

INSTRUKCJA OBSŁUGI

PROMA



**PIŁA TAŚMOWA DO DREWNA
PP-400**

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, wedlug § 13, odst. (8), zák. č. 22/1997 Sb.

PROMA Machinery s.r.o.

Adresa/Address/ Adres:

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3

IČID/ 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:

Pásová pila na dřevo typ PP-400 / Pila taśmowa do drewna typ PP-400

Výrobní číslo/ Serial number/ Nr seryjny:

Popis/Description:

Pásová pila je určena pro truhlářské dílny pro dělení měkkého i tvrdého dřeva, dřevotřískových a překližkových desek. / Pila taśmowa jest przeznaczona dla warsztatów stolarskich do cięcia miękkiego i twardego drewna, płyt wiórowych i sklejek. / Pohon pilového pásu je proveden asynchronním elektromotorem s kotvou nakrátko, který je ovládaný dvoutlačítkovým ovladačem se spouštěm na podpěti a funkci tlačítka pro nouzové zastavení. / Napęd taśmy jest realizowany za pomocą asynchronicznego silnika elektrycznego z wirnikiem klatkowym, który jest sterowany dwuprzyciskowym wyłącznikiem z wyzwalaczem zanikowym przy spadku napięcia i z funkcją wyłącznika awaryjnego.

Základní technické údaje / Podstawowe dane techniczne :

Jmenovité napětí a kmitočet / Napięcie i częstotliwość :	3 x 400 V, 50 Hz
Instalovaný výkon / Moc przyłączeniowa :	1 500 W
Rezná rychlost / Předkoš ctiou :	600 m/min ¹
Rozměr stolu / Rozmiar stołu :	500 x 400 mm
Hmotnost / Masa :	137 kg
Nejnižší stupeň ochrany krytem / Najniższy stopień ochrony obudowy :	IP 45

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

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

Elektrické zařizení 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 18 07+A1:2010,
ČSN EN 13478+A1:2008, ČSN ISO 3864 - 1:2012,
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 :

16

*Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplněk ú 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 st osowane 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, 2016-03-16

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/ Stanovisko :
General Manager

Podpis/Signature/ Podpis:



SPIS TREŚCI

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1) Zawartość opakowania | 11) Instalacja elektryczna |
| 2) Wprowadzenie | 12) Konserwacja |
| 3) Cel zastosowania | 13) Rysunki złożeniowe |
| 4) Dane techniczne | 14) Części zamienne |
| 5) Wartości poziomu hałasu | 15) Akcesoria i dodatki |
| 6) Tabliczki bezpieczeństwa | 16) Demontaż i likwidacja |
| 7) Konstrukcja maszyny | 17) Ogólne przepisy bezpieczeństwa |
| 8) Opis maszyny | 18) Warunki gwarancji |
| 9) Transport i montaż | |
| 10) Ustawienie i instalacja | |

1 Zawartość opakowania

Piła taśmowa jest dostarczana w drewnianej skrzyni w stanie częściowo zdemontowanym. Ten typ piły taśmowej ma zdemontowany stół pochylny z prowadnicą.

Poza tym załączone są następujące części:

- 1) Stół pochylny
- 2) Przymiar prosty
- 3) Kątomierz
- 4) Komplet śrub łącznikowych

2 Wprowadzenie

Szanowny Kliencie, dziękujemy za zakupienie piły taśmowej do drewna PP-400 marki Proma. Urządzenie to jest wyposażone w środki bezpieczeństwa w celu ochrony obsługi i maszyny podczas jej normalnego użytkowania technologicznego. Jednak środki te nie mogą zapewnić bezpieczeństwa pod każdym względem i dlatego wymaga się, aby obsługujący, zanim rozpocznie użytkowanie, przeczytał uważnie niniejszą instrukcję i zrozumiał ją. W ten sposób zostaną wykluczone błędy zarówno przy instalacji maszyny, jak i podczas samej eksploatacji. Proszę nie próbować uruchamiać maszyny zanim nie zapoznają się Państwo z wszystkimi punktami instrukcji i nie zrozumieją działania każdej funkcji i sposobu postępowania.

