



Bänk- och pelarborrmaskin Drill presses

LD 20FV



20652-0306



DE Warnsymbole – DK Advarselsymboler – EE Hoiatussümbolid – ES Símbolos de aviso – FI Varoitussymbolit –
FR Symboles d'avertissement – GB Warnings Symbols – GR Προειδοποιητικά οήματα – IT Simbologie 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 pyöriivä 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 pyöriivä 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 - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / 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 utensile 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 sahanterää / 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, superficie 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, løsthængende 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 loshangend haar / NO Advarsel, løsthængende 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 Varoituis, kipinöitä / 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 - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος, σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / 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 - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / 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 - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / 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 - purustamisohu / ES Aviso de riesgo de aprisionamiento / FI Puristumisvaara / FR Avertissement: risque d'écrasement / GB Warning - Risk of crushing / GR Κίνδυνος σύνθλιψης / IT Avvertimento pericolo di schiacciamento / LT Įspėjimas - sutraiskymo pavojus / LV Brīdinājums - saspiešanas risks / NL Opgepast: beknellingsrisico / NO Advarsel om klemmefare / PL Ostrzeżenie - ryzyko zgniecenia / PT Aviso, risco de esmagamento / RU Опасность защемления / SE Varning för klämrisk

W18



DE Warnung vor Service- und Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zu unterbrechen! / DK Advarsel! Slå altid strømmen fra ved service og vedligeholdelse / EE Ettevetaust, remondija hooldustööde ajaks tuleb vool välja lülitada / ES Advertencia: para efectuar trabajos de servicio y mantenimiento se debe cortar primero la corriente / FI Varoitukset! 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 Grhorschultz / DK Høreværn / EE Kõrvakaitmed / 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 Hörselskydd

M4



DE Schutzmaske / DK Beskyttelsesmaske / EE Kaitsemask / ES Mascarilla de protección / FI Suojanaamari / FR Masque de protection / GB Protective mask / GR Μάσκα προστασίας / IT Mascherina protettiva / LT Apsauginė kaukė / LV Aizsargmaska / NL 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 Beskyttelseshandsker / EE Kaitsekindad / ES Guantes de protección / FI Suojakäsineet / FR Gants de protection / GB Protective gloves / GR Γάντια προστασίας / IT Guanti protettivi / LT Apsauginės pirštines / LV Aizsargcimdi / NL Veiligheidshandschoenen / NO Beskyttelseshandsker / PL Rękawice ochronne / PT Luvas de protecção / RU Защитные перчатки / SE Skyddshandskar

M7



DE Schutzschuhe / DK Sikkerhedssko / EE Kaitsejalanoõud / 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 Αναψώστε με γάντζο / IT Sollevare con un cavo / LT Kelkite keltuvu / LV Paceliet, 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 Lienar 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 φορούνται / IT È vietato indossare guanti / LT Pirstinių ne dėvėti / LV Ir jvvalky 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 El märin käsin / FR Éviter d'avoir les mains mouillées / GB Avoid wet hands / GR Αποφεύγετε βρεγμένα χέρια / IT Asciugare sempre le mani / LT Saugokitės, kad nesuslaptumėte rankų / LV Nestrādājiet ar slapjām rokām / NL Natte handen vermijden / NO Undgå våde hænder / PL Unikaj dotykania mokrymi rękami / PT Evite mãos molhadas / RU Избегайте влажных рук / SE Undvik våta händer

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 tehniskās 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

POLSKI

Tłumaczenie instrukcji oryginalnej

SPIS TREŚCI

Zalecenia BHP	46
Dane techniczne	47
Opis maszyny	47
Zawartość opakowań	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, zbliżały 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.

