

INSTRUKCJA OBSŁUGI



®



SZLIFIERKA KOMBI BP-110

ES/EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

EC/EU Declaration of conformity

Deklaracja zgodności WE (EU)

Výrobce/Manufacturer/ Producent:	PROMA Machinery s. r. o.	
Adresa/Address/ Adres:	Prokopova 148/15, 13000 Praha 3	
IČ/ID/ Regon:	24262706	
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, 13000 Praha 3	
Předmět prohlášení/Object of the declaration/ Przedmiot deklaracji:	Kombi bruska typ BP-110 / Szlifierka kombi typ BP-110	
Výrobní číslo/Serial number/ Numer seryjny:		
Popis/Description/ Opis:	Kombi bruska je určena pro broušení dřeva, kovů i plastů, odstraňování starého laku, odrezování, leštění, srážení hran, apod./ Szlifierka kombi przeznaczona jest do szlifowania drewna, metali i tworzyw sztucznych, usuwania starej farby, rdzy, polerowania, fazowania itp. Je vhodná pro amatérské práce, ale i pro malou a střední sériovou výrobu./ Nadaje się do prac amatorskich, ale także do produkcji malo- i średnioseryjnej. Pevná konstrukce zaručuje přesné broušení./ Solidna konstrukcja gwarantuje precyzyjne szlifowanie. Brusku lze použít také k ostření nástrojů, vrtáků, nožů a zahradnického nářadí./ Szlifierka może być również używana do ostrzenia narzędzi, wiertel, noży i narzędzi ogrodniczych. Základní technické údaje/ Podstawowe dane techniczne: Nápaděcí napětí a kmitočet/ Napięcie i częstotliwość: 230 V, 50 Hz Výkon motoru/ Moc silnika: 350 W Otáčky motoru/ Obroty silnika: 2 850 obr./min. Rozměry pásu/ Wymiary taśmy: 100 x 915 mm Průměr kotouče/ Średnica tarczy: 150 mm Hmotnost/ Masa: 17 kg	
Výše popsaný předmět prohlášení je ve shodě s příslušnými harmonizačními právními předpisy Evropské unie/The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation/ Opisany powyżej przedmiot deklaracji jest zgodny z odpowiednim unijnym prawodawstwem harmonizacyjnym:	Strojní zařízení - NV č. 176/2008 Sb. Machinery - Directive 2006/42/EC / Dyrektywa Maszynowa 2006/42/WE, Elektrické zařízení nízkého napětí - NV č. 118/2016 Sb. Low Voltage - Directive 2014/35/EU / Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE, Elektromagnetická kompatibilita - NV č. 117/2016 Sb. Electromagnetic Compatibility (EMC) - Directive 2014/30/EU / Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej (EMC) 2014/30/UE	
Harmonizované technické normy, které byly použity, nebo jiné technické specifikace, na jejichž základě se shoda prohlašuje/The relevant harmonised standards used or reference to the other technical specification in relation to which conformity is declared/ Odpowiednie zharmonizowane normy techniczne lub odniesienia do innych specyfikacji technicznych, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:	ČSN EN ISO 12100:2011, ČSN EN 61029-1 ed. 3:2009 + A11:2011 ČSN EN 55014-1 ed. 4:2017, ČSN EN 55014-2 ed. 2:2017	
<i>Poznámka: Veškeré předpisy byly použity ve znění jejich změn a doplňků platných v době vydání tohoto prohlášení bez jejich citování.</i> <i>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.</i> <i>Uwaga: Wszystkie przepisy były stosowane w brzmieniu późniejszych zmian i modyfikacji obowiązujących w czasie tej deklaracji wydanej bez ich cytowania.</i>		
Místo a datum vydání tohoto prohlášení/Place and date of this declaration issue/ Miejsce i data wystawienia deklaracji: Praha 2021-01-29		
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 | 10) Obsługa maszyny |
| 2) Wstęp | 11) Schemat układu elektrycznego |
| 3) Zastosowanie | 12) Konserwacja maszyny |
| 4) Dane techniczne | 13) Części zamienne |
| 5) Poziomy hałas | 14) Akcesoria i dodatki |
| 6) Etykiety bezpieczeństwa | 15) Demontaż i likwidacja |
| 7) Części maszyny | 16) Rysunki części maszyny |
| 8) Konstrukcja szlifierki | 17) Ogólne przepisy bezpieczeństwa |
| 9) Montaż i regulacja szlifierki | 18) Informacje dodatkowe |