W szczególności proszę stosować się do poleceń bezpieczeństwa podanych na tabliczkach, w które zaopatrzone urządzenie. Tych tabliczek nie wolno usuwać, ani uszkadzać.

3 Cel zastosowania

Maszyna musi pracować w pomieszczeniu warsztatowym, w którym temperatura nie przekracza +40°C i nie spada poniżej +5°C. Piła taśmowa PP-400 jest przeznaczona do poprzecznego i wzdłużnego cięcia drewna miękkiego i twardego oraz desek, jak np.: bale, płyty wiórowe, okleiny itp. W celu cięcia ukośnego stół można płynnie pochylać w zakresie 0o- 45o. Należy używać taśm tnących polecanych przez producenta.

4 Dane techniczne

Średnica kół prowadzących:	400 mm
Długość taśmy tnącej:	2 950 mm
Wymiary stołu:	500 x 400 mm
Kąt nastawienia stołu:	0-45°
Prędkość przecinania:	600 m/min.
Maks. grubość przecinania 90°:	200 mm
Napięcie:	3/N/PE AC 400 V 50 Hz
Moc:	1 500 W
Masa:	137 kg

5 Wartości poziomu hałasu

Piła taśmowa do drewna typu PP-400

Deklarowany czasowo uśredniony poziom ciśnienia akustycznego w miejscu pracy:

LpAeq,T = (78+4) dB

(według ČSN EN ISO 11202 i ČSN EN ISO 11204, bod A.2, tryb pracy - bez obciążenia).

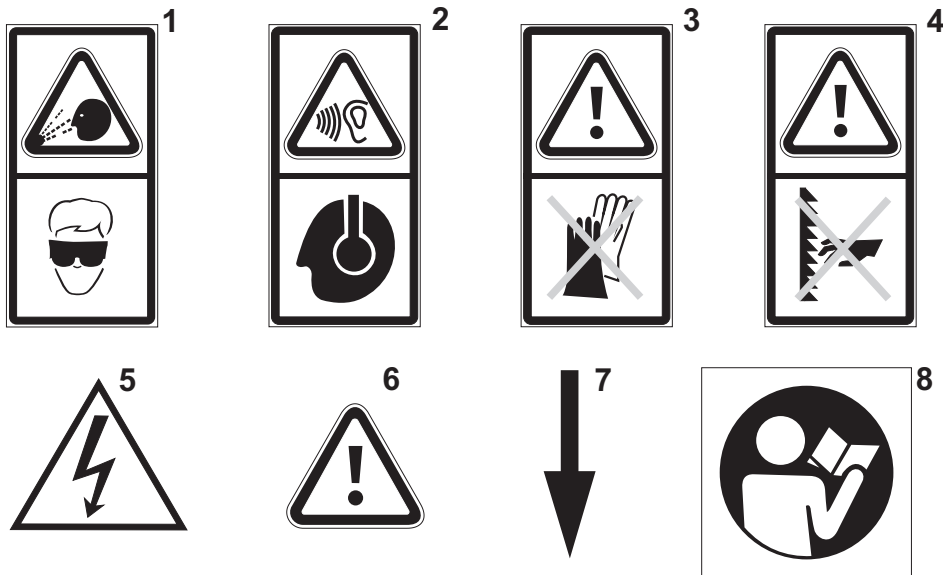
Deklarowany czasowo uśredniony poziom ciśnienia akustycznego A w miejscu pracy:

LpAeq,T = (82+4) dB

(według ČSN EN ISO 11202 i ČSN EN ISO 11204, bod A.2, tryb pracy - test obciążenia - mierzony podczas cięcia).

6 Tabliczki bezpieczeństwa

Na urządzeniu są umiejscowione tabliczki informacyjne oraz tabliczki ostrzegające przed różnymi niebezpieczeństwami



- 1) **Uwaga! Podczas pracy z maszyną używaj środków ochrony wzroku!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 2) **Uwaga! Podczas pracy z maszyną używaj środków ochrony słuchu!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 3) **Uwaga! Nie wolno pracować przy maszynie w rękawicach!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 4) **Uwaga! Zagrożenie urazem w pobliżu taśmy tnącej!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 5) **Uwaga! Przy zdjętej osłonie - zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym!**
Tabliczka jest umieszczona na łączówce silnika i przy wyłączniku.
- 6) **Uwaga! Zagrożenie urazem!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 7) **Uwaga! Strzałka pokazuje kierunek, w którym musi poruszać się taśma!**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.
- 8) **Uwaga! Proszę przeczytać instrukcję obsługi.**
Tabliczka jest umieszczona na osłonie górnego koła taśmowego.

