

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PROMA

®

PROMA POLSKA Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 1A
55-095 Długoleka



FREZARKA STOLARSKA SF - 40/1500

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ
EC Declaration of conformity
Deklaracja zgodności WE (EC)



Výrobce/Manufacturer/ Producent:

Dovozce a distributor výrobku/Importer and distributor of product/ Importer i dystrybutor produktu:
Osoba, která jako poslední dodává stanovený výrobek na trh, podle § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb./ Osoba, która jako ostatnia dostarcza produkt na rynek, według § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address/ Adres:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČ/ID/ Regon:

242 62 706

Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle Směrnice 2006/42/EC, (NV č. 176/2008 Sb.) /Name and address of the person authorised to compile the technical file according to Directive 2006/42/EC/ Nazwa i adres osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej zgodnie z dyrektywą 2006/42/EC:

PROMA Machinery s.r.o., Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

Výrobek (stroj) – typ /Product (Machine) – Type/ Produkt(Maszyna) – Typ:

Truhlářská frézka typ SF-40/1500/ Frezarka stolarska typ SF-40/1500

Výrobní číslo/Serial number/ Nr seryjny:

Popis/Description/ Opis:

Truhlářská frézka typ SF-40/1500, je jednovřetenová svislá frézka pro tvarové opracování dřevěných dílů, jsou určeny pro malé a střední truhlářské dílny. / Frezarka stolarska SF-40/1500 jest jednovřetecionową pionową frezarką do obróbki elementów drewnianych, jest przeznaczona dla małych i średnich warsztatów stolarskich./ U frézky se používají jenom stopkové nástroje a je určena pro montáž na dílenský stůl nebo podobnou dostatečně pevnou podložku o výšce nejméně 600 mm. / Do frezarki stosowane są tylko narzędzia z węglíkůw spiekanych i jest przeznaczona do montażu na stole warsztatowym lub podobnej dostatecznie twardej powierzchni o wysokości najmniej 600 mm./ Pohon vřetena je proveden jednofázovým asynchronním elektromotorem, ovládaným pomocí dvoutlačítkového ovladače, se spouští na podpěti a funkcí nouzového zastavení./ Napęd wrzeciona odbywa się za pomocą jednofazowego asynchronicznego silnika elektrycznego kontrolowanego za pomocą dwuprzyciskowego panelu, z wyzwalaczem zanikowym przy spadku napięcia i funkcją zatrzymania awaryjnego.

Základní technické údaje / Podstawowe dane techniczne:

Jmenovité napětí a kmitočet / Napięcie i częstotliwość:	230 V, 50 Hz
Instalovaný výkon/ Moc přyláčeniová :	1500 W
Otáčky vřetena / Obroty wrzeciona:	8 000, až/do/ 24 000 min ⁻¹
Rozměr stolu / Rozmiar stołu:	610 x 360 mm
Hmotnost / Waga:	32 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytem / Najniższy stopień ochrony obudowy:	IP 54

Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic (NV)

We declare that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives (Government Provisions)/ Deklarujemy, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia wymienionych dyrektyw (Rozporządzenia Rządowe):

Elektrické zařízení nízkého napětí - Směrnice 2006/95/EC, NV č. 17/2003 Sb., / Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE (EC)

Elektromagnetická kompatibilita - Směrnice 2004/108/EC, NV č. 616/2006 Sb., / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2004/108/WE (EC)

Strojní zařízení - Směrnice 2006/42/EC, NV č. 176/2008 Sb., /Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE (EC)

Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody

The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment / Zharmonizowane normy techniczne i normy techniczne stosowane do oceny zgodności:

ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 848-1+A1:2010, ČSN EN 13478+A1:2008, ČSN EN 60204-1 ed. 2:2007+změna /zmiana/A1:2009, ČSN EN 61000- 6-1 ed. 2:2007, ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007

Poslední dvojčíslí roku, v němž byl výrobek opatřen označením CE

The last two digits of the year in which the CE marking was affixed/ Dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie CE zostało umieszczone:

13

Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.
Note: All regulations were applied in wording of later amendments and modifications valid at the time of this declaration issue without any citation of them./
Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue / Miejsce i data wystawienia deklaracji: Praha, 2013-02-07

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce/Signed by the person entitled to deal in the name of producer/ Podpisane przez osobę uprawnioną do działania w imieniu producenta:
Ing. Pavel Tlustý

Jméno/Name/ Imię i nazwisko: Ing. Pavel Tlustý

Funkce/Grade/ Stanowisko: General Manager

Podpis/Signature/ Podpis:

SPIS TREŚCI

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1) Zawartość opakowania | 9) Montaż i regulacja maszyny |
| 2) Wstęp | 10) Obsługa maszyny |
| 3) Zastosowanie | 11) Konserwacja maszyny |
| 4) Dane techniczne | 12) Wykaz części maszyny |
| 5) Poziom hałas | 13) Akcesoria dodatkowe |
| 6) Etykiety bezpieczeństwa | 14) Demontaż i likwidacja |
| 7) Części maszyny | 15) Rysunek części maszyny |
| 8) Konstrukcja maszyny | 16) Przepisy bezpieczeństwa |

1 Zawartość opakowania

Frezarka stolarska SF-40/1500 dostarczana jest w opakowaniu kartonowym w stanie częściowo zdemontowanym.

W skład dostawy wchodzi:

- 1) szyna prowadząca
- 2) regulowany kątomierz
- 3) docisk podtrzymujący
- 4) ochronna obudowa wrzeciona

2 Wstęp

Dziękujemy za zakup frezarki stolarskiej SF-40/1500 firmy PROMA. Frezarka ta wyposażona jest w system zabezpieczeń, chroniących maszynę, jak też zapewniających jej bezpieczną obsługę. Zabezpieczenia te nie są jednak w stanie zagwarantować osobie obsługującej maszynę całkowitego bezpieczeństwa, dlatego też przed rozpoczęciem pracy z tokarką należy uważnie przeczytać jej instrukcję obsługi. Pozwoli to zapobiec powstawaniu błędów zarówno przy instalacji maszyny jak i przy jej eksploatacji. Nie zaleca się więc uruchamiania maszyny bez uprzedniego zapoznania się ze wszystkimi instrukcjami oraz bez uprzedniego zaznajomienia się ze sposobem działania maszyny.

Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, o których informują etykiety umieszczone na maszynie. Etykiety tych nie należy więc niszczyć ani usuwać.

3 Zastosowanie

Frezarka stolarska przeznaczona jest do obróbki kształtowej elementów drewnianych. Zastosowanie znajdzie w warsztatach stolarskich oraz małych i średnich zakładach produkcyjnych.



Ostrzeżenie: Ponieważ frezarka ta ze względu na swoją konstrukcję należy do grupy maszyn nie posiadających chłodzenia silnika, nie nadaje się ona do pracy przy stałym obciążeniu.



UWAGA! Oświetlenie podczas pracy na maszynie powinno wynosić minimum 500 luksów.



UWAGA! Osoba obsługująca urządzenie musi mieć ukończone 18 lat.

4 Dane techniczne

Moc przyłączeniowa	1,5 kW
Napięcie znamionowe	1 x 230 V 50 Hz
Obroty wrzeciona	8 000 - 24 000 obr./min.
Srednica zacisku	6; 6,35; 8; 12; 12,7 mm
Skok wrzeciona	0 - 40 mm
Wymiary stołu	610 x 360 mm
Wymiary stołu dodatkowego	210 x 360 mm
Rozmiary	1 030 x 360 x 311 mm
Masa	30 kg

Do odsysania wiórów z frezarki zaleca się pochłaniacz o przepływie powietrza ponad 500 m/h i prędkości zasysania powietrza ponad 5 m./s.