1 Zawartość opakowania

Szlifierka kombi dostarczana jest w stanie częściowo zdemontowanym, w kartonowym pudle, z następującymi akcesoriami:

- | | |
|----------------------------|-------------------------------|
| 1/ Maszyna | 6/ Liniał zabezpieczający |
| 2/ Stolik roboczy | 7/ Instrukcja obsługi |
| 3/ Przemiernik kątowy | 8/ Taśma i tarcza szlifierska |
| 4/ Uchwyt stołka roboczego | 9/ Narzędzia do obsługi |
| 5/ Klucz imbusowy | 10/ Zestaw śrub |

2 Wstęp

Dziękujemy za zakup szlifierki kombi BP-110 marki PROMA. Szlifierka 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 ze szlifierką 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.

W szczególności należy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa umieszczonych na etykietach na maszynie. Etykiety nie wolno usuwać ani uszkadzać.

3 Zastosowanie

Szlifierka kombi przeznaczona jest do szlifowania części metalowych, paneli oraz do ostrzenia narzędzi (wiertła, dłut, noży, narzędzi ogrodniczych itp.). W zależności od zastosowanej taśmy szlifierskiej może być stosowana przy różnych rodzajach materiałów. Może być stosowana w narzędziowniach, warsztatach oraz małych i średnich zakładach produkcyjnych.



Uwaga: Ponieważ szlifierki te konstrukcyjnie należą do grupy maszyn z chłodzonymi silnikami elektrycznymi, nadają się do bardziej trwałych obciążeń.

4 Dane techniczne

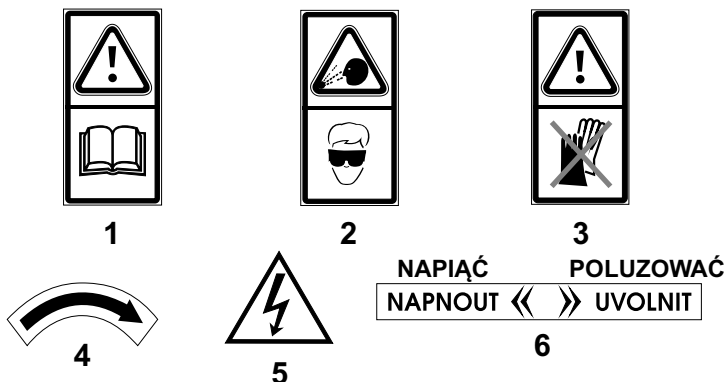
Wymiary taśmy	100 x 915 mm
Średnica tarczy	150 mm
Szybkość posuwu taśmy	490 m/min.
Wymiary blatu taśmy	150 x 230 mm
Regulacja nastawienia blatu taśmy	0 - 90°
Regulacja stolika roboczego	0 - 45°
Napięcie	1/N/PE AC 230V 50 Hz
Moc przyłączeniowa	350 W
Obroty silnika	2 850 obr./min.
Masa	17 kg

5 Poziomy hałas

Poziom emisji ciśnienia akustycznego A w miejscu pracy
 $L_{PA} = 77$ dB, niepewność K= 3 dB
 (pomiar wg ČSN EN ISO 11201, tryb pracy - bez obciążenia).

Poziom mocy akustycznej $L_{WA} = 90$ dB, niepewność K= 3 dB
 (pomiar wg ČSN EN ISO 3744, tryb pracy - bez obciążenia).