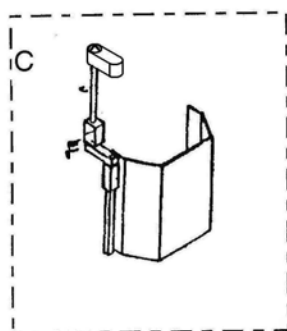
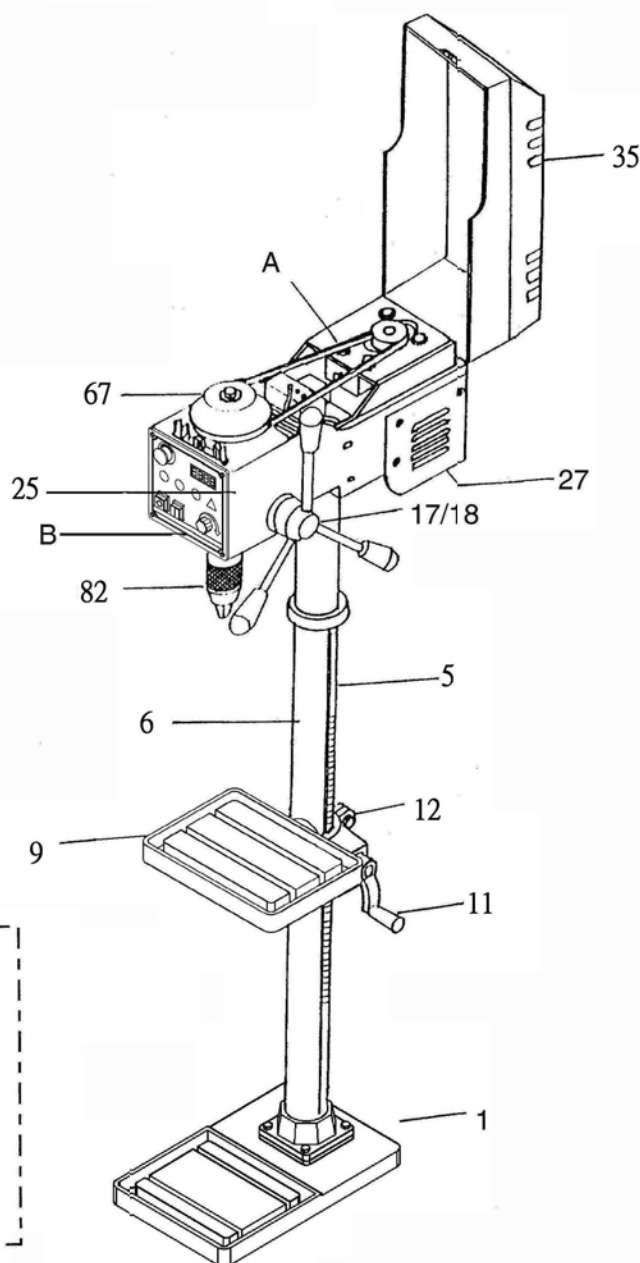
22. Nie używać maszyny będąc pod wpływem alkoholu, leków lub narkotyków.