5 Poziom hałasu

Deklarowany uśredniony czasowo poziom emisji ciśnienia akustycznego A na stanowisku roboczym

$$L_{pA_{eq,T}} = (91,5 + 4) \text{ dB}$$

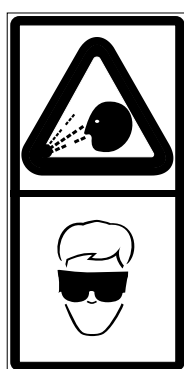
(zgodnie z ČSN EN ISO 11201, tryb pracy - bez obciążenia,
zgodnie z ČSN ISO 7960, załącznik D).

Podane wartości są wartościami emisji hałasu i nie muszą stanowić wartości bezpiecznych podczas pracy. Chociaż zachodzi korelacja pomiędzy wartością emisji a poziomem ekspozycji na hałas, wartości te nie mogą stanowić podstawy do stwierdzenia konieczności użycia środków bezpieczeństwa. Na rzeczywisty poziom ekspozycji pracowników na hałas mają wpływ rozmaite czynniki, takie jak właściwość pomieszczenia pracowniczego a także inne źródła hałasu, itp. jak na przykład ilość maszyn oraz czynności wykonywane w sąsiedztwie. Dozwolony poziom ekspozycji może być także różny w poszczególnych krajach. Podane powyżej informacje mają służyć osobie obsługującej maszynę do lepszej oceny ryzyka i niebezpieczeństwa pracy.

6 Etykiety bezpieczeństwa



1



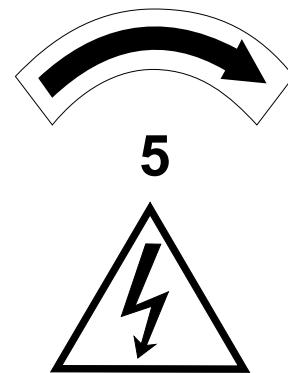
2



3



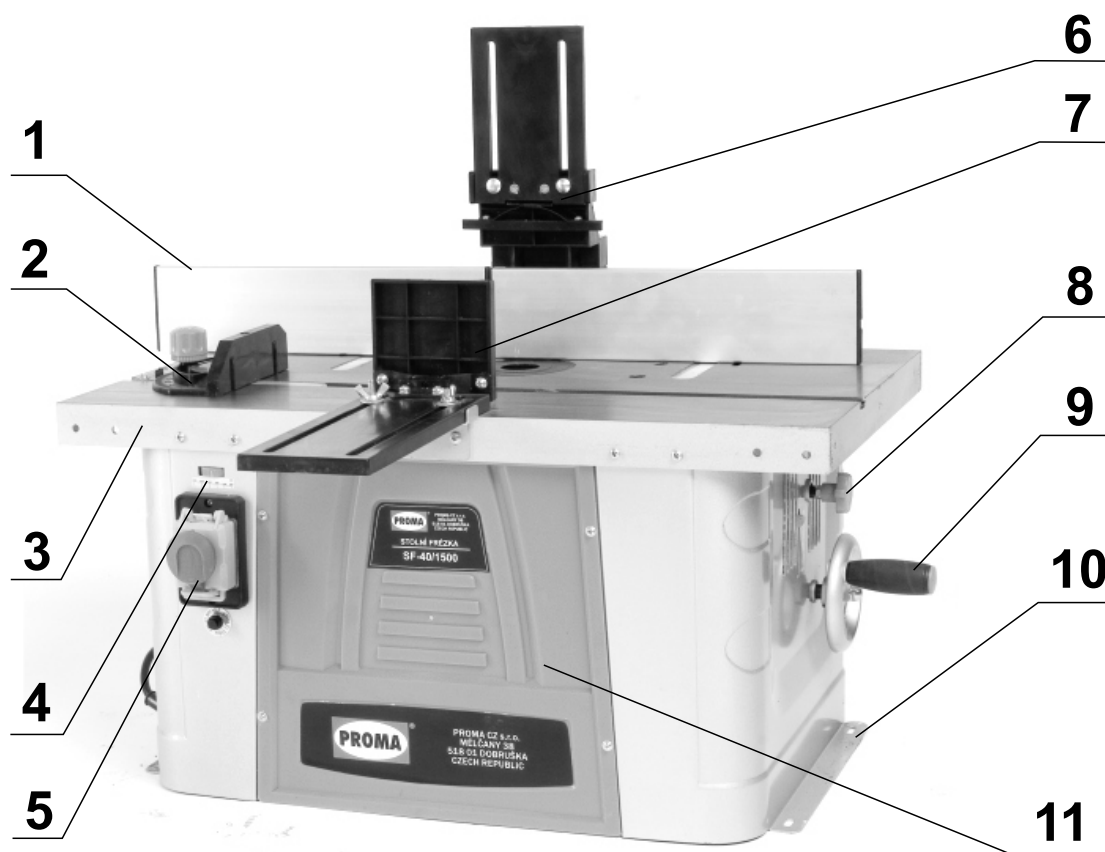
4



6

- 1) **Uwaga! Przed rozpoczęciem pracy na frezarce należy przeczytać jej instrukcję obsługi!**
Etykieta umieszczona jest przy wyłączniku.
- 2) **Uwaga! Podczas pracy na frezarce należy używać okularów ochronnych!**
Etykieta umieszczona jest przy wyłączniku.
- 3) **Uwaga! Nie należy pracować na frezarce w rękawicach ochronnych!**
Etykieta umieszczona jest na przedniej części silnika.
- 4) **Uwaga! Etykieta ostrzega przed niebezpieczeństwem zranienia, które grozi w pobliżu wrzeciona (narzędzia).**
Etykieta umieszczona jest na obudowie frezarki.
- 5) **Ostrzeżenie: wrzeciono musi obracać się w kierunku wskazanym na niniejszej etykiecie!**
Etykiety umieszczone są na obudowach.
- 6) **Uwaga! Przy otwartej osłonie - niebezpieczeństwo porażenia prądem!**
Etykieta umieszczona jest na dolnej obudowie szlifierki oraz przy wyłączniku.

7 Opis Maszyny



- | | |
|--|--|
| 1) liniał oporowy | 7) boczny docisk plastikowy |
| 2) regulowany kątomierz | 8) blokada wysuwu |
| 3) stół roboczy | 9) koło ręcznego wysuwu wrzeciona |
| 4) regulacja prędkości obrotów wrzeciona | 10) podstawa maszyny z otworami mocującymi |
| 5) wyłącznik główny | 11) plastikowa osłona |
| 6) górny docisk plastikowy | |

8 Konstrukcja maszyny

Frezarka stolarska służy do obróbki kształtowej elementów drewnianych, wykonywania rowków i półrowków, frezowania kształtowego, frezowania punktowego oraz wyrównywania płaszczyzn bocznych. Zastosowanie znajdzie w warsztatach stolarskich oraz małych i średnich zakładach produkcyjnych.

Frezarki SF posiadają nowoczesną konstrukcję zbudowaną z elementów stalowych i plastikowych. Zaletą maszyny są linijki prowadzące o czułej regulacji. Frezarka wyposażona jest w silnik 1,5 kW połączony z wyłącznikiem bezpieczeństwa. Do końcówki do odsysania wiórów można podłączyć pochłaniacz zanieczyszczeń w celu usunięcia zanieczyszczeń z przestrzeni wrzeciona. Narzędzia (frezy) nie są częścią dostawy.