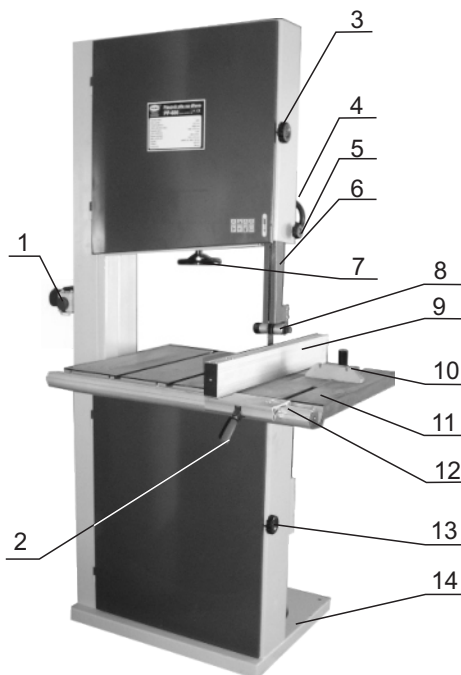
7 Konstrukcja maszyny

Piłę taśmową PP-400 tworzy profilowy szkielet z blaszanymi osłonami i żeliwnym stołem. To zestawienie zapewnia dostateczną sztywność maszyny przy maksymalnych przekrojach materiału. W dolnej części stołu jest usytuowany wychylny mechanizm, który zapewnia dowolne nastawienie kąta od 0o do 45o. Piła taśmowa jest też wyposażona w kołnierz do końcówki do odsysania o średnicy 100 mm. Napęd zapewnia silnik trójfazowy poprzez pas klinowy.

Maszyna wyposażona jest w hamulec mechaniczny.

Prowadnice oporowe można zamontować w kilku pozycjach stosownie do przecinanego materiału albo ustawiać pod dowolnym kątem.

8 Opis maszyny



- 1) Wyłącznik
- 2) Dźwignia blokady posuwu przymiaru
- 3) Śruba zamykania osłony górnej koła taśmy
- 4) Pokrętko ustawienia wysunięcia prowadnicy taśmy tnącej
- 5) Śruba blokady wysunięcia prowadnicy taśmy tnącej
- 6) Wysuwana prowadnica taśmy tnącej
- 7) Pokrętko śruby napinającej
- 8) Prowadnik taśmy tnącej
- 9) Przmiar aluminiowy
- 10) Kątownik
- 11) Stół roboczy
- 12) Listwa prowadząca przymiar
- 13) Śruba zamykania osłony dolnej koła pasowego
- 14) Podstawa maszyny

Miejsca obsługi

Piła taśmowa PP-400 jest przeznaczona do obsługi tylko przez jednego pracownika. Jedynym stanowiskiem obsługi jest miejsce od strony czołowej piły (przy wyłączniku).

9 Transport i montaż



Uwaga! Przy manipulowaniu maszyną i przy jej przemieszczaniu należy postępować z maksymalną ostrożnością.

Po wyjęciu z drewnianej skrzyni należy skompletować stół roboczy piły z kołyską i przymocować go do piły za pomocą śruby (2). Następnie należy dopasować i zabezpieczyć pręt ustalający za pomocą zawlecзки (1), tak aby był on wyrównany z żeliwnym stołem.

Umieść urządzenie na stanowisku roboczym, upewniając się, że będą zapewnione bezpieczeństwo pracy i wystarczająca ilość miejsca dla obsługi urządzenia.