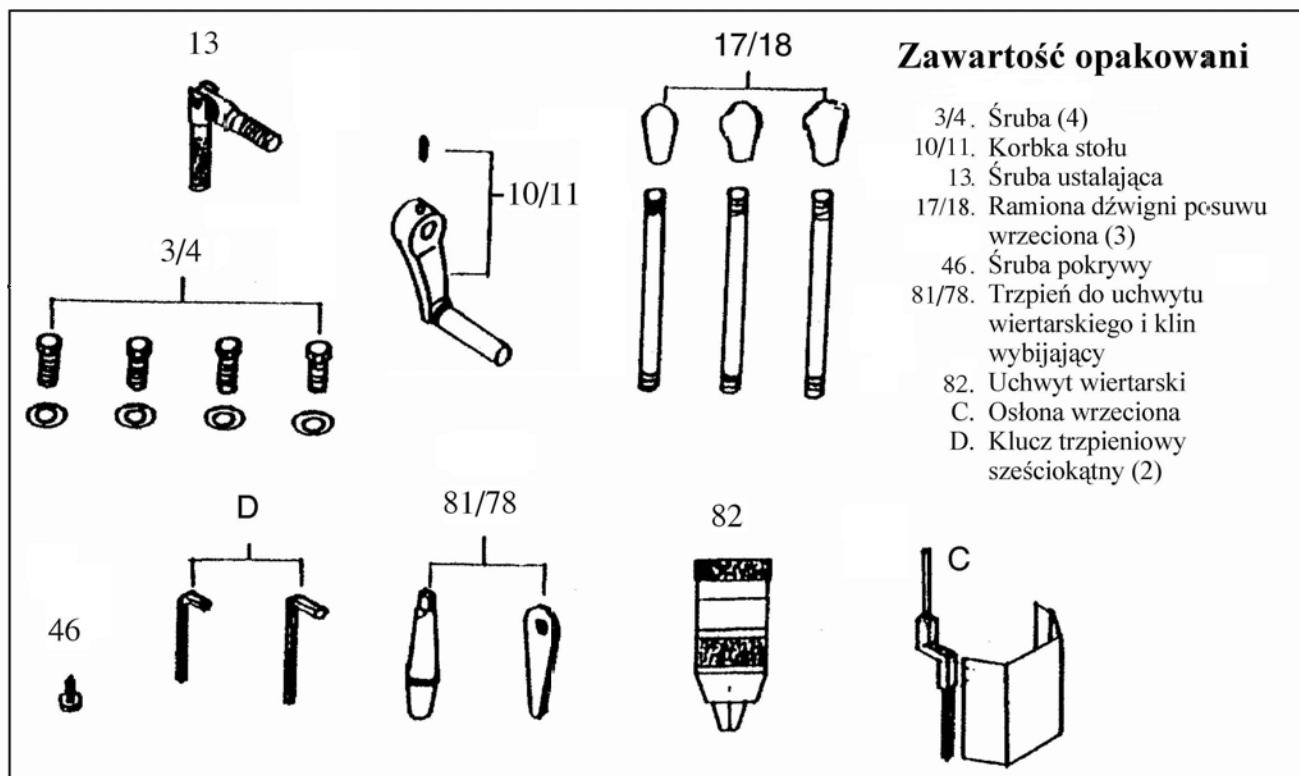
Dane techniczne

Nr artykułu.....	20652	-0116	-0306
Typ.....	LD 20BV	LD 20FV	
Model.....	Stołowa	Kolumnowa	
Wersja	Ręczna		
Średnica wiertła dla stali, do	20		
Stożek wrzeciona	MK		
Skok wrzeciona.....	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-faż, 50 Hz	
Moc silnika	kW	2,25	
Wysokość.....	mm	1060	1650
Masa.....	kg	96	105

Opis maszyny

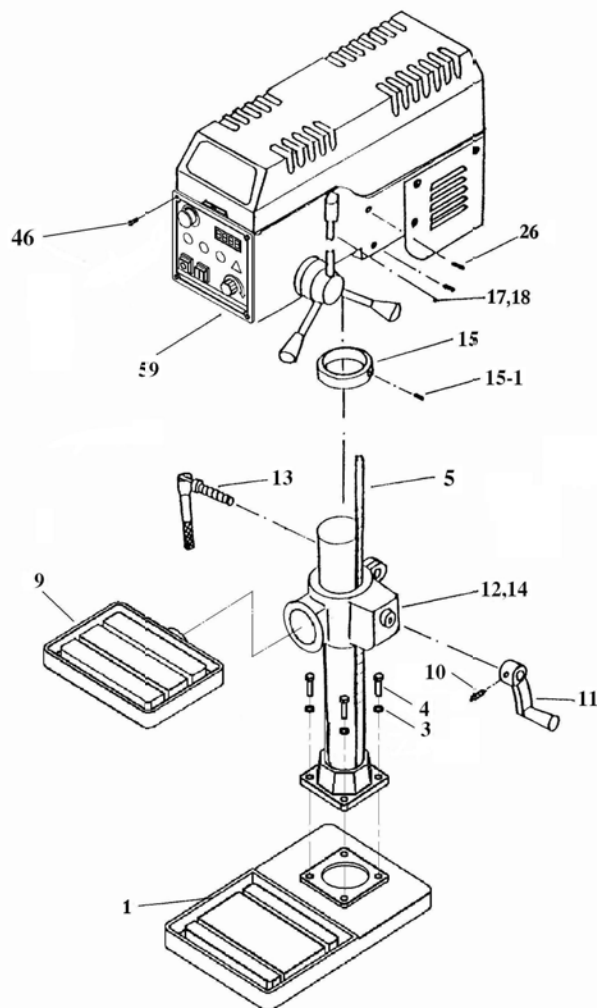
- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Płyta podstawy | 27. Silnik |
| 5. Zębatka | 35. Pokrywa |
| 6. Kolumna | 67. Koło pasowe wrzeciona |
| 9. Stół | 82. Uchwyt wiertarski |
| 11. Korbka | |
| 12. Obsada wspornika stołu | A. Czujnik prędkości obrotowej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