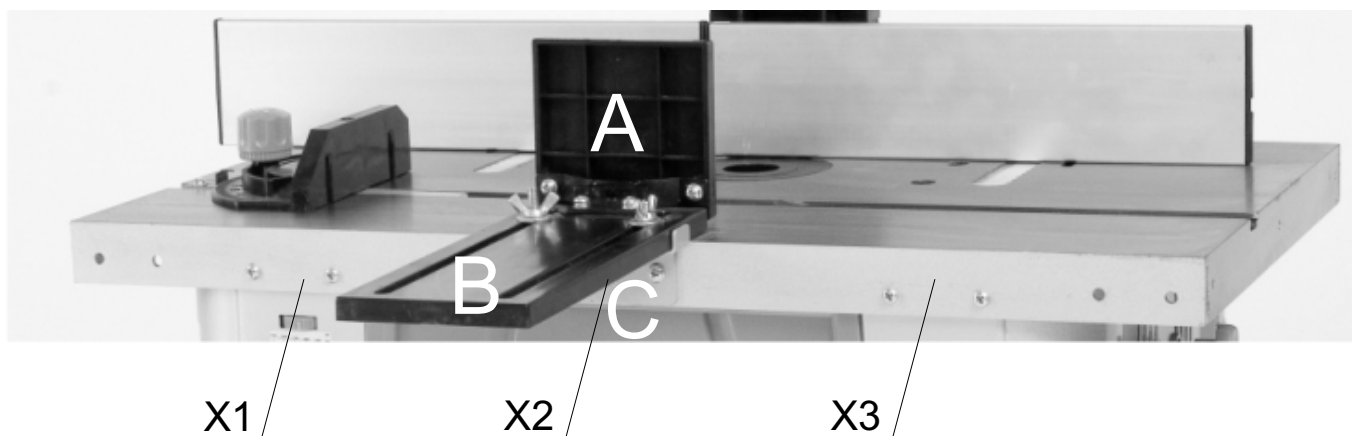
9 Montaż i regulacja maszyny

Należy sprawdzić, czy zawartości opakowania odpowiada opisowi zamieszczonemu w instrukcji obsługi. Frezarka dostarczana jest w stanie częściowo zdemontowanym.



Ostrzeżenie! Po rozpakowaniu i złożeniu maszyny oraz po dokręceniu wszystkich części frezarki zaleca się przeprowadzenie pięciominutowego rozruchu próbnego (bez obciążenia). Należy w odpowiedni sposób zapewnić bezpieczeństwo otoczenia.

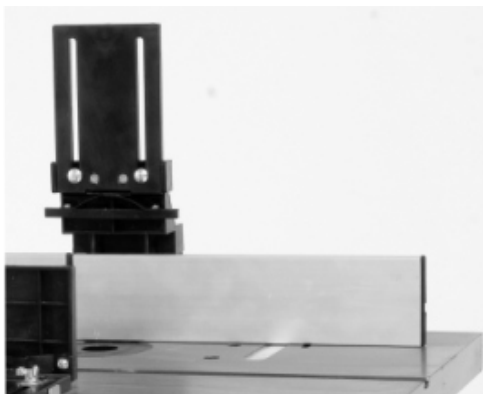
Docisk boczny, kątomierz



Za pomocą śrub należy zamontować plastikowe części A i B. Plastikowy uchwyt C należy zamocować w jednej z trzech możliwych pozycji X1 - X3. Następnie za pomocą nakrętek motylkowych należy dokręcić zamocowany docisk plastikowy do blaszanego uchwyty C. W tym celu należy ustawić element dociskowy w wymaganej pozycji i dokręcić nakrętki motylkowe.

Załączony regulowany kątomierz należy nasunąć w rowek znajdujący się w stole, nastawić na skali pożądany kąt a następnie dokręcić plastikową nakrętkę. Pomiar na plastikowym kątomierzu ma wyłącznie funkcję informacyjną. W przypadku potrzeby dokładnego ustawienia należy użyć kalibrowanego urządzenia pomiarowego.

Osłona zabezpieczająca, docisk górny



Zawsze przed uruchomieniem maszyny należy zamocować i zabezpieczyć osłonę wrzeciona lub docisk (w zależności od rodzaju pracy). Docisk wspomaga równomierną obróbkę. Osłonę lub docisk należy ustawić wymaganej pozycji i zamocować za pomocą śrub dociskowych (patrz rys.).

NIGDY nie należy uruchamiać maszyny bez zamocowanej osłony lub docisku – istnieje niebezpieczeństwo zranienia!

Szyna prowadząca

Dwuczęściowa szyna prowadząca służy do dokładniejszego posuwu obrabianego materiału. Należy połączyć obie części szyny wraz z plastikową częścią docisku górnego za pomocą śrub, a następnie ustawić ją w wymaganej pozycji w zależności od sposobu obróbki.

Pierścienie ochronne

Pierścienie ochronne stanowią jeden z pasywnych elementów ochronnych. Wykorzystywane są w celu zakrycia wolnej przestrzeni znajdującej się w otworze stołu powstałym wokół narzędzia zainstalowanego we wrzecionie. Należy wybrać pierścień ochronny o odpowiedniej wielkości tak, aby szczelina pomiędzy nożem narzędzia a otworem nie była większa niż 5 mm.

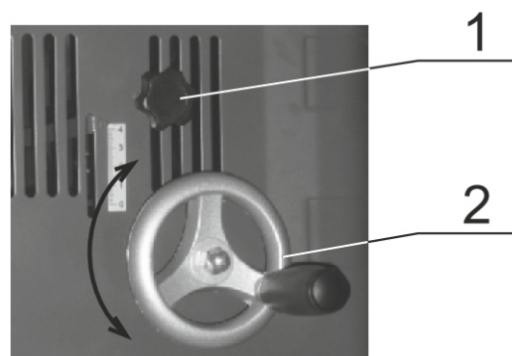
Ustawienie prędkości obrotów wrzeciona



Istnieje możliwość wyboru prędkości obrotów wrzeciona między 11500 a 24000 obr./min. Pożądaną prędkość należy ustawić poprzez odpowiednie ustawienie potencjometrów. W zależności od rodzaju obrabianego materiału należy wybrać odpowiednie obroty wrzeciona. Wpływa to na jakość obrabianej powierzchni, zużycie narzędzia oraz żywotność maszyny.

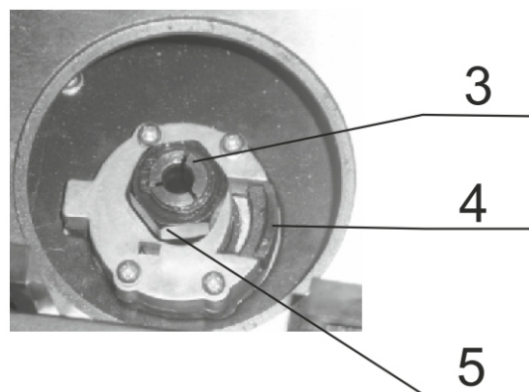
Ustawienie wysokości wrzeciona

Do ustawienia wysokości wrzeciona służy ręczne koło podnoszące, znajdujące się z boku maszyny (2). Po ustawieniu wrzeciona w żądanej pozycji należy je zablokować za pomocą śruby blokującej (1).



