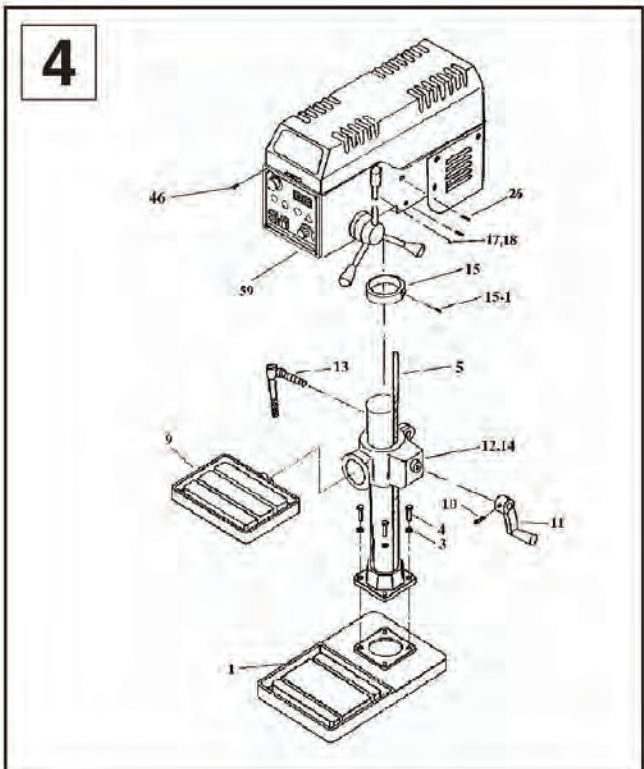
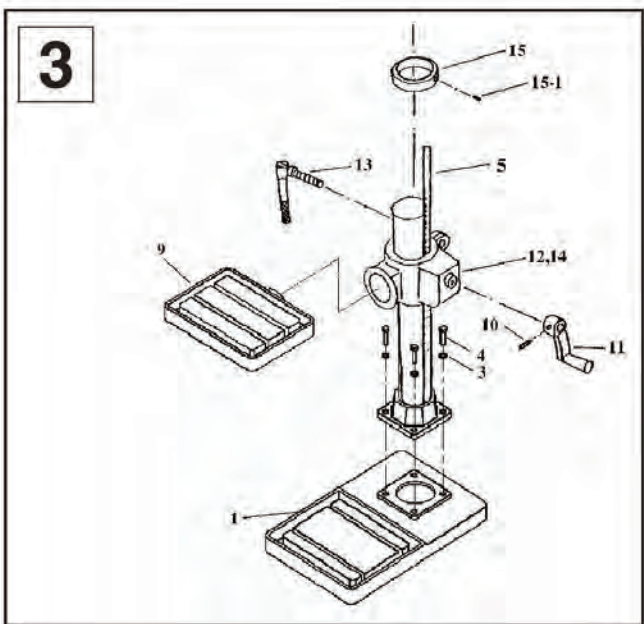
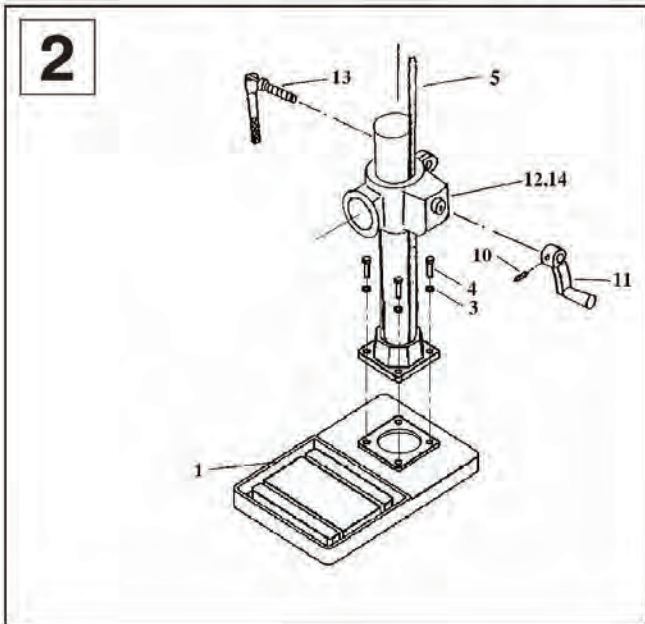
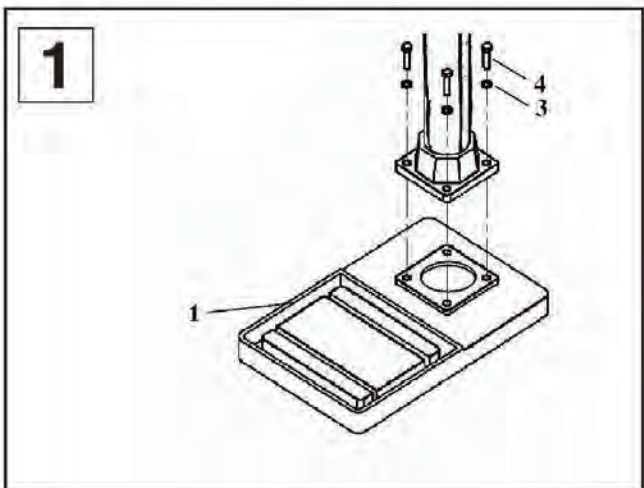




Följ säkerhetsåtgärderna vid arbete i denna maskin.

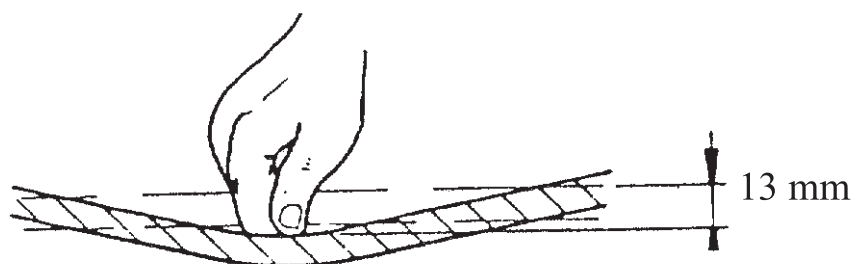
Monteringsanvisning för bormaskin





Lämplig borrhastighet för olika borrhörlekar enligt nedanstående tabell:

Storlek	Gjutstål	Verktygsstål	Gjutjärn	Mjukt kolstål	Alum.&Koppar
Diameter	Skärhastighet				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Spindelhastighet r/min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955