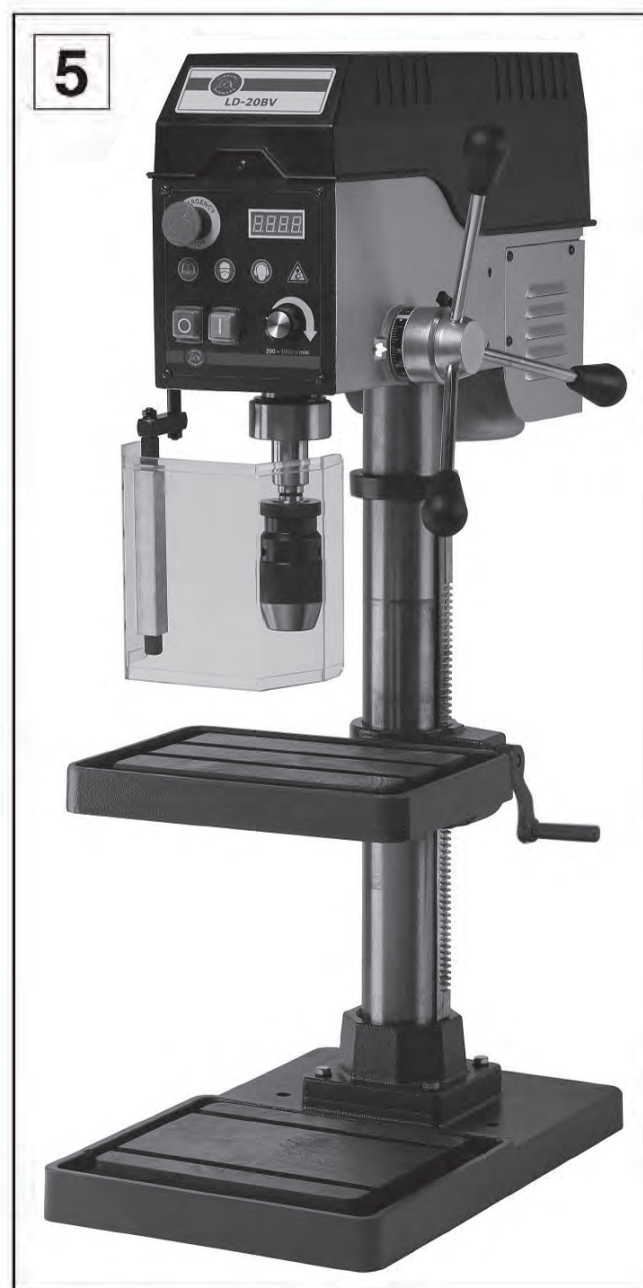
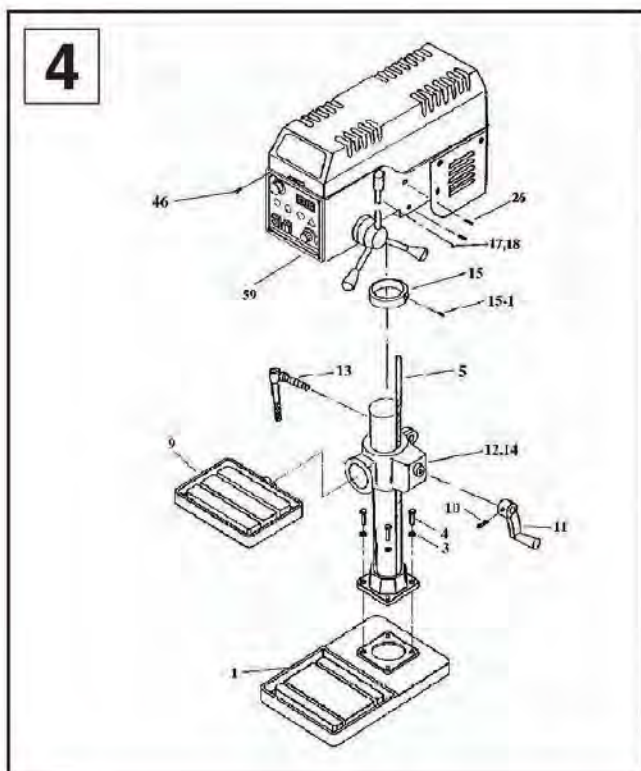
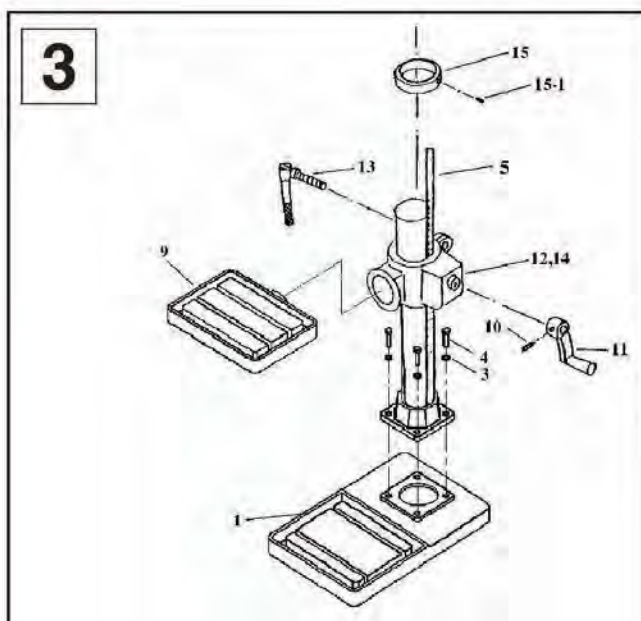