Wymiana narzędzi

Zablokuj wrzeciono, naciskając przycisk blokady (4) i poluzuj nakrętkę mocującą (5). Tuleja zaciskowa (3) zwalnia narzędzie. Wymień narzędzie, a następnie dokręć nakrętkę mocującą (5) i zablokuj wrzeciono przyciskiem (4).



- 1) śruba blokująca podnoszenie wrzeciona
- 2) ręczne koło podnoszenia wrzeciona
- 3) tuleja zaciskowa
- 4) przycisk blokady
- 5) nakrętka mocująca

Odsysanie wiórów

Do odsysania wiórów z frezarki zaleca się pochłaniacz o przepływie powietrza ponad 500 m/h i prędkości zasysania powietrza ponad 5 m./s.

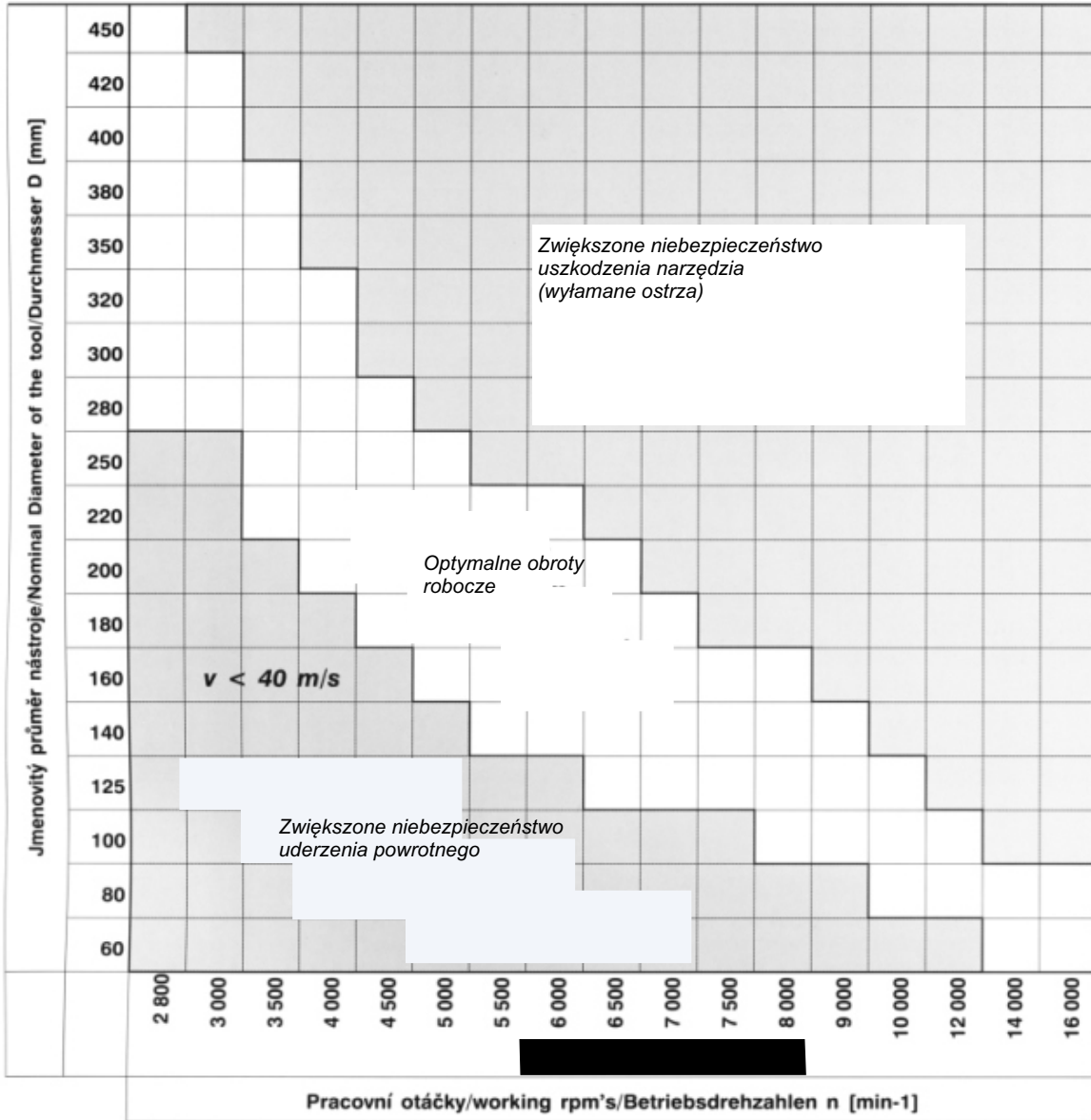
Wybór narzędzi

Należy stosować wyłącznie narzędzia odpowiadające normom EN 847-1:1997 posiadające oznaczenie MAN (narzędzia do posuwu ręcznego). Przed użyciem narzędzia należy upewnić się, czy jest ono odpowiednie do zastosowania przy wybranych obrotach wrzeciona i szybkości posuwu (patrz tabela zalecanych prędkości).

Optymalny zakres obrotów przy frezowaniu wynosi od 40 m/s do 70 m/s. Przy prędkości mniejszej niż 40 m/s powstaje niebezpieczeństwo uderzenia powrotnego. Przy prędkości powyżej 70 m/s zwiększa się ryzyko uszkodzenia narzędzia.

Tabela zalecanych prędkości

OBROTY ROBOCZE NARZĘDZI FREZUJĄCYCH

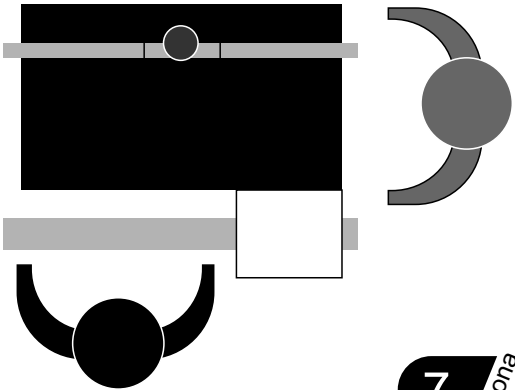


10 Obsługa maszyny

Stanowisko pracy

Frezarka stolarska może być obsługiwana wyłącznie przez jednego pracownika.

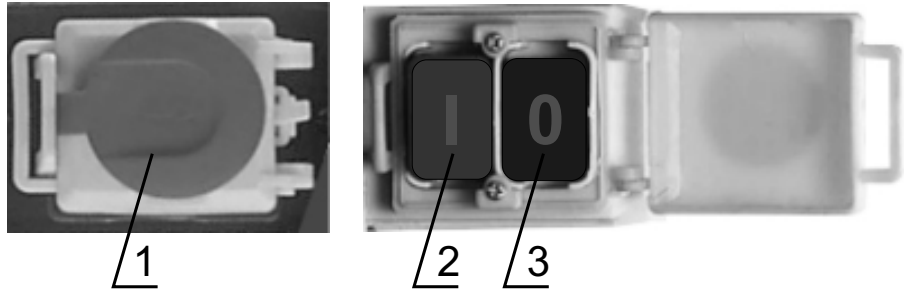
Osoba obsługująca maszynę musi mieć ukończone 18 lat.



Wyłącznik elektryczny

Do uruchomienia maszyny służy zielony przycisk „I”, do zatrzymania maszyny czerwony przycisk „0” (patrz rysunek). Przycisk „STOP” służy do awaryjnego zatrzymania maszyny.