10 Ustawienie i instalacja

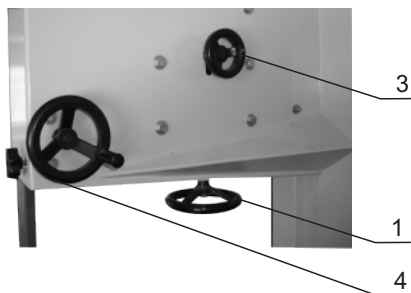
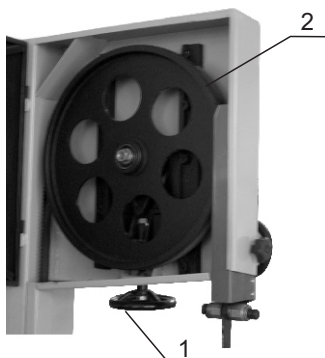
Pochylenie stołu roboczego

Stół roboczy można pochylić w granicach 0-45°. Po poluzowaniu śruby (2) stół można pochylić według skali (1). Po ustawieniu stołu dokręcić z powrotem nakrętkę (2).



Napinanie taśmy tnącej

Taśmę tnącą napina się za pomocą pokrętła śruby napinającej (1). Jej wyregulowanie (wyśrodkowanie) na kole taśmy (2) uzyskuje się za pomocą pokrętła regulacyjnego (3). Pokrętłem (4) ustawia się wysunięcie prowadnicy taśmy tnącej.

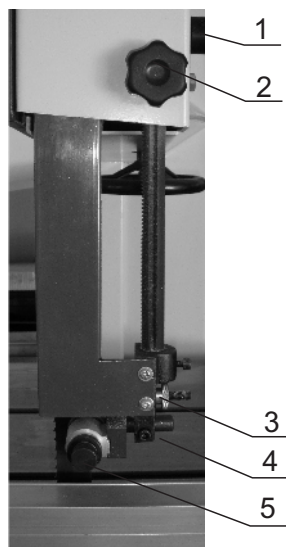


Prowadzenie taśmy tnącej

Do właściwego prowadzenia taśmy tnącej służą prowadnice taśmy tnącej. Piła taśmowa ma dwa miejsca prowadzenia taśmy. Obie prowadnice reguluje się w taki sam sposób.

Luz między łożyskiem tylnym a taśmą tnącą należy wyregulować śrubą (3) na około 0,5 mm. Łożyska boczne (4) powinny być wyregulowane tak, aby znajdowały się w tylnej trzeciej taśmy tnącej i aby można było między łożyskami bocznymi a taśmą przeciągnąć gazetę. Użytkownicy wąskiej taśmy tnącej muszą zadbać, aby dolne prowadzenie taśmy właściwie podtrzymywało ją zarówno z boków, jak i z tyłu.

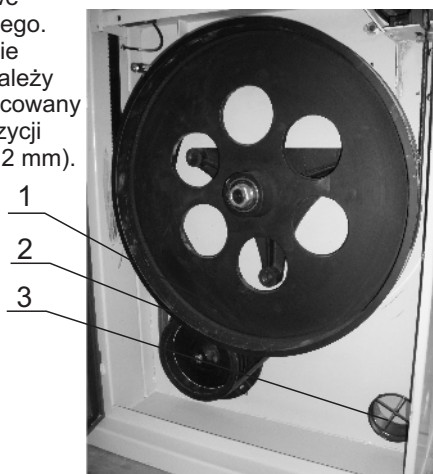
Po poluzowaniu śruby aretacyjnej (2) górną prowadnicę można wysunąć do pożądanej pozycji (stosownie do grubości ciętego materiału) za pomocą śruby bocznej (1) w ten sposób, aby osiągnąć minimalne ugięcie taśmy tnącej.



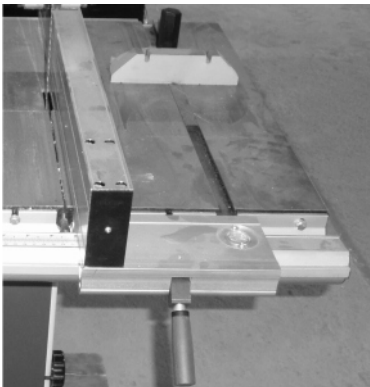
Napinanie pasa klinowego

Siła napędowa z silnika na koło taśmowe jest przenoszona za pomocą pasa klinowego. Pas klinowy napina się przez przesunięcie silnika wraz z kołem pasowym. Wstępnie należy poluzować śruby, za pomocą których zamocowany jest silnik. Przesunąć go do wymaganej pozycji (zalecane ugięcie pasa klinowego wynosi 12 mm). Silnik dokręcić z powrotem.