6 Etykiety bezpieczeństwa



Znaczenie i lokalizacja etykiet bezpieczeństwa

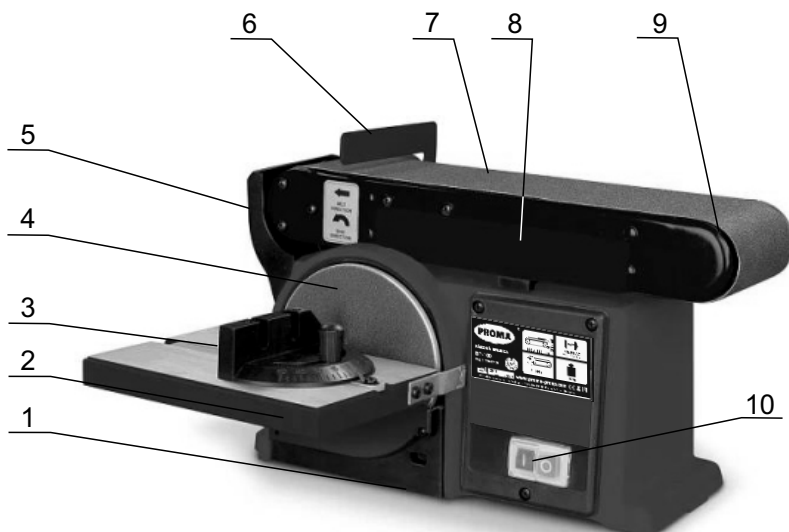
- 1) **Uwaga!** Przed rozpoczęciem prac ze szlifierką należy przeczytać instrukcję obsługi! (etykieta znajduje się przy wyłączniku).
- 2) **Uwaga!** Podczas pracy przy maszynie stosować ochronę oczu! (etykieta znajduje się przy wyłączniku).
- 3) **Uwaga!** Nie należy pracować przy maszynie w rękawiczkach! (etykieta znajduje się przy wyłączniku).

4) **Ostrzeżenie!** Taśma musi się obracać w kierunku wskazanym na tej etykiecie! (etykiety znajdują się na osłonach urządzenia).

5) **Uwaga!** Przy zdjętej osłonie – niebezpieczeństwo porażenia prądem! (etykieta znajduje się na dolnej osłonie szlifierki oraz przy wyłączniku).

6) Etykieta wskazuje dźwignię, która służy do napinania taśmy (znajduje się na osłonie szlifierki). W lewo - NAPIĄĆ, w prawo - POLUZOWAĆ.

7 Części maszyny



- 1) podstawa szlifierki
- 2) uchylny stolik boczny roboczy
- 3) przyrząd kątowy
- 4) tarcza ścierna (dysk szlifierski)
- 5) osłona wału

- 6) wspornik roboczy taśmy szlifierskiej
- 7) taśma szlifierska (ścierna)
- 8) ramię regulowane pod kątem
- 9) wał przedni
- 10) przełącznik

8 Konstrukcja szlifierki

Konstrukcja szlifierki kombi wykonana jest z elementów blaszanych i żeliwnych. Napęd zapewnia silnik elektryczny jednofazowy. Szlifierka kombinowana posiada dwa kołnierze o średnicach 35 i 20 mm, które służą do podłączenia do urządzenia do odsysania.

Szlifierka kombi przeznaczona jest do szlifowania drewna, metali i tworzyw sztucznych, usuwania starej farby, odrdzewiania, polerowania, fazowania itp. Nadaje się do prac domowych i majsterkowania. Nie zaleca się używania jej w warsztatach profesjonalnych i rzemieślniczych oraz pracy przy stałym obciążeniu. Stabilna konstrukcja gwarantuje prostotę i wytrzymałość maszyny. Na szlifierce kombi można stosować wiele różnych metod szlifowania.