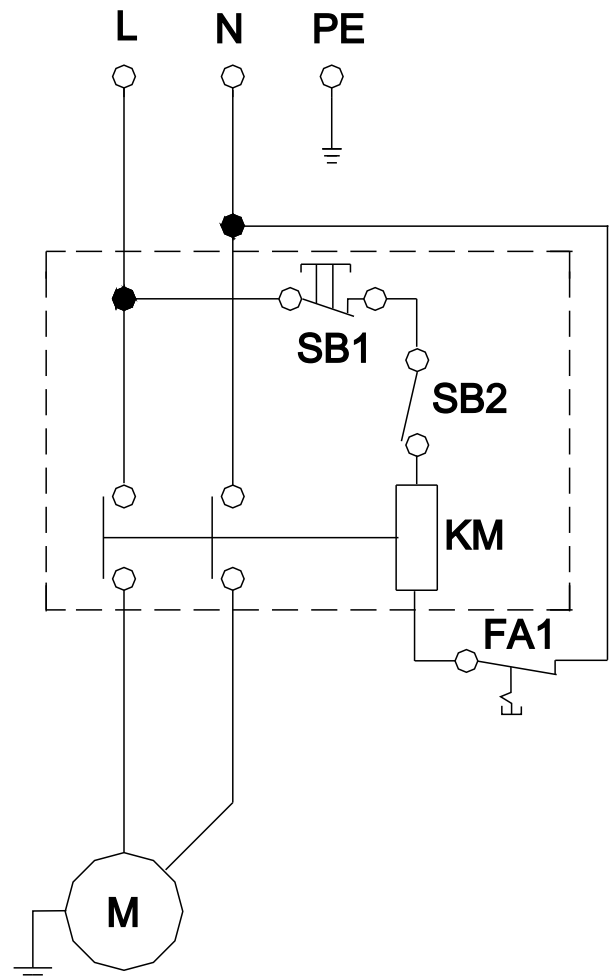
- 1) przycisk „STOP”
(przycisk awaryjnego zatrzymania maszyny)
- 2) zielony przycisk „I”
- 3) czerwony przycisk „0”



Schemat podłączenia

Napięcie 1/N/PE AC 230 V 50 Hz
 Bezpiecznik 10 A

- L1 - przewód fazowy
- N - przewód centralny
- PE - roboczy przewód ochronny
- SB1 - przycisk stop
- SB2 - przycisk start
- KM - cewka stycznika
- M - silnik
- Fa1 - bezpiecznik cieplny silnika



11 Konserwacja maszyny



Niebezpieczeństwo: Prace z urządzeniami elektrycznymi wykonywać może tylko osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje oraz uprawnienia elektryczne.



Ostrzeżenie: Zalecanym zabezpieczeniem przed przetężeniem może być bezpiecznik 10A, używany w domowej instalacji elektrycznej.



Przeostrożenie: Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy uprzednio zapoznać się z funkcją i rozmieszczeniem elementów sterowniczych.



Ostrzeżenie: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek napraw, regulacji, czynności konserwujących należy zawsze odłączyć maszynę od sieci elektrycznej.

Smarowanie

Frezarka stolarska wyposażona jest w jednorzędowe obustronnie zakryte łożyska kulkowe, które posiadają stały system smarowania i nie wymagają dodatkowych czynności konserwujących.

12 Wykaz części maszyny

W celu usprawnienia realizacji zamówienia na części zamienne, należy zawsze podawać następujące dane:

- A) model maszyny SF-40/1500)
- B) numer katalogowy maszyny numer maszyny
- C) rok produkcji oraz datę odesłania maszyny
- D) numer części

13 Akcesoria dodatkowe

Wyposażenie podstawowe to wszelkie elementy i podzespoły, umieszczone bezpośrednio na maszynie bądź dostarczane wraz z maszyną (patrz rozdział 1. Zawartość opakowania).

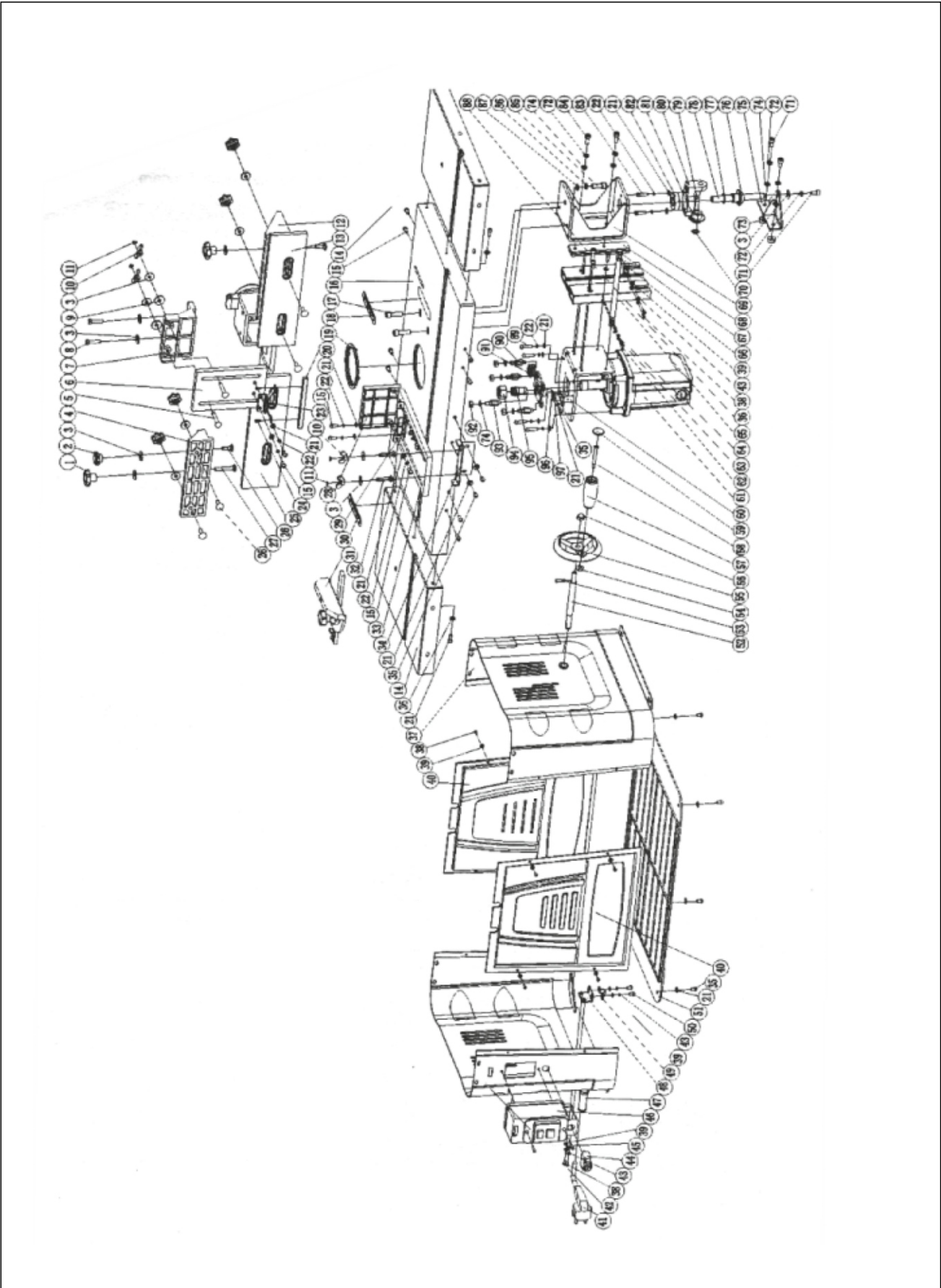
Wyposażenie dodatkowe to wyposażenie, które można dokupić do danej maszyny. Wymienione jest ono w aktualizowanym katalogu producenta, którego bezpłatny egzemplarz dostępny jest w oddziałach firmy. Możliwa jest również konsultacja w sprawie zastosowania wyposażenia dodatkowego z naszym technikiem serwisowym.