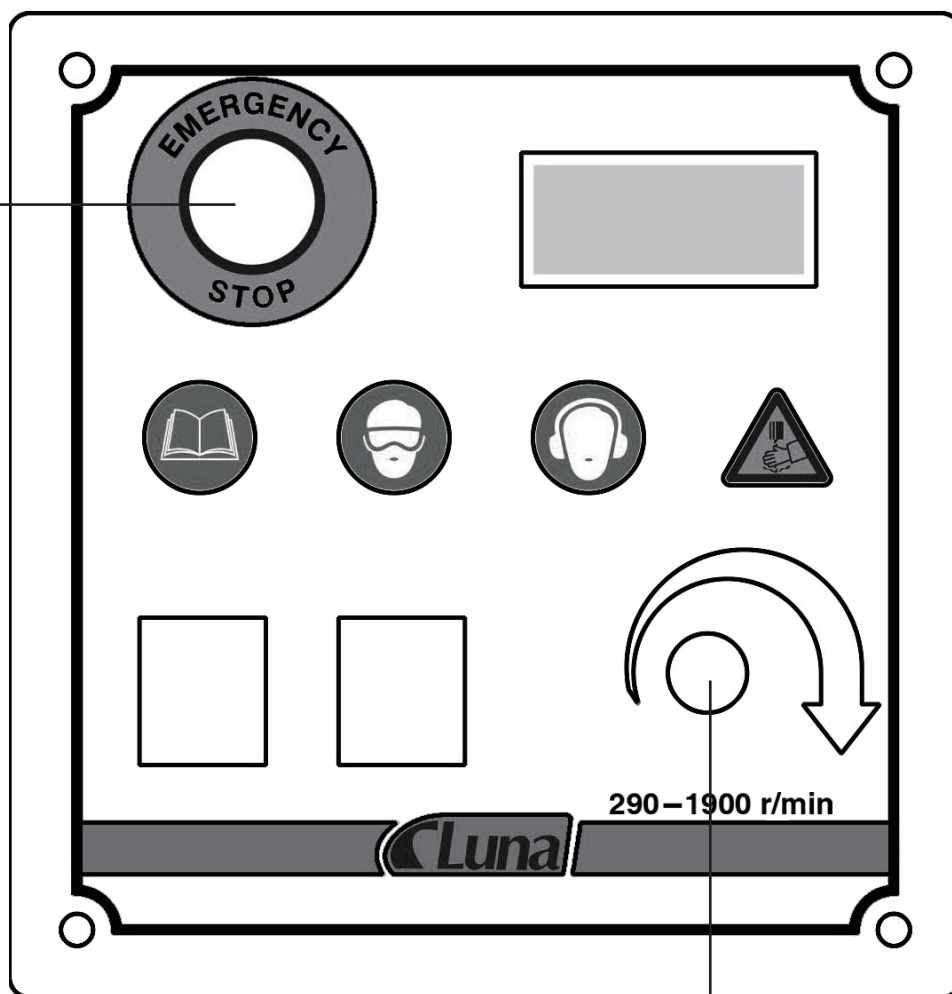


Inställning av remspänning

För lämplig remspänning: Använd 10 lbs tryck eller handtryck på remmen som visas nedan. Avståndet är 13 mm +10%.

Frontplatta och manöverpanel

HUVUDSTRÖMBRYTARE
- ON/OFF/Nödstopp/Lås



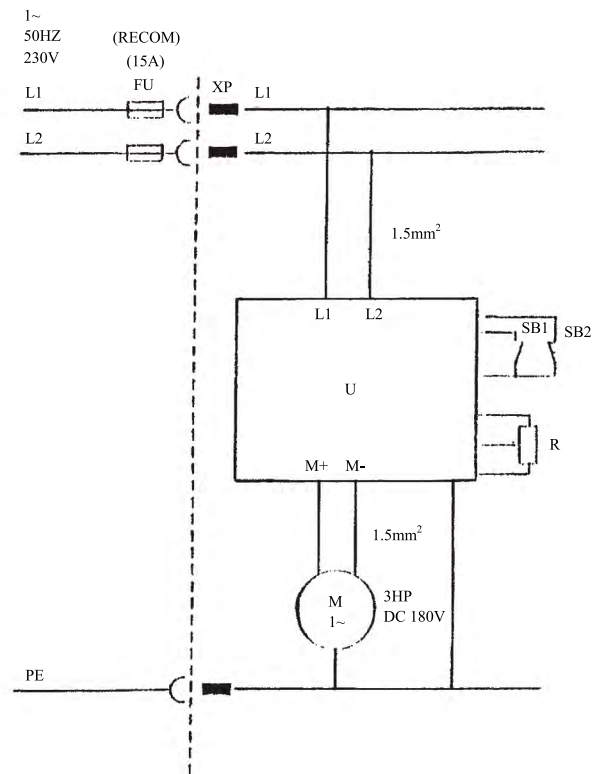
HASTIGHETSREGLAGE

Handhavande

1. Denna maskin är utrustad med kolektormotor 2250 W med 180 V likspänning. Spänningen är 230 V och i denna maskin transformerad till 180 V likspänning.
2. Motorn har överbelastningsskydd.
När strömmen överstiger 15 A kommer en varningssummer att höras för att Du omedelbart skall kunna stanna maskinen. Håll upp och vänta några sekunder tills summern tystnar. Sedan är det fritt fram att fortsätta arbetet.
Om Du inte håller upp och väntar utan fortsätter att arbeta, stannar motorn automatiskt efter 2 sekunder. I detta fall måste Du starta om maskinen.
3. Spindelhastighet från 290 till 1900 v/min.
Reglaget för reglering och inställning av hastighet är lätt tillgänglig på frontpanelen.
4. Rembyte eller inställning av remspänning.
– Öppna kåpan över remskivorna. Använd skruvmejsel för att ta bort skruven på framsidan av kåpan, öppna kåpan så mycket det går.

- Motorn är fäst med 4 muttrar (detalj nr 23), lossa dessa.
 - Inställning av remspänning
Använd nyckel för att dra åt eller lossa skruven (detalj nr 43) för att erhålla rätt spänning.
 - Rembyte
Använd nyckel för att lossa skruven (detalj nr 43) så att remspänningen frigörs. Byt rem. Ställ in rätt remspänning genom att dra åt skruven.
 - Efter inställning av remspänning eller rembyte dra åt muttrarna (4 st) till motorn.
 - Stäng kåpan över remskivorna och sätt fast den med originalskruven.
5. Motorservice
– Motorn är på 2250 W, 180 V likspänning.
– Motorn har 2 st kolborstar vars livslängd är 1000 arbetstimmar.
Byt dessa när motoreffekten blir svag och alltid bägge samtidigt.