- 1 - pas klinowy
- 2 - koło pasowe silnika
- 3 - kołnierz ssący



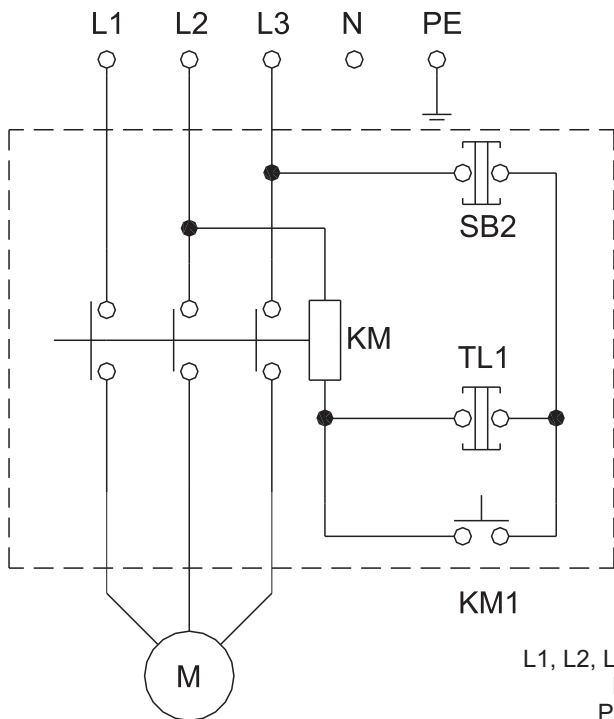
W celu odsysania trocin podczas pracy należy podłączyć odpowiedni odciąg. Kołnierz odsysający jest umiejscowiony w dolnej części maszyny.



Prowadnica/przymiar i kątomierz

Do zwiększenia dokładności prac wykonywanych za pomocą piły taśmowej i ich ułatwienia służy prowadnica i kątomierz.

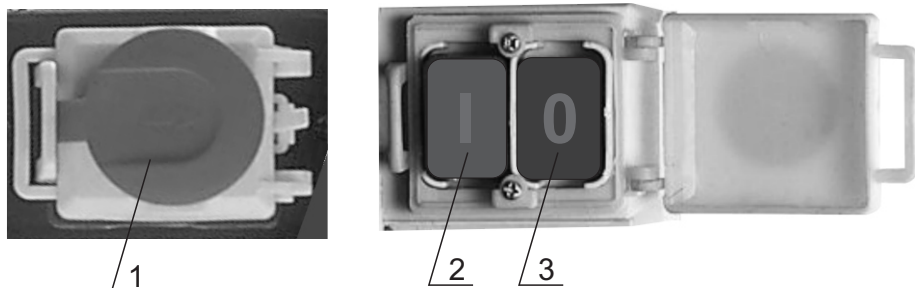
11 Instalacja elektryczna



- L1, L2, L3 - przewody fazowe
- N - przewód zerowy
- PE - roboczy przewód ochronny
- SB2 - przycisk STOP
- TL1 - przycisk START
- KM1 - stycznik
- KM - przełącznik stycznika
- M - silnik

Wyłącznik napędu piły

Wyłącznik znajduje się na przedniej stronie piły. Piłę włącza się przez naciśnięcie zielonego przycisku „1”, a zatrzymuje przez naciśnięcie czerwonego przycisku „0”. Dla podwyższenia bezpieczeństwa służy zamknięty wyłącznik, stosowany jako przycisk „STOP” z zamkiem. Jest on używany jako przycisk zatrzymania awaryjnego.