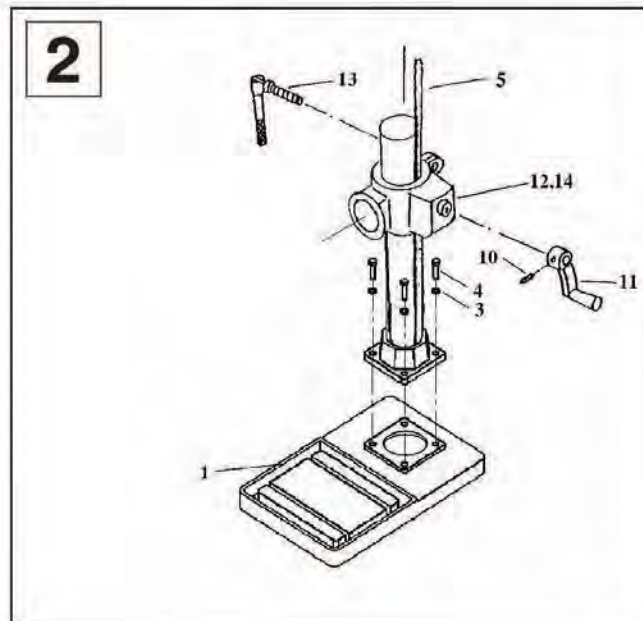
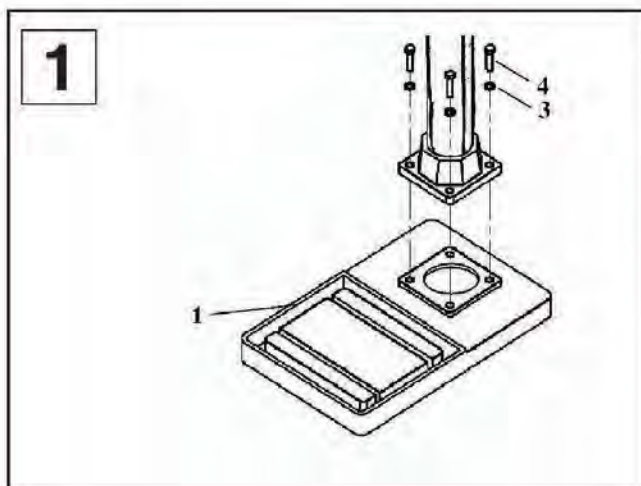