Strömkretsdiagram



Specifikation över elektriska komponenter

Benämning	Beskrivning & funktion	Tillverkare	Typ	Tekniska data	Överensstämmer med följande standard	Tillverkning med överensstämmelse garanteras
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-Stop (switch)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1~230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		

ENGLISH

CONTENTS

Safety regulations	60
Technical data	61
Machine description.....	61
Packaging contents.....	62
Assembly instructions.....	62
Front panel and control panel	65
Operation.....	65
Circuit diagram	66
Specifications of electrical components	66
Exploded view drawing + list of spare parts.....	67
Statement of EC compliance.....	69

NOTE: The user is advised to read this instruction book in order to avoid accidents. Using this drill in the same way as an ordinary machine can result in danger. It is therefore important for the user to exercise particular care and ensure that he is using the drill correctly. Negligence of any of the safety measures can cause accidents. The manufacturer constructed this machine with particular attention to its work area. The user is therefore advised to be attentive and to remain within the stipulated work area. Do not carry out any alterations to the spare parts or to the machine's construction. If you have any questions relating to the operation of this machine, and cannot find an answer in this instruction book, please contact your supplier directly.

Safety regulations

1. For your own safety, do not start the machine before carefully reading the instruction book. Understanding how the machine functions and how to operate it is a fundamental safety measure.
2. Do not alter any of the protective devices in order to carry out maintenance.
3. The machine must be connected to an earthed socket.
4. Before starting the machine, you must remove all spanners and cutting tools which are not connected to it. You should also make a habit of checking the machine each time you use it, to ensure that there are no damaged components which could cause a fault (shutdown).
5. Before using the machine, clean the work area in order to prevent accidents.
6. Do not use the machine in a dangerous workplace. Do not install the machine in damp areas or wetrooms. The operator must ensure that the work area is kept clean during operation.
7. Do not allow unauthorised or uninformed

persons or children to approach the machine. Ensure that they maintain a suitable distance from the machine.

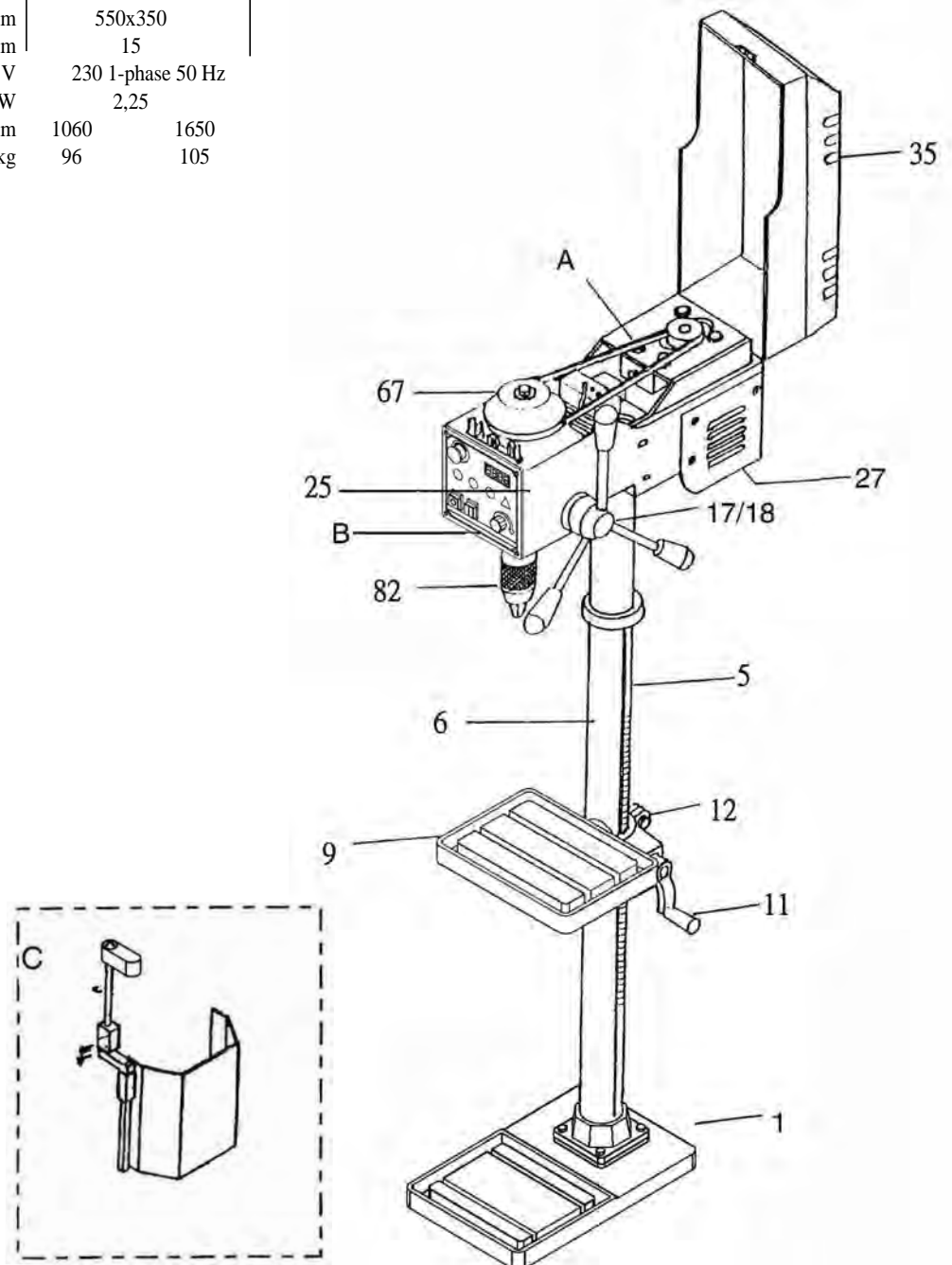
8. Fit a safety lock to the door of your workroom, to prevent children from starting the machine.
9. Avoid overloading the machine. For your own safety, remain in the work area.
10. Do not use the machine outside its correct work area.
11. Wear suitable clothing while you are working. Do not wear clothing which can easily be torn in the machine while it is operating, such as clothes which flap, ordinary gloves, scarves, rings and small chains. You should also wear non-slip shoes and a cap to protect long hair.
12. While working with the machine, you should wear protective glasses and a dustproof protective mask. Also ensure that you observe the relevant safety measures specified by the Swedish Technical Research Institute.
13. Use a filing vice or other fastening device to hold all workpieces in place.
Do not use your hands to hold workpieces in place. This is to prevent serious accidents..
14. Stand steadily in front of the machine while you are working (both feet, body evenly balanced etc.)
15. Always keep the machine and its cutting tools clean for maximum working efficiency. You should also carefully follow the instructions in the instruction book regarding replacing tools, greasing and cleaning.
16. Before the machine is cleaned, unplug it to avoid electric shock.
17. Use the spare parts recommended by the manufacturer and follow the instructions in the instruction book, as use of spare parts which do not belong to the machine is unsafe.
18. Avoid touching the machine unintentionally. Check that the power button is set to "OFF" before inserting the plug into the socket.
19. Do not stand on the machine. This is to avoid slipping off, hitting the machine and causing injury.
20. Watch carefully for any unusual signs while the machine is operating. Before continuing work, replace any items or protective items which are not functioning normally
21. Do not leave the work area while the machine is operating. If you need to leave the work area, switch off the motor and wait until the machine has come to a complete standstill before you go.
22. Do not use the machine if you have consumed alcohol, medicines or drugs.