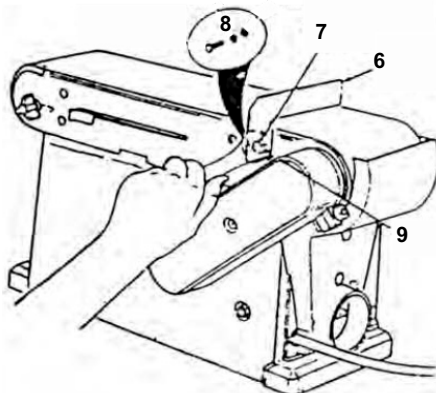
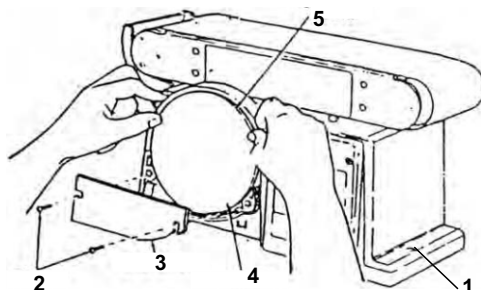
9 Montaż i regulacja szlifierki

Najpierw należy sprawdzić, czy zawartość opakowania odpowiada liście podanej w rozdziale 1) Zawartość opakowania w niniejszej instrukcji. Szlifierka dostarczana jest w stanie częściowo zdemontowanym. Następnie należy postępować zgodnie z instrukcjami i ilustracjami w tym rozdziale



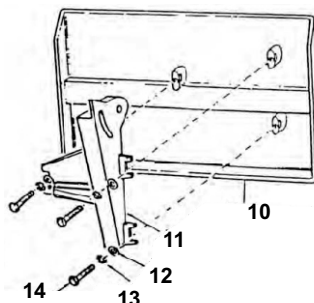
Uwaga! Po rozpakowaniu i zmontowaniu szlifierki zalecamy najpierw wykonanie uruchomienia próbnego (5 min. - praca bez obciążenia). Należy zapewnić odpowiednie bezpieczeństwo na stanowisku pracy i w otoczeniu.

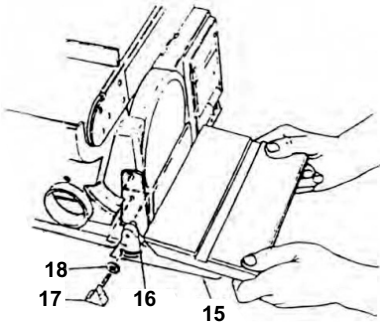
Po umieszczeniu maszyny na stanowisku roboczym i przymocowaniu jej do podłoża w dwóch przeciwnych miejscach (1) należy przykleić papier szlifierski do tarczy - odkręcić śruby (2), zdjęć osłonę (3), przykleić papier szlifierski (4) o średnicy 150 mm do tarczy (5). Następnie należy założyć z powrotem osłonę (3) i zabezpieczyć ją śrubami (4).



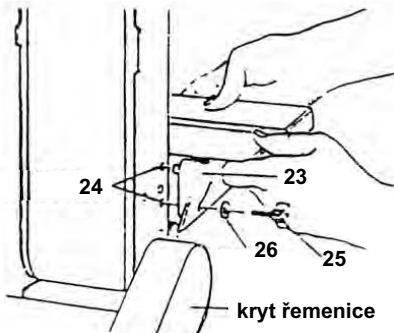
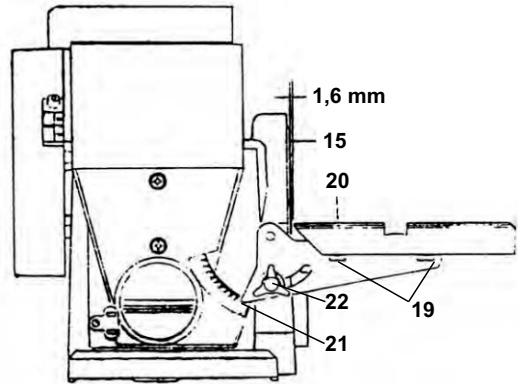
Następnie należy przymocować wspornik roboczy taśmy (6) w miejscu (7) za pomocą śruby M6x14 mm z podkładkami (8) i lekko dokręcić śrubę kluczem (9).