Podczas pracy przy maszynie stosować się do zaleceń BHP.

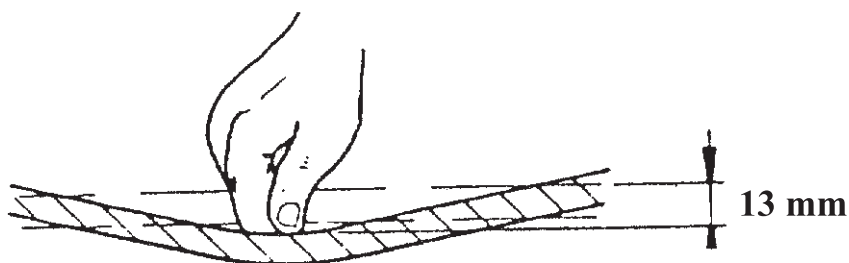
Instrukcja montażu wiertarki





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

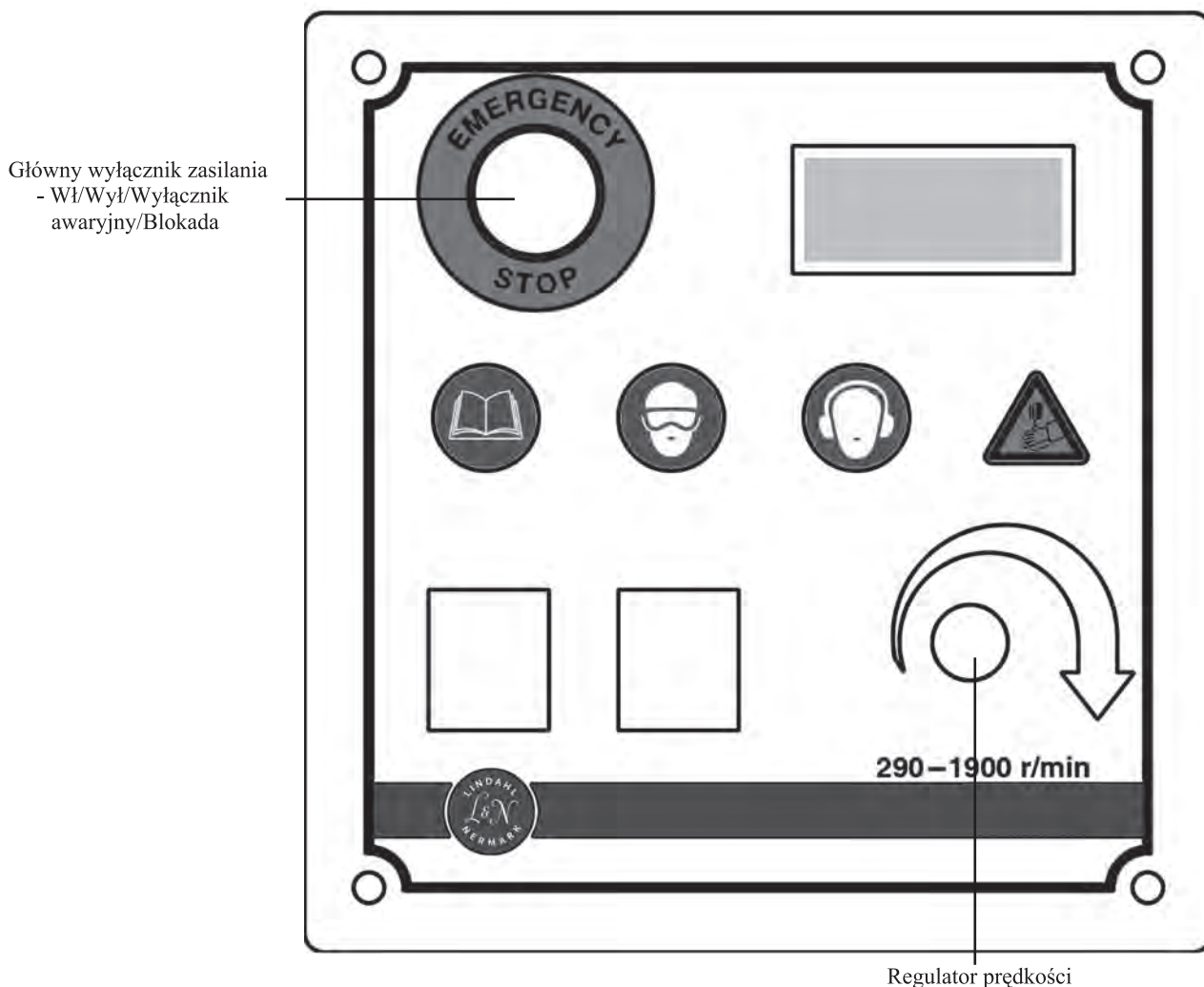
Rozmiar	Staliwo	Stal narzędziowa	Żeliwo	Miękka stal węglowa	Alum,i miedź
Średnica	Prędkość skrawania				
	m/min	m/min	m/min	m/min	m/min
	12	18	24	30	60
mm	Prędkość wrzeciona obr/min				
2	1910	2865	3820	4775	9550
3	1275	1910	2545	3185	6365
5	765	1145	1530	1910	3820
6	610	955	1275	1590	3180
8	480	715	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