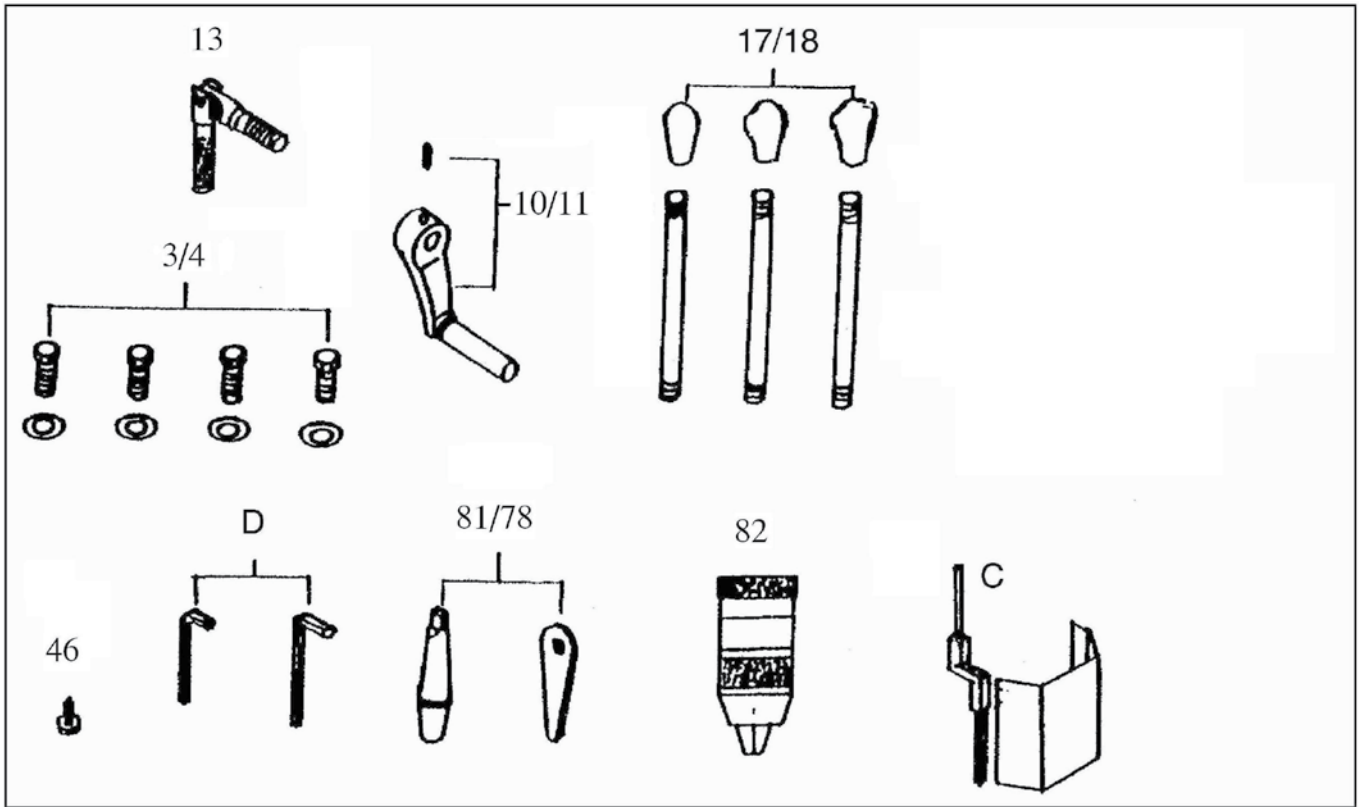
Technical data

Item no.	20652	-0108	-0207
Type	MD20BV	MD20FV	
Model	Bench	Pillar	
Operation	Manual		
Drilling capacity in steel	20		
Spindle taper	3		
Spindle travel	85		
Spindle speed (variable).....	290-1900		
Pillar diameter.....	80		
Distance from centre of spindle to pillar.....	190		
Max. distance from spindle nose to work table.....	450	680	
Min. distance from spindle nose to work table.....	80		
Work table size	350x250		
T-groove width	12		
Max. distance from spindle nose to baseplate.....	630	1220	
Machined foot.....	550x350		
T-groove c/c.....	15		
Motor voltage.....	230	1-phase	50 Hz
Motor output	2,25		
Height.....	1060	1650	
Weight.....	96	105	

Machine description

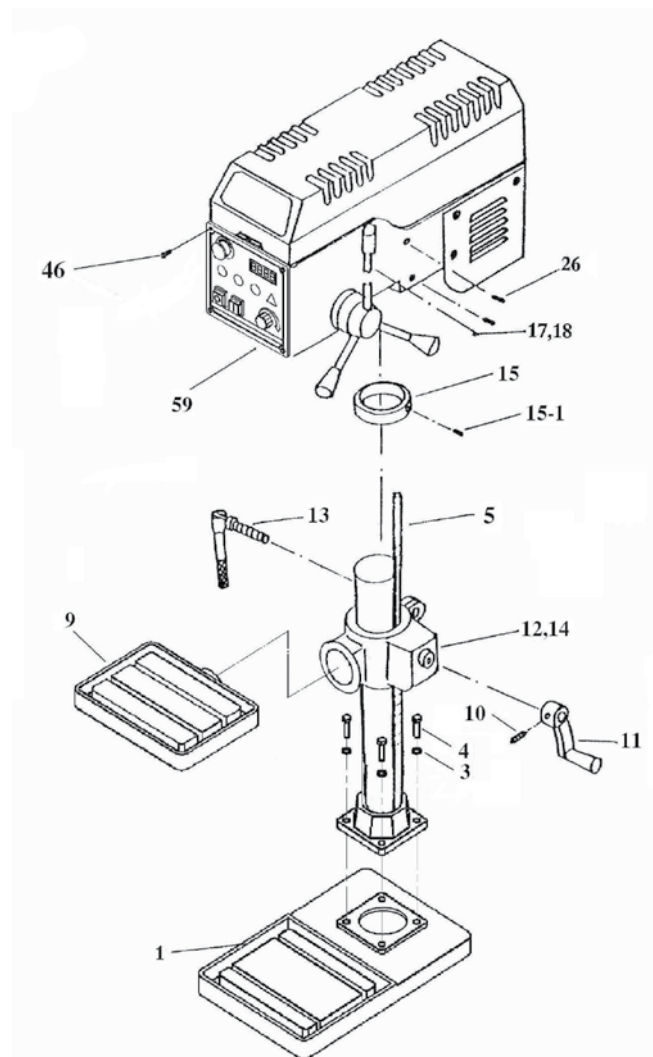
- | | |
|-------------------------|---------------------|
| 1. Baseplate | 35. Cover |
| 5. Rack | 67. Spindle pulley |
| 6. Pillar | 82. Drill chuck |
| 9. Work table | |
| 11. Crank | |
| 12. Work table bracket | A. Speed indicator |
| 17/18. Down-feed handle | B. Speed adjustment |
| 25. Head | C. Spindle guard |
| 27. Motor | |