Do stolika (10) przymocować uchwyt regulacyjny (11) za pomocą trzech śrub M6x14 mm (14) i podkładek (12, 13).





Poluzować trzy śruby M6x14 mm (19). Ustawić stolik roboczy (20) mniej więcej prostopadle do tarczy tak, aby znajdował się na skali (21) na 0° i zabezpieczyć stolik plastikową śrubą motylkową (22). Odległość między tarczą a stolikiem roboczym musi wynosić maks. 1,6 mm. Po wyregulowaniu odległości dokręcić trzy śruby blatu (19). Porada: aby szybko dostosować tę odległość, można użyć 10 kartek papieru (1 mm) niniejszej instrukcji.

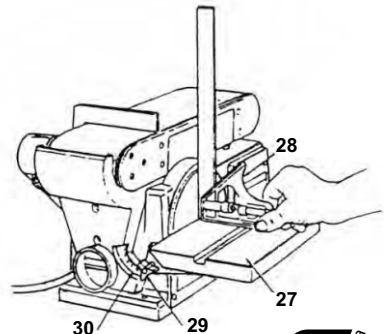


kryt łożysko

Montaż stolika do szlifowania w pionie należy przeprowadzić w następujący sposób. Umieścić regulowany uchwyt stolika (23) w odpowiednich otworach po bokach płyty podstawy maszyny (24). Włożyć podkładkę (26) na plastikową śrubę motylkową (25), przełożyć ją przez regulowany uchwyt blatu i wkręcić w gwintowany otwór w podstawie.

Wyregulować stolik (27) za pomocą kątomierza (28 - brak w zestawie). Ustawić stolik prostopadle do powierzchni szlifowania, tak aby powierzchnia i krawędź kątownika były równoległe.

Jeśli nie są równoległe, należy poluzować śrubę blokującą stolik (29) i ustawić stolik równoległe do krawędzi kątownika. Prawidłową pozycję stolika zabezpieczamy śrubą motylkową (29). Ustawiamy wskaźnik wartości pochylenia (30) tak, aby wskazywał na 0° na skali.



10 Obsługa maszyny

Miejsce obsługi

Szlifierka kombi BP-110 jest przeznaczona do obsługi tylko przez jednego pracownika. Jedyne miejsce pracy znajduje się z przodu szlifierki (przy przełączniku).

Przełącznik elektryczny

Maszynę uruchamia się zielonym przyciskiem „I”, a zatrzymuje się czerwonym przyciskiem „0” (patrz rysunek po prawej).