- 1) Przycisk STOP (przycisk awaryjnego zatrzymania maszyny)
- 2) Zielony przycisk „1”
- 3) Czerwony przycisk „0”

12 Konserwacja

- Czyszczenie, smarowanie, wymiana taśmy, regulacje, naprawy i jakiegokolwiek inne manipulacje można wykonywać tylko podczas postoju urządzenia, po odłączeniu od sieci elektrycznej.
- Raz w roku zalecamy przeprowadzenie przez fachowca (elektromechanika) kontroli silnika.
- Jeśli maszyna nie była eksploatowana przez dłuższy okres (np. przez dwa lata przebywała w pomieszczeniu, gdzie temperatura nie spadała poniżej 5°C i nie przekraczała 40°C) konieczna jest kontrola oporności izolacji uzwojenia silnika. Termin ten zmienia się stosownie do charakteru środowiska.
- Należy utrzymywać maszynę i pomieszczenie robocze w czystości i porządku.



Zagrożenie: Prace przy urządzeniu elektrycznym ma prawo wykonywać jedynie osoba z odpowiednimi uprawnieniami elektrotechnicznymi.



Ostrzeżenie: Zalecanym szeregowym zabezpieczeniem maszyny może być bezpiecznik 16A w instalacji elektrycznej budynku.



Uwaga: Przed rozpoczęciem użytkowania maszyny należy zapoznać się z elementami sterującymi, ich funkcją i usytuowaniem.