14 Demontaż i likwidacja

Po zakończeniu okresu eksploatacji maszynę należy zlikwidować, wykonując następujące czynności:

- odłączyć maszynę od sieci elektrycznej
- zdemontować wszystkie podzespoły maszyny
- rozsortować wszystkie podzespoły i elementy maszyny ze względu na rodzaj odpadu (stal, żeliwo, metale kolorowe, guma, kable, elementy elektryczne) i przekazać do specjalistycznego punktu likwidacji odpadów.

15 Rysunek maszyny



16 Przepisy bezpieczeństwa

1.1 Ogólne przepisy bezpieczeństwa

A. Niniejsza maszyna wyposażona jest w system zabezpieczeń, chroniących samą maszynę, jak też zapewniających jej bezpieczną obsługę. Zabezpieczenia te nie są jednak w stanie zagwarantować osobie obsługującej maszynę całkowitego bezpieczeństwa, dlatego też przed rozpoczęciem pracy należy uważnie przeczytać niniejszy rozdział. Osoba obsługująca maszynę powinna wziąć pod uwagę także pozostałe aspekty niebezpieczeństwa, które odnoszą się mogą do otaczających warunków oraz materiału.

B. Niniejsze przepisy zawierają 3 kategorie informacji ostrzegawczych.

Niebezpieczeństwo Ostrzeżenie Przystroga
Ich znaczenie jest następujące:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować utratę życia.

OSTRZEŻENIE

Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może przyczynić się do poważnego zranienia ciała lub znacznego uszkodzenia maszyny.

PRZESTROGA (wezwanie do zachowania ostrożności)

Niestosowanie się do niniejszych instrukcji może spowodować drobne zranienia ciała lub uszkodzenie maszyny.

C. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, o których informują etykiety umieszczone na maszynie. W przypadku uszkodzenia etykiety lub jej nieczytelności należy skontaktować się z producentem.

D. Nie należy uruchamiać maszyny bez uprzedniego zapoznania się ze wszystkimi dołączonymi do maszyny instrukcjami (obsługa, konserwacja, regulacja, programowanie, itd.) oraz funkcją i sposobem działania.

1.2 Podstawowe przepisy bezpieczeństwa

1) **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Groźba niebezpieczeństwa ze strony urządzeń pod wysokim napięciem, elektrycznego panelu sterowania, transformatorów, silników i listw zaciskowych, opatrzonych etykietami bezpieczeństwa. W żadnym przypadku nie należy ich dotykać.

- Przed podłączeniem maszyny do sieci elektrycznej należy upewnić się czy wszystkie osłony zabezpieczające zostały zamontowane. W razie potrzeby należy otworzyć osłonę, nacisnąć główny wyłącznik i zamknąć osłonę.
- Nie należy podłączać maszyny do sieci elektrycznej, jeżeli osłony zabezpieczające są otwarte.

2) OSTRZEŻENIE

- Należy zapamiętać położenie wyłącznika bezpieczeństwa, aby w każdej chwili można było go użyć.
- Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z rozmieszczeniem wszystkich wyłączników, aby zapobiec niewłaściwej obsłudze.
- Należy uważać, aby podczas pracy maszyny przypadkowo nie nacisnąć niektórych wyłączników.
- Nigdy nie należy dotykać gołymi rękami bądź innym przedmiotem obracającego się elementu lub narzędzi.
- Należy uważać, aby uchwyt zaciskowy nie chwycił palców osoby obsługującej maszynę.
- Podczas pracy na maszynie należy zawsze uważać na wióry oraz na niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na cieczy chłodzącej lub oleju.
- Nie należy ingerować w konstrukcję maszyny i jej oprzyrządowanie, jeżeli nie zostało to opisane w instrukcji obsługi.
- Przed opuszczeniem stanowiska pracy, należy wyłączyć maszynę naciskając przycisk znajdujący się na pulpicie sterowniczym i odłączyć przewód zasilający.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia maszyny lub jej oprzyrządowania zewnętrznego należy wyłączyć maszynę i zablokować wyłącznik główny.
- Jeżeli maszynę obsługuje więcej niż jedna osoba, przed przystąpieniem do wykonywania kolejnych czynności należy poinformować o tym drugiego pracownika.
- Nie należy naprawiać maszyny w sposób, który mógłby naruszyć bezpieczeństwo jego obsługi.
- W przypadku jakichkolwiek wątpliwości dotyczących prawidłowości działania maszyny, należy skontaktować się ze specjalistą.

3) PRZESTROGA WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Nie należy dopuścić do zaniedbania przeprowadzania regularnych inspekcji, o których mowa w instrukcji obsługi.
- Należy sprawdzić i upewnić się, że ze strony osoby obsługującej maszynę nie powstają żadne zakłócenia w jej pracy.
- Podczas pracy maszyny nie należy otwierać drzwiczek ani osłon zabezpieczających.
- Po zakończeniu pracy na maszynie należy doprowadzić ją do takiego stanu, aby była gotowa do wykonania dalszych czynności.
- W przypadku zakłóceń w dostawie prądu elektrycznego, należy niezwłocznie wyłączyć główny wyłącznik.
- Nigdy nie należy zmieniać parametrów, wartości czy innych ustawień elektrycznych. W razie konieczności zmiany należy uprzednio sprawdzić, czy jest ona bezpieczna a następnie zapisać pierwotną wersję na wypadek konieczności jej ponownego ustawienia.
- Nie należy poprawiać, zamazywać, zabrudzać ani usuwać etykiet bezpieczeństwa. W przypadku nieczytelności etykiety lub jej utraty należy skontaktować się z producentem, podając numer wadliwej etykiety (numer ten umieszczony jest w jej prawym dolnym rogu). Nową etykietę należy umieścić na miejscu etykiety poprzedniej.

1.3 Odzież ochronna a bezpieczeństwo pracy

1) PRZESTROGA WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Długie włosy należy upiąć z tyłu głowy w przeciwnym razie mogą zostać uchwycone przez maszynę.
- Należy stosować wyposażenie ochronne zapewniające bezpieczeństwo pracy (kaski ochronne, okulary ochronne, obuwie ochronne, itp..)