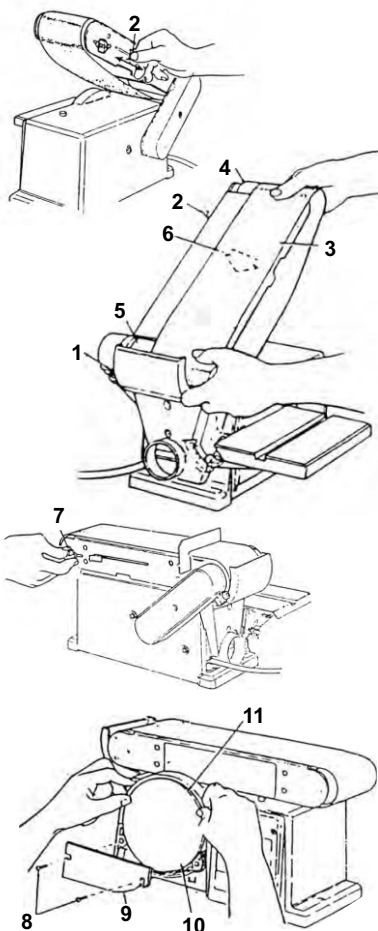


Wymiana i regulacja taśmy lub tarczy szlifierskiej

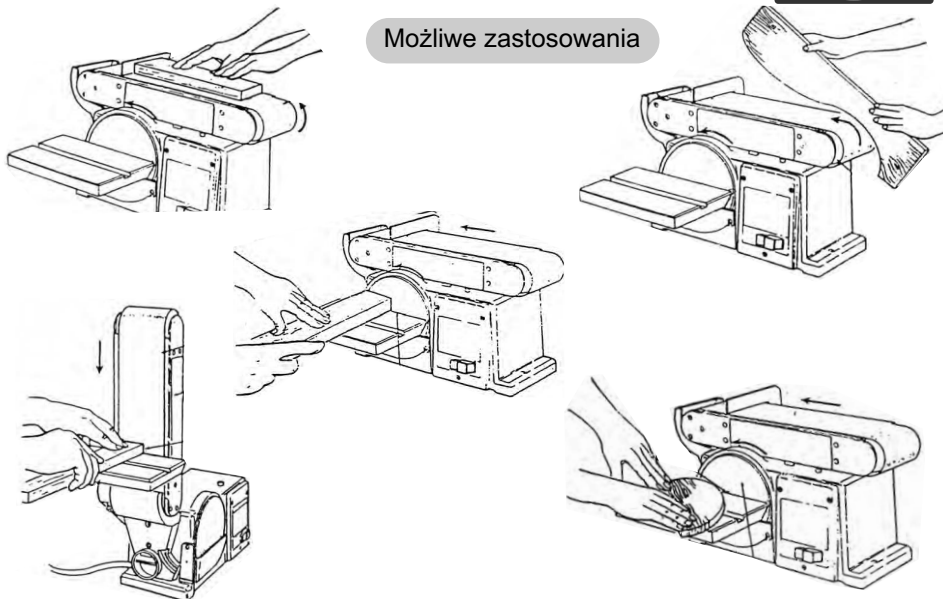
Taśmę szlifierską należy wymieniać zawsze gdy jest zużyta lub uszkodzona. Najpierw należy lekko podnieść ramię i w pozycji częściowo podniesionej dokręcić śrubę blokującą (1). Aby poluzować taśmę na ramieniu, przesnąć dźwignię (2) w kierunku koła pasowego. Chwycić poluzowaną taśmę (3) za rolki - napędzaną (4) i napędową (5) i pociągnąć ją do siebie. Przed założeniem taśmy należy sprawdzić kierunek ruchu taśmy (6 - kierunek wskazują strzałki po wewnętrznej stronie taśmy). Następnie nasunąć taśmę na rolkę napędową i napędzaną (4,5). Po założeniu taśmy naciągnąć ją za pomocą dźwigni (2) i wyśrodkować.

Każda nowo zamontowana taśma musi być wyśrodkowana na powierzchni roboczej. Służy do tego śruba regulacyjna (7). Najpierw przesunąć taśmę ręcznie w kierunku obrotu i obserwować, w jakim kierunku poprzecznie porusza się taśma, jednocześnie korygując jej kierunek poprzez luzowanie lub dokręcanie śruby (7). Po tej regulacji uruchomić maszynę i wyregulować położenie taśmy za pomocą śruby.

Dysk szlifierski należy wymieniać w następujący sposób. Zdemontować stolik roboczy i śruby (8), zdjąć osłonę (9), nakleić nowy dysk szlifierski (10) na tarczę (11). Założyć z powrotem osłonę (9) i zabezpieczyć ją śrubami (8).