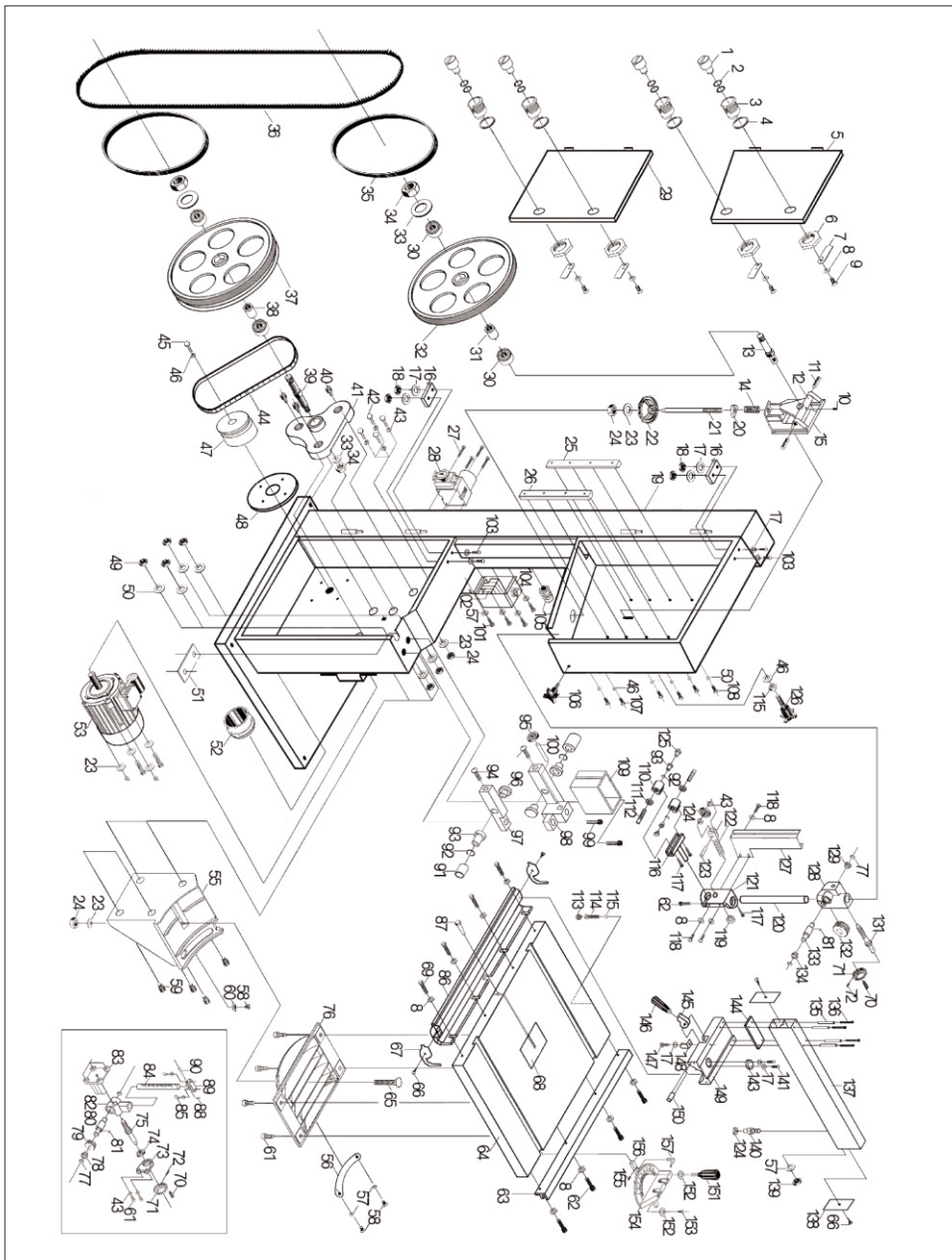


Ostrzeżenie: Przed przystąpieniem do wszelkich napraw, regulacji i czynności konserwacyjnych należy zawsze wyjmować wtyczkę zasilania z gniazda sieci elektrycznej.



Uwaga: Przy eksploatacji maszyny w pomieszczeniu zalecamy przyłączyć maszynę do urządzenia odsysającego. W tym celu piła taśmowa wyposażona jest w kołnierz odsysania o średnicy 100mm. Minimalna moc odsysania musi wynosić 15 l/min.

13 Rysunki złożeniowe



14 Części zamienne

Wykaz części znaleźć można na str. 10 (Rysunek złożeniowy). W tym rozdziale maszyna jest przedstawiona w rozłożeniu na części, które można zamówić w poniższy sposób.

Przy zamawianiu części zamiennych, w celu przyśpieszenia obsługi, należy zawsze podawać:

- A) model urządzenia PP-400
- B) numer katalogowy urządzenia
- C) rok produkcji i datę zakupu sprzętu
- D) numer i nazwę części zamiennej (zgodnie z rozdziałem 13 instrukcji)
- E) ilość sztuk.

Wszystkie powyższe informacje dotyczące części zamiennych prosimy przysyłać na adres: serwis@promapl.pl

15 Akcesoria i dodatki

Akcesoria podstawowe - to wszystkie części i elementy, które są dostarczane bezpośrednio w maszynie albo z maszyną (są one podane w rozdziale 1. Zawartość opakowania.

Akcesoria specjalne - to akcesoria dodatkowe, które można dokupić i są one wykazywane w aktualizowanym katalogu ofertowym.

16 Demontaż i likwidacja

Po zakończeniu okresu eksploatacji lub w przypadku gdyby użytkowanie urządzenia było nieekonomiczne maszynę należy zlikwidować.

Podczas demontażu urządzenia konieczne jest przestrzeganie ogólnych przepisów bezpieczeństwa, które gwarantują bezpieczne wykonanie wszystkich prac.

Elementy metalowe należy likwidować tak, aby sklasyfikować je według rodzaju metali użytych do ich produkcji i oddać je po demontażu organizacjom zajmującym się zbieraniem surowców wtórnych.

Elementy z tworzyw sztucznych i gumy, które nie podlegają rozkładowi w sposób naturalny, powinny zostać posortowane i oddane organizacjom, które zajmują się zbiorcją tych surowców wtórnych.

Części układu elektrycznego należy przekazać organizacjom zajmującym się zbiorcją odpadów elektrycznych.

UWAGA! Ze względu na ochronę środowiska naturalnego zabroniona jest likwidacja części z tworzyw sztucznych i gumy poprzez spalanie!

17 Ogólne 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 bezpieczeństwa, które odnoszą się do otaczających warunków oraz materiału.

B. Niniejsze przepisy zawierają 3 kategorie informacji ostrzegawczych.

Niebezpieczeństwo Ostrzeżenie Przewaga

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

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 dojdzie 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.