- Należy stosować kask ochronny, jeżeli na stanowisku pracy nad głową osoby obsługującej maszynę znajdują się jakiegokolwiek przeszkody.
- Należy zawsze stosować maskę ochronną, jeżeli podczas obróbki materiałów unosi się pył.
- Należy zawsze nosić obuwie ochronne z wkładkami stalowymi i podeszwą olejoodporną.
- Nigdy nie należy nosić luźnej odzieży roboczej.
- Zawsze należy zapinać guziki oraz haftki przy rękawach odzieży roboczej zapobiegnie to niebezpieczeństwu uchwycenia luźnych części odzieży przez mechanizm napędowy maszyny.
- Należy uważać, aby krawat lub inne luźne części odzieży, nie zostały wkręcone w mechanizm napędowy maszyny.
- Przy mocowaniu i zdejmowaniu elementów obrabianych oraz narzędzi, a także przy usuwaniu wiórów ze stanowiska pracy należy używać rękawic, chroniących dłonie przed zranieniem, do którego dojść może w kontakcie z ostrymi krawędziami i gorącymi elementami obrabianymi.
- Nie należy pracować na maszynie po spożyciu alkoholu lub po zażyciu środków odurzających.
- Na maszynie nie powinny pracować osoby mające zawroty głowy, mdłości czy osoby osłabione.

1.1 Przepisy bezpieczeństwa w trakcie obsługi maszyny

Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z jego instrukcją obsługi.

1) OSTRZEŻENIE

- Aby zapobiec uszkodzeniu pulpitu sterowniczego i listwy zaciskowej przez wióry lub olej, należy zamknąć ich osłony zabezpieczające.
- Należy sprawdzić, czy kable elektryczne nie są uszkodzone, aby w wyniku przebicia prądu elektrycznego nie doszło do porażenia (szok elektryczny).
- Należy regularnie sprawdzać, czy osłony zabezpieczające zostały poprawnie zamontowane i czy nie są one uszkodzone. Uszkodzone osłony należy niezwłocznie naprawić lub zastąpić innymi.
- Nie należy uruchamiać maszyny przy otwartej osłonie zabezpieczającej.
- Nie należy dotykać cieczy chłodzącej gołymi rękami może to spowodować podrażnienie. Osoby obsługujące maszynę, które cierpią na alergię, powinny stosować specjalne środki bezpieczeństwa.
- Podczas pracy maszyny nie należy regulować strumienia cieczy chłodzącej.
- Do usuwania wiórów z płyty narzędzi należy używać rękawic ochronnych oraz szczotki nigdy nie należy wykonywać tej czynności gołymi rękami.
- Przed wymianą narzędzi należy zatrzymać wszystkie funkcje maszyny.
- Przy mocowaniu części obrabianych lub przy zdejmowaniu elementów obrobionych z maszyny, nie posiadającej systemu automatycznej wymiany, należy dbać o to, aby narzędzie znajdowało się jak najdalej od stanowiska pracy i było nieruchome.
- Nie należy wycierać elementu obrabianego i usuwać wiórów gołymi rękami czy szmatką, jeżeli narzędzie jest w ruchu. W tym celu należy zatrzymać maszynę i użyć szczotki.
- W celu przedłużenia przesuwu osi nie należy usuwać lub w żaden sposób ingerować w urządzenia zabezpieczające jakimi są ograniczniki wyłączników krańcowych. Nie należy także doprowadzać do ich wzajemnego zablokowania.
- Jeżeli praca osoby obsługującej maszynę wymaga manipulacji z częściami wykraczającymi poza jej możliwości, osoba ta powinna skorzystać z pomocy asystenta.
- Nie należy używać wózka podnośnikowego lub dźwigu i wykonywać pracy wciągacza, bez posiadania odpowiednich uprawnień.
- Przed użyciem wózka podnośnikowego lub dźwigu należy upewnić się, czy w bliskim otoczeniu owych maszyn nie znajdują się żadne przeszkody.
- Należy zawsze używać standardowych lin stalowych i osprzętu mocującego, które wytrzymują obciążenie przenoszonych przedmiotów.

- Należy sprawdzić osprzęt mocujący, łańcuchy oraz osprzęt do podnoszenia przed jego zastosowaniem. Wadliwe elementy należy niezwłocznie naprawić lub zastąpić nowymi.
- Pracując z materiałem łatwopalnym lub olejem surowym należy zapewnić prewencyjne środki bezpieczeństwa na wypadek pożaru.
- Nie należy pracować na maszynie podczas burzy.

2) PRZESTROGA WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy sprawdzić, czy pasy napędowe zostały prawidłowo napięte.
- Należy sprawdzić cały osprzęt mocowany do maszyny, aby upewnić się czy śruby mocujące nie poluzniły się.
- Nie należy naciskać wyłączników znajdujących się na pulpicie sterowniczym w rękawicach ochronnych mogło by dojść do niepoprawnego wyboru lub innych pomyłek.
- Przed uruchomieniem maszyny należy rozgrzać wrzeciono i wszystkie mechanizmy posuwowe.
- Należy sprawdzić, czy poziom hałasu podczas obróbki elementów nie przekracza dozwolonej wartości.
- Podczas obróbki elementów nie należy dopuszczać do gromadzenia się wiórów. Wióry są bardzo gorące i mogą przyczynić się do powstania pożaru.
- Po zakończeniu pracy na maszynie należy wyłączyć przycisk systemu sterującego, wyłącznik główny a następnie wyłącznik zasilania głównego.

1.5 Przepisy bezpieczeństwa podczas mocowania elementów obrabianych oraz narzędzi.

1) OSTRZEŻENIE

- Należy zawsze używać narzędzi przeznaczonych do danego typu pracy i odpowiadających specyfikacji maszyny.
- Należy niezwłocznie wymienić tępe narzędzia, gdyż są one częstą przyczyną urazu i uszkodzenia maszyny.
- Przed uruchomieniem wrzeciona należy sprawdzić, czy wszystkie części zostały poprawnie zamontowane.
- Po zamontowaniu wyposażenia na wrzecionie nie należy przekraczać zalecanej prędkości obrotowej.
- Jeżeli wykorzystywane wyposażenie nie jest wyposażeniem zalecanym przez producenta, należy uzyskać od niego informacje dotyczące zalecanej prędkości.
- Należy uważać, aby palce lub ręka osoby obsługującej maszynę nie została uchwycona przez uchwyt lub lunetę.
- Do podnoszenia ciężkich uchwytów, lunet i elementów obrabianych należy używać odpowiedniego oprzyrządowania.

2) PRZESTROGA WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Należy upewnić się, że długość narzędzia nie narusza funkcji i działania osprzętu mocującego jakim jest uchwyt zaciskowy lub innych przedmiotów.
- Po zamontowaniu narzędzi i elementów obrabianych należy przeprowadzić próbny przebieg pracy.
- Przy używaniu szczęk miękkich należy sprawdzić, czy dokładnie mocują element obrabiany oraz czy zacisk uchwytu jest poprawny.
- Niezależnie od tego, z której strony maszyny zamontowany został imak nożowy, należy skontrolować jego poprawne położenie.
- Nie należy używać przyrządów pomiarowych, które mogłyby przeszkodzić w eksploatacji maszyny.