Możliwe zastosowania



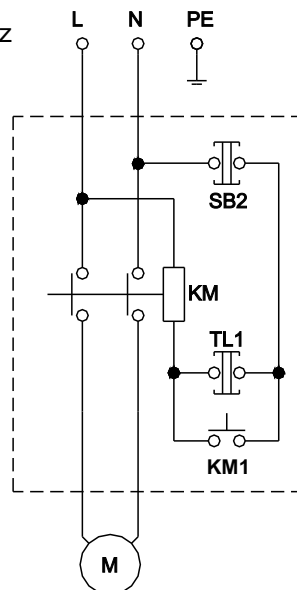
11 Schemat układu elektrycznego

Układ elektryczny jest podłączony zgodnie z poniższym schematem.

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

Schemat instalacji elektrycznej

L..... przewód fazowy
N..... przewód zerowy
PE..... przewód ochronny
SB2..... przycisk STOP
(przy zamkniętej osłonie wyłącznika awaryjny przycisk STOP)
TL1..... przycisk START
KM1..... stycznik przełączający
KM..... cewka stycznika
M..... silnik



12 Konserwacja maszyny



Niebezpieczeństwo: Prace z urządzeniem elektrycznym wykonywać może jedynie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne.



Ostrzeżenie: Zalecane zabezpieczenie maszyny powinno być zapewnione przez wyłącznik automatyczny (bezpiecznik) maks. 10A podłączony przed układem elektrycznym maszyny.



Uwaga: Przed użyciem maszyny należy zapoznać się z elementami sterującymi, ich funkcją oraz rozmieszczeniem.



Ostrzeżenie: Przed rozpoczęciem wszelkich napraw maszyny, jej regulacji i zabiegów konserwacyjnych należy zawsze wyjmować wtyczkę zasilającą z gniazda sieci elektrycznej.

Smarowanie

Szlifierka kombi wyposażona jest w jednorzędowe, obustronnie zamknięte łożyska kulowe, które mają trwałe smarowanie i nie wymagają konserwacji (są bezobsługowe).

13 Części zamienne

Wykaz części maszyny znajduje się w rozdziale 16) Rysunki części maszyny. W niniejszej instrukcji przedstawione są poszczególne części, które można zamówić w poniższy sposób.

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

- A) model maszyny BP-110
- B) numer katalogowy maszyny
- C) rok produkcji oraz datę zakupu maszyny
- D) numer podzespołu (części), jego nazwa i numer strony w instrukcji, na której znajduje się zamawiana część
- E) ilość sztuk zamawianej części

Kontakt do serwisu dystrybutora: serwis@promapolska.pl

14 Akcesoria i dodatki

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

Akcesoria opcjonalne – to akcesoria dodatkowe, które można dokupić i są one wykazywane w aktualizowanym katalogu ofertowym. Katalog ten jest dostępny nieodpłatnie. Ewentualnych konsultacji o sposobach korzystania z wyposażenia dodatkowego udziela nasz dział serwisu i doradztwa technicznego.