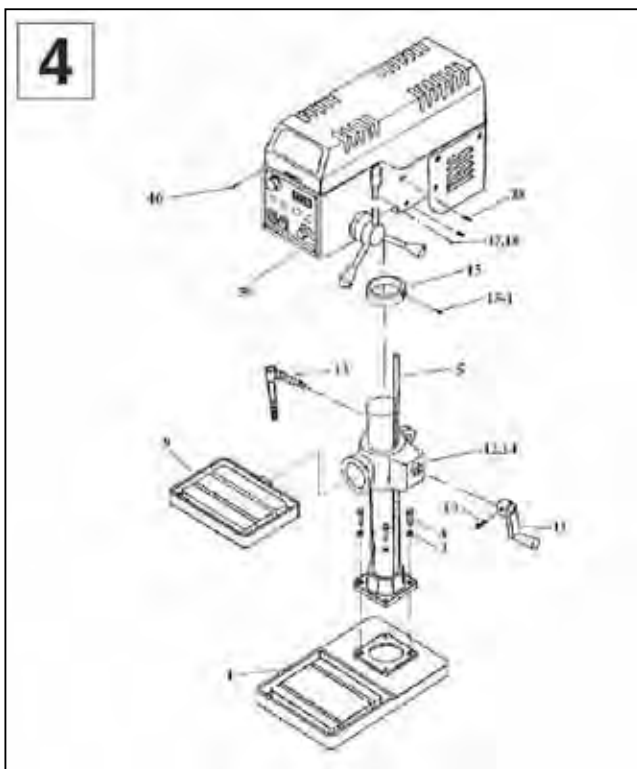
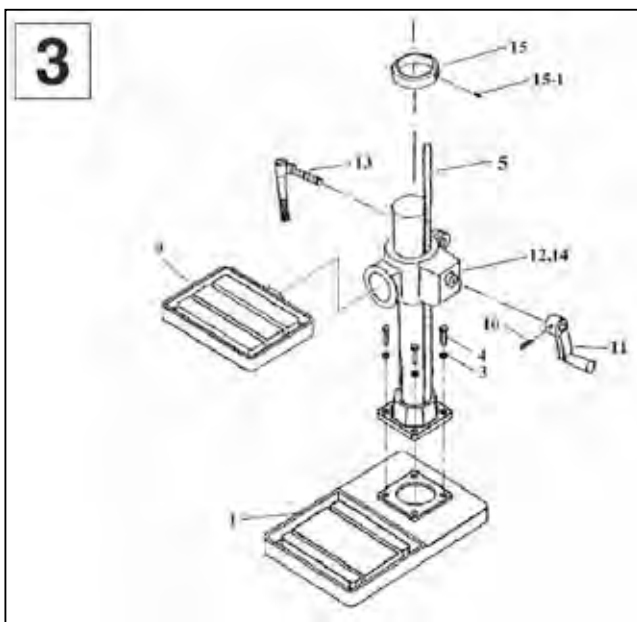
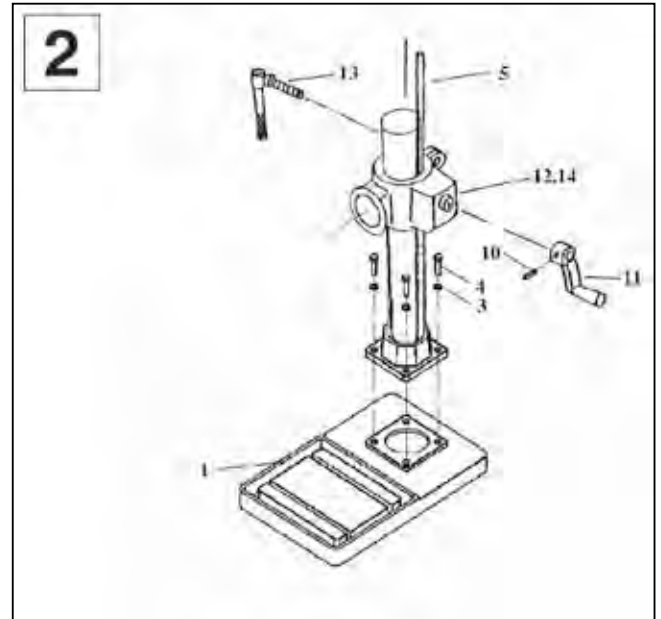
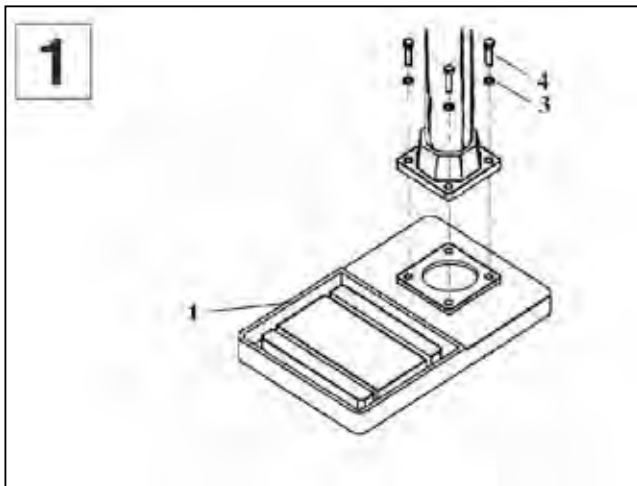