17 Warunki gwarancji

1. Na narzędzia i maszyny PROMA udzielana jest 36-miesięczna gwarancja, której okres trwania rozpoczyna się od dnia dokonania zakupu.
2. Gwarancji nie podlegają usterki zawinione niefachowym obchodzeniem się z wyrobem, nadmiernym obciążeniem wyrobu, używaniem nieodpowiedniego wyposażenia lub nieodpowiednich narzędzi pracy, usterki wynikające z ingerencji osób do tego nieuprawnionych, uszkodzenia powstałe podczas transportu oraz naturalne zużycie się wyrobu.
3. Przy zastosowaniu prawa naprawy gwarancyjnej, należy koniecznie przedstawić kartę gwarancyjną oraz dowód sprzedaży wyrobu. Karta gwarancyjna jest ważna tylko wtedy, jeśli posiada dane dotyczące daty sprzedaży wyrobu, numer produkcyjny (numer serii) wyrobu, pieczętkę właściwego punktu sprzedaży oraz podpis sprzedawcy, który potwierdza w ten sposób wykonanie należytej prezentacji urządzenia wraz z objaśnieniem funkcji i opisem działania zakupionego wyrobu.
4. Reklamacje należy zgłaszać do punktu sprzedaży, w którym dokonano zakupu, ewentualnie w nienaruszonym stanie przesłać do punktu naprawczego. Sprzedający powinien wypełnić kartę gwarancyjną (data sprzedaży, numer produkcyjny, numer serii, pieczętka punktu sprzedaży oraz podpis). Wszystkie powyższe dane muszą zostać zamieszczone na karcie gwarancyjnej w momencie dokonania sprzedaży.

Gwarancji nie podlegają:

- uszkodzenia wynikłe z eksploatacji produktu w innym celu, niż zostało opisane w instrukcji
- uszkodzenia wynikłe z nieprawidłowego użytkowania produktu
- uszkodzenia mechaniczne, powstałe z winy użytkownika (przez zanieczyszczenie produktu, nieprzestrzeganie regularnych czynności konserwujących)
- uszkodzenia będące skutkiem naturalnego zużycia produktu
- naprawy polegające na konserwacji produktu (czyszczenie, smarowanie, regulacja)

SERWIS PROMA POLSKA SP. Z O.O.
ul. Wrocławska 1A, 55-095 Długołęka
tel./fax: 71 358 05 20, serwis@promapolska.pl

Dodatek A - montaż elementów złącznych

1)



2)



3)



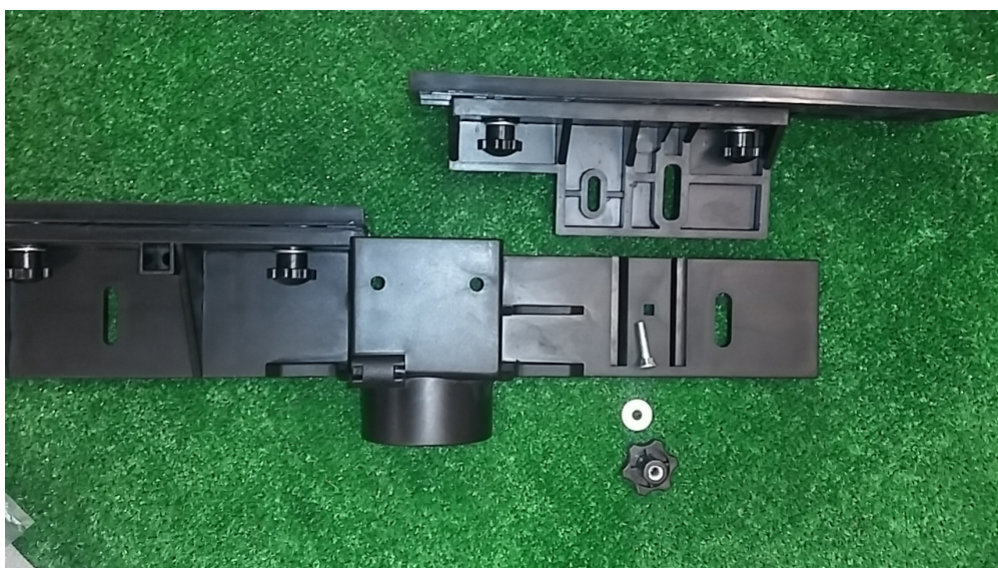
4)



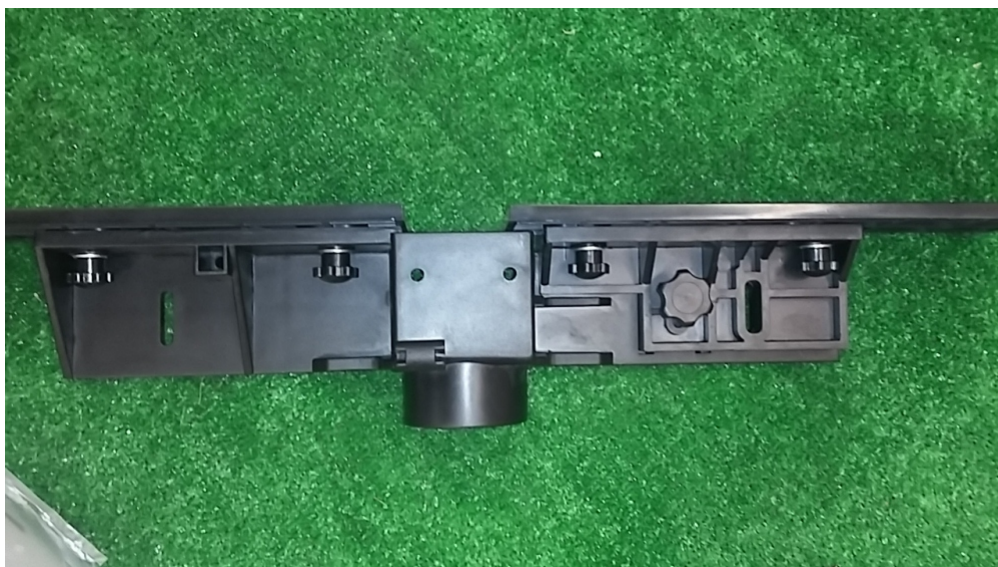
5)



6)



7)



8)



9)



10)



11)



12)



13)



14)



15)



16)



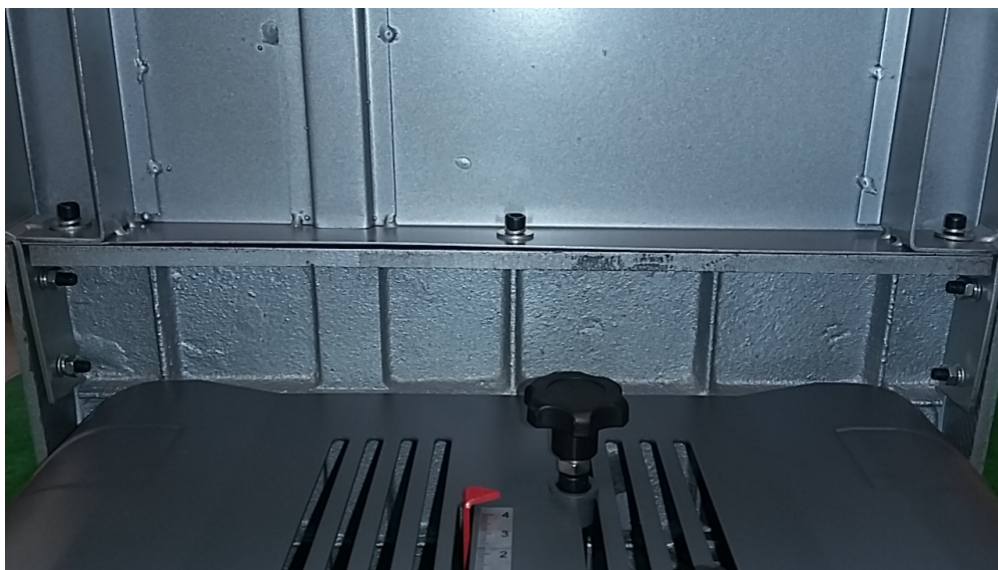
17)



18)



19)



20)