1.4. Przepisy bezpieczeństwa w trakcie obsługi maszyny

Przed uruchomieniem maszyny należy zapoznać się z jej 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 przebiecia 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 wymienić.
- Nie należy uruchamiać maszyny przy otwartej osłonie zabezpieczającej.
- Nie należy dotykać cieczy chłodzącej gołymi rękami – może to spowodować podrażnienia. 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 powierzchni roboczej 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 w osi nie należy usuwać ani w żaden sposób ingerować w ograniczniki i wyłączniki krańcowe. Nie należy także doprowadzać do ich zablokowania lub odłączenia.
- Jeżeli praca osoby obsługującej maszynę wymaga manipulacji z częściami wykraczającymi poza jej możliwości, należy skorzystać z pomocy asystenta.
- Nie należy używać wózka podnośnikowego lub dźwigu i wykonywać pracy hakowego 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 atestowanego osprzętu mocującego, które są odpowiednie do ciężaru przenoszonych przedmiotów.
- Należy sprawdzić liny, łańcuchy, zawiesia oraz osprzęt do podnoszenia przed jego użyciem. Wadliwe elementy należy niezwłocznie naprawić lub zastąpić nowymi.
- Pracując z materiałem łatwopalnym lub olejem należy zapewnić prewencyjne środki bezpieczeństwa na wypadek pożaru.
- Nie należy pracować na maszynie podczas burzy z intensywnymi wyładowaniami atmosferycznymi.

2) PRZESTROGA - WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Przed rozpoczęciem pracy na maszynie należy sprawdzić, czy pasy napędowe zostały prawidłowo napięte.
- Należy sprawdzić cały osprzęt maszyny, aby upewnić się czy jego śruby mocujące nie poluźniły się.
- Nie należy obsługiwać wyłączników i przycisków znajdujących się na pulpicie sterowniczym w rękawicach ochronnych – mogłoby dojść do niepoprawnego ich wyboru lub innych błędów.
- Przed uruchomieniem maszyny należy rozgrzać wrzeciono i wszystkie mechanizmy posuwowe.
- Należy sprawdzać, czy podczas obróbki elementów nie powstaje nadmierny hałas lub inne nienaturalne dźwięki.
- Podczas ciężkiej obróbki elementów nie należy dopuszczać do gromadzenia się wiórów. Wióry są wtedy 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

1) OSTRZEŻENIE

- Należy zawsze używać narzędzi przeznaczonych do danego typu pracy i odpowiadających specyfikacji maszyny.
- Należy niezwłocznie wymienić tepe narzędzia, gdyż są one częstą przyczyną urazów i uszkodzeń maszyny.
- Przed rozpoczęciem pracy z wirującym wrzecionem, należy skontrolować, czy wszystkie elementy są właściwie założone i zaciśnięte.
- Podczas pracy z narzędziami osadzonymi we wrzecionie, nie należy przekraczać

zalecanych prędkości obrotowych.

- Należy uważać, aby podczas pracy nie chwycić palcami lub dłońią za uchwyt wiertarski lub element mocujący.
- Jeżeli wykorzystywane wyposażenie nie jest wyposażeniem zalecanym przez producenta, należy uzyskać od niego informacje dotyczące zalecanej prędkości.
- Do zakładania ciężkich uchwytów, elementów mocujących i obrabianych materiałów należy używać odpowiednich do tego celu przyrządów.

2) PRZESTROGA - WEZWANIE DO ZACHOWANIA OSTROŻNOŚCI

- Należy sprawdzić, czy długość narzędzia jest odpowiednio dobrana, tak aby nie zahaczało o elementy mocujące, uchwyty zaciskowe lub inne elementy.
- Po zamontowaniu narzędzi i elementów obrabianych należy przeprowadzić próbny przebieg pracy.
- Przy mocowaniu obrabianych detali miękkimi szczękami należy sprawdzić, czy obrabiany element jest bezpiecznie zamocowany, a siła zacisku jest odpowiednia.
- W przypadkach, kiedy narzędzie może być zamocowane z prawej lub lewej strony (prawe lub lewe narzędzia), należy sprawdzić czy jest w odpowiednim położeniu.
- Nie należy używać przyrządów pomiarowych (lub elementów pomiaru długości), zanim nie sprawdzimy, że nie będą przeszkadzać w eksploatacji maszyny.

18 Warunki gwarancji

Warunki gwarancji dostępne są w załączonej przy sprzedaży urządzenia karcie gwarancyjnej.

SERWIS - PROMA POLSKA SP. Z O.O.
Byków, ul. Wrocławska 31, 55-095 Mirków
tel./fax: 71 358 05 20, serwis@promapl.pl