Follow safety measures when working with this machine

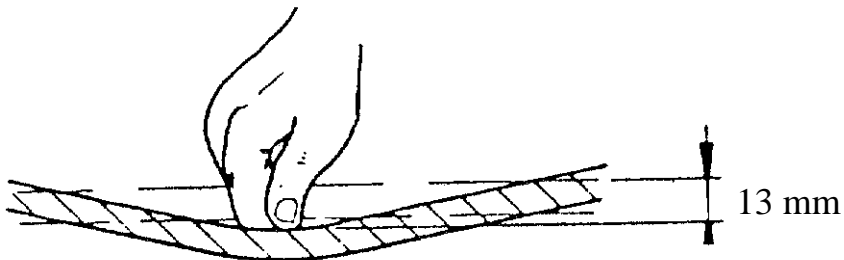
Assembly instructions for the pillar drill





Suitable drilling speeds for different drill sizes:

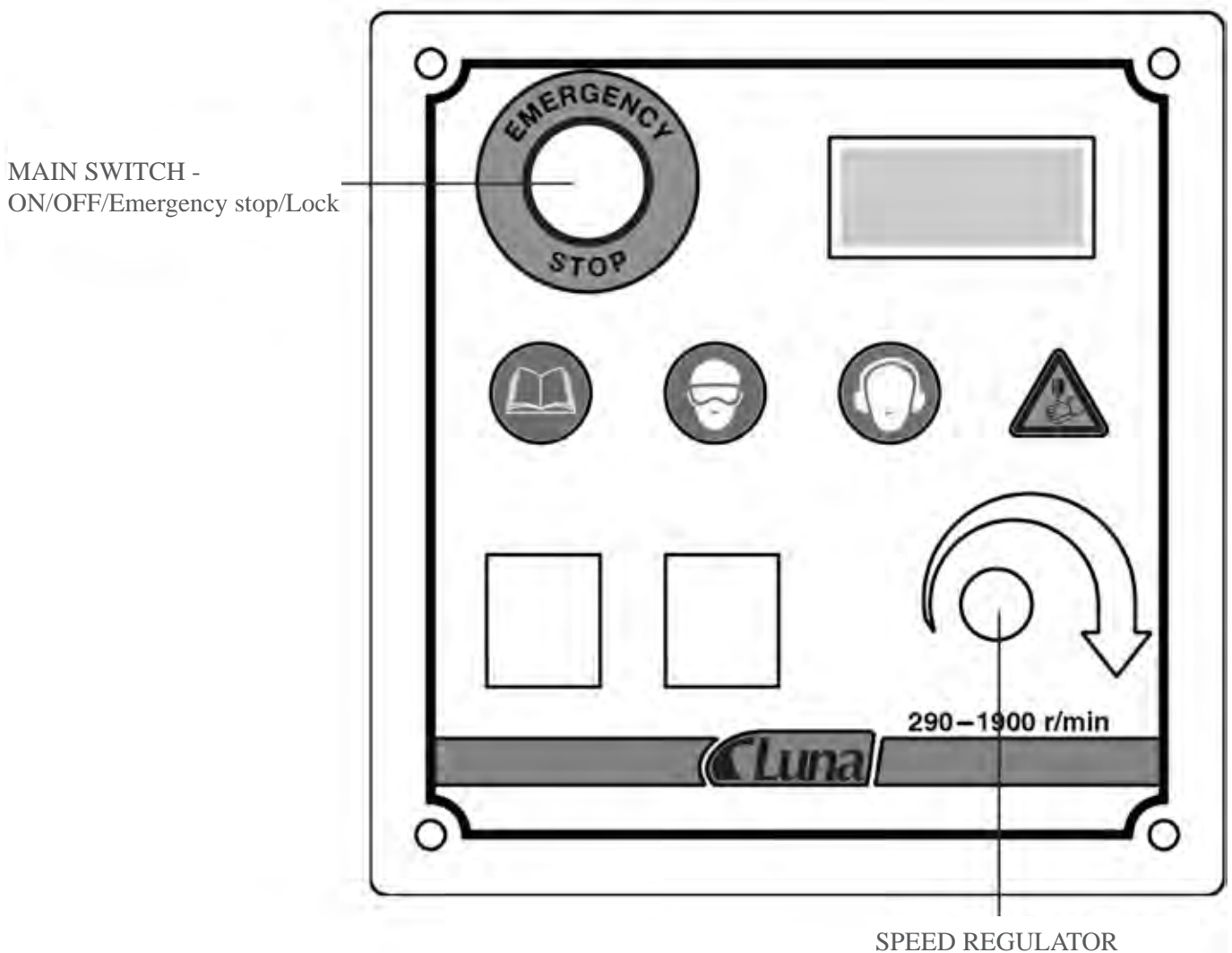
Size	Cast steel	Tool steel	Cast iron	Soft carbon steel	Aluminium & copper
Diameter	Cutting speed				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Spindle speed r/min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	955	1195	2390
10	380	570	765	955	1910
11	350	520	700	870	1740
13	300	440	590	735	1470
16	240	360	480	600	1200
19	190	285	380	480	955



Adjusting belt tension

For suitable belt tension: Use 10 lbs of pressure or hand pressure as shown below.
The distance is 13 mm + 10%.