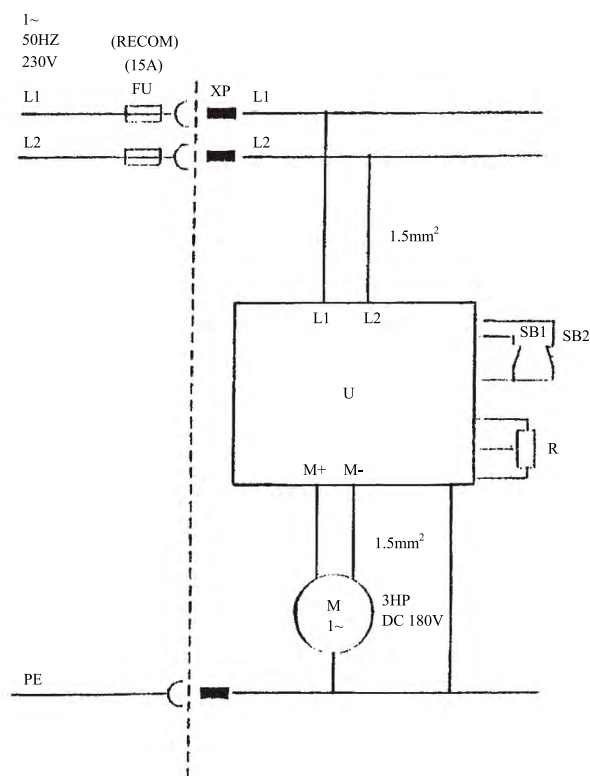


Użytkowanie

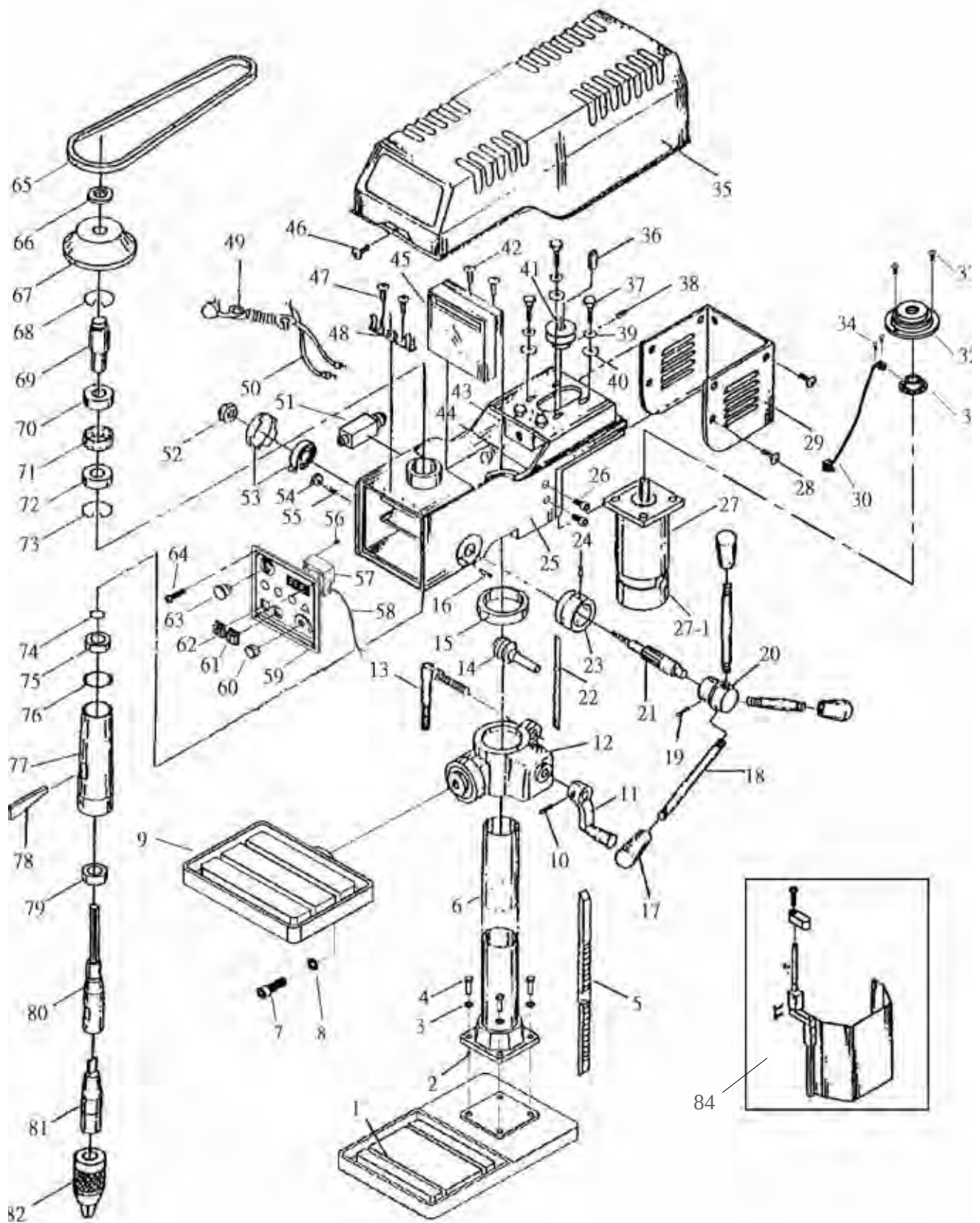
1. Wiertarka wyposażona jest w silnik komutatorowy 2250 W przeznaczony do zasilania napięciem stałym 180 V. Zasilające napięcie sieciowe 230 V jest w maszynie przetwarzane na napięcie stałe 180 V.
2. Silnik wyposażony jest w ochronę przeciążeniową. Gdy prąd przekroczy wartość 15 A rozlegnie się sygnał 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		



Parts List

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



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

Ražotāja nosaukums, adrese, tālrunis/fakss / Produsentens navn, adresse, tlf/fax.nr / Nazwa producenta, adres, numer telefonu/fax /
Tillverkarens namn, adress, tel / fax.nr:

Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 Alingsås, Sweden

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

Pillardrill machine LD 20BV 20652-0116, LD 20FV 20652-0306

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 harmoniserende standarder: / Wykonano zgodnie z następującymi harmonizowanymi standardami: / Tillverkning har skett i enlighet med följande 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:

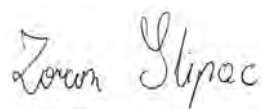
Zoran Slipac, Lindahl & Nermark, Sandbergsvägen 3F, 441 39 Alingsås, Sweden

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

Data / Dato / Data / Datum

2021-05-12

Ieņemamais amats / Signature / Odszyfrowanie podpisu /
Underskrift


.....
Zoran Slipac

Paraksta atšifrējums / Namnförtydligende /
Odszyfrowanie podpisu / Namnförtydlifande

Paraksts / Position / Podpis / Befattning

Chief Executive Officer

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