Front panel and control panel

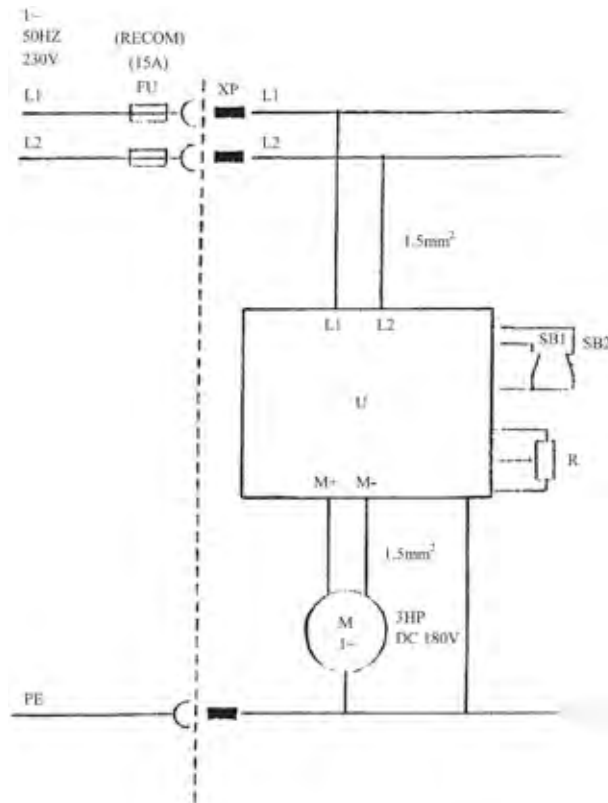


Operation

1. This machine is equipped with a 2,250W 180V DC collector motor. The voltage is 230V and this is stepped up to 180V DC in the machine..
2. The motor is fitted with an overload protector.
When the current exceeds 15A a warning signal will be heard and the machine should be stopped immediately. Stop work and wait a few seconds until the signal stops. It is then safe to resume work.
If you continue work instead of stopping and waiting, the machine will stop automatically after 2 seconds. In this case you will need to start the machine again.
3. Spindle speed is from 290 to 1,900 rpm. The regulator for adjusting and setting the speed is easily accessible on the front panel.
4. Replacing the belt or adjusting the belt tension.
 - Open the cover above the belt pulleys. Use a screwdriver to remove the screw on the front of the cover and open the cover as much as possible.

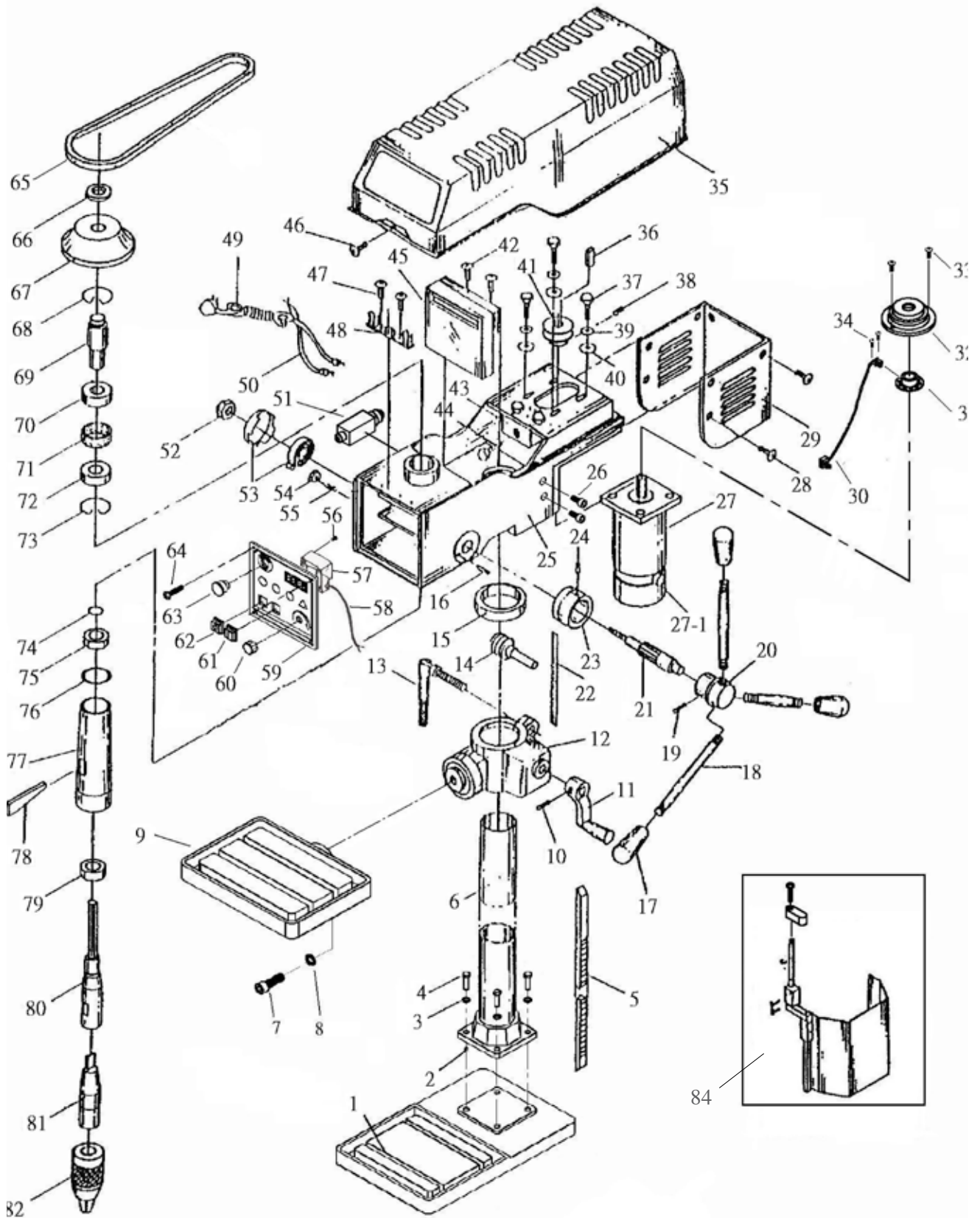
- The motor is fixed in place with 4 nuts (item no. 23). Loosen these.
 - Adjusting belt tension
Use a spanner to tighten or loosen the bolt (item no. 43) to achieve the correct tension.
 - Belt replacement
Use a spanner to loosen the bolt (item no. 43) and release the belt tensioner. Replace the belt.
Set the correct belt tension by tightening the bolt.
 - After adjusting the belt tension or replacing the belt, tighten the 4 nuts on the motor.
 - Close the cover over the belt pulleys and fasten it with the original screws.
5. Motor service
 - The motor is a 2,250W 180V DC model.
 - The motor has 2 carbon brushes with a lifespan of 1,000 working hours.
 Always replace both at the same time when the motor output is low.

Circuit diagram



Specification of electrical components

Name	Description & function	Manufacturer	Type	Technical data	Compliance with standards	Manufacturing compliance guaranteed
IP	Plug for supply single phase	LIAN DUNG	LT-322	10-16A, 250 V		
	Supply cable single phase	TIEN TUNG	H05VV-F	3G 1.5mm ² , 300/500V	VDE 0620	
SB 1	Start switch	KM		230 / 10 A		
SB 2	Off (Emergency-stop (swiych)	KM		230V / 10A		
R	Adjustable resistor	Jing-huei, FUNAE	VR 10KB	10K V		
U	Circuit board	K & K		1-230V, 50Hz		
M	Motor	K & K		DC 180 V/3 HP		



Nr	Benämning / Benevnelse
1	Base
2	Flange
3	Washer
4	Screw
5	Rack
6	Column
7	Screw
8	Washer
9	Work table
10	Set screw
11	Shafting rod
12	Table bracket
13	Clamp bolt
14	Worm and worm gear
15	Rack collar
15-1	Set screw
16	Stop pin
17	Knob
18	Handle
19	Stop pin
20	Handle body
21	Feed pinion
22	Scale
23	Scale sleeve
24	Thumb screw
25	Head
26	Set screw
27	Motor
27-1	Carbon brushes
28	Screw
29	Motor cover
30	Sensor, RPM
31	Rotor
32	Cover
33	Screw
34	Screw
35	Pulley cover
36	Pin
37	Screw
38	Set screw
39	Washer
40	Washer
41	Motor pulley
42	Screw
43	Adjusting bracket
44	Screw
45	Control box set
46	Screw
47	Screw
48	Knob
49	Power cord
50	Cord
51	Chuck guard circuit-breaker switch
52	Nylon nut
53	Spring cover
54	Nut
55	Screw
56	Screw
57	Digital display unit
58	Cable
59	Switch plate
60	Knob
61	Switch I
62	Switch O
63	Emergency switch
64	Screw
65	V-belt
66	Nut
67	Spindle pulley
68	Retaining ring
69	Drive taper
70	Ball bearing
71	Ball spacer
72	Ball bearing
73	Retaining ring
74	Retaining ring
75	Ball bearing
76	Rubber washer
77	Quill
78	Wedge
79	Ball bearing
80	Spindle
81	#2 Morse taper arbor
82	Key less
84	Chuck guard



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

Producentens navn, adresse, tlf.nr/faxnr. / Tootja nimi, aadress, telefon/ faksi number / Valmistajan nimi, osoite, puh./fax-nro. /
Manufacturers namn, adress, tel/fax.no / Gamintojo pavadinimas, adresas, telefonas/faksas
LUNA VERKTYG & MASKIN AB SE-441 80 ALINGSÅS SWEDEN, TEL. 46 322 606 000 FAX. 46 322 606 532

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 pa-
vadinimas, adresas, telefonas/faksas
LUNA PILLARDRILL MACHINE MD20BV 20652-0108 — MD20FV 20652-0207

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, 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC

Produktionen har fundet sted i overensstemmelse med følgende harmoniserede standarder: / Tootmisel on järgitud järnevid harmoniseeri-
vaid standardeid: / Valmistuksessa on noudatettu seuraavia harmonisoituja standardeja: / Manufacturing is done in accordance with the fol-
lowing EC-directive: / Pagaminta pagal sekančius harmonizuotus standartus:
**EN 60204-1:2007, EN 55011: 1998+A1: 2004 + A2: 2007, IEC 61000-6-2: 2005, IEC 61000-6-4: 2001+A11/2004,
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1 & 2: 2007, ISO 13857:2008**

Obligatorisk/frivillig afprøvning har fundet sted hos nedenstående autoriserede organ/virksomhed: / Kohustuslik/vabatahtlik testimine on
tehtud järgnevalt mainitud organi/ettevõtte poolt: / Pakollinen/vapaaehtoinen testaus on suoritettu seuraavan ilmoitetun laitoksen toimesta: /
Compulsory/voluntary test is done by the below mentioned notified body/company: / Sekančioje įregistruotoje institucijoje/įmonėje atliktas
privalomas/savanoriškas testas:
SGS TAIWAN LTD.

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:

Stefan Lotzman /CEO/ Luna Verktyg & Maskin AB SE-441 80 Alingsås Sweden, Tel. 46 322 606 000

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

Dato / Kuupäev / Päivämäärä / Date / Data
2010/05/24

Underskrift / Ametikoht / Allekirjoitus /
Signature / Užimamos pareigos

STEFAN LOTZMAN

Navn i klartekst / Nime selgitus / Nimen
silvėnėnys / Parašo atšifravimas

Befattning / Allkiri / Position / Parašas

CEO



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

Ražotāja nosaukums, adrese, tālrunis/fakss / Produsentens navn, adresse, tlf/fax.nr / Nazwa producenta, adres, numer telefonu/fax /
Tillverkarens namn, adress, tel/fax.nr:
LUNA VERKTYG & MASKIN AB SE-441 80 ALINGSÅS SWEDEN, TEL. 46 322 606 000 FAX. 46 322 606 532

Produkta apraksts: marka, tipa apzīmējums, sērijas Nr. utt. / Beskrivelse av produkter: Merke, typbetegnelse, serie nr etc. / Opis produktu:
marka, oznaczenie rodzaju, nr seryjny itd. / Beskrivning av produkter: Märke, typbeteckning, serie nr etc.
LUNA PILLARDRILL MACHINE MD20BV 20652-0108 — MD20FV 20652-0207

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, 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2002/95/EC

Izgatavošana veikta saskaņā ar sekojošiem harmonizētajiem standartiem: / Produksjonen har skedd i overensstemmelse med følgende har-
moniserende standarder: / Wykonano zgodnie z następującymi harmonizowanymi standardami: / Tillverkning har skett i enlighet med föl-
jande harmoniserade standarder:
**EN 60204-1:2007, EN 55011: 1998+A1: 2004 + A2: 2007, IEC 61000-6-2: 2005, IEC 61000-6-4: 2001+A11/2004,
EN ISO 12100-1:2003, EN ISO 12100-2:2003, EN ISO 14121-1 & 2: 2007, ISO 13857:2008**

Sekojošajā reģistrētajā institūcijā/uzņēmumā veikts obligātais/brīvprātīgais tests: / Obligatorisk/frivillig test er gjort hos nedenforstående
oppgitte organ/foretak: / W następującej zarejestrowanej instytucji/przedsiębiorstwie zostało przeprowadzone obowiązkowe/nieprzymusowe
testowanie: / Obligatoriskt/frivilligt test har gjorts hos nedanstående anmält organ/företag:
SGS TAIWAN LTD.

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:
Stefan Lotzman /CEO/ Luna Verktyg & Maskin AB SE-441 80 Alingsås Sweden, Tel. 46 322 606 000

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

Data / Dato / Data / Datum
2010/05/24

Ieņēmamais amats / Signature / Odszyfrowanie
podpisu / Underskrift

STEFAN LOTZMAN

Paraksts / Position / Podpis / Befattning

CEO

Paraksta atšifrējums / Namnfortydligende / Odszyfrowanie
podpisu / Namnförtydlifande

- DK** Bænk- og støtteboremaskine
- FI** Laua- ja sammaspuurmasina
- EE** Penkki- ja pylväsporakoneet
- LT** Darbo stalo ir atraminė gręžimo mašin
- LV** Darbgalda un balsta urbjmašīna
- NO** Benk- og søyleboremaskin
- PL** Wiertarki kolumnowe
- SE** Bänk- och pelarborrmaskin
- GB** Pillardrill machine