15 Demontaż i likwidacja

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

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

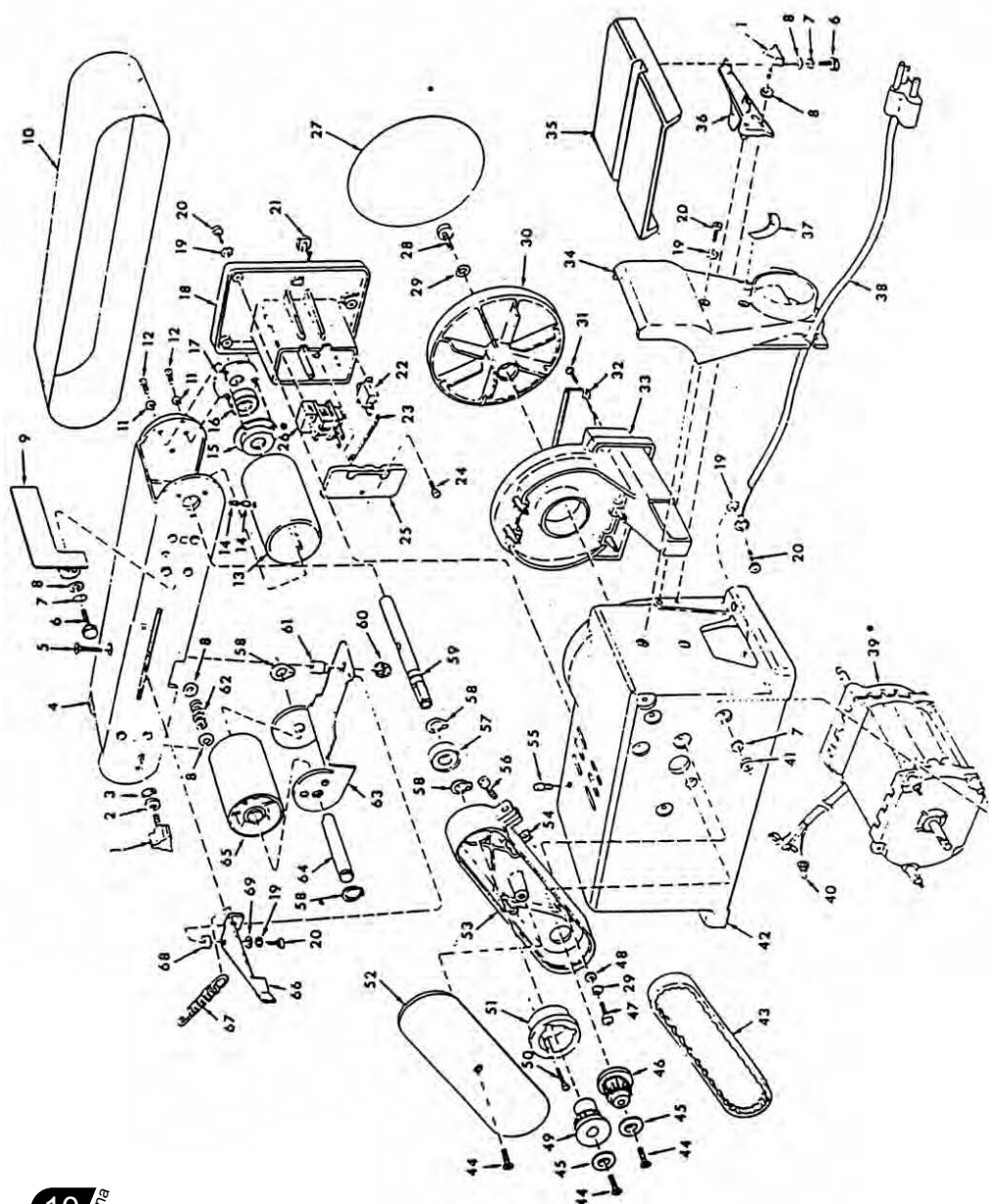
Elementy metalowe likwiduje się tak, że po demontażu należy posortować je według rodzaju metali użytych do ich produkcji i oddać organizacjom zajmującym się zbieraniem surowców wtórnych.

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

Części układu elektrycznego należy przekazać organizacjom zajmujących się zbiorem odpadów elektrycznych.

UWAGA!: Z uwagi na ochronę środowiska naturalnego zabrania się likwidacji części z tworzyw sztucznych i gumy poprzez ich spalanie!

16 Rysunki części maszyny



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 niebezpieczeństwa, które odnoszą się do otaczających warunków oraz materiału.

B. Niniejsze przepisy zawierają 3 kategorie informacji ostrzegawczych.

Niebezpieczeństwo Ostrzeżenie Przestroga

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 wkręczone 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.

1.4. 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 hakowej 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 Informacje dodatkowe

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

Dystrybutor:

Proma Polska sp. z o.o.
ul. Polna 29, 55-095 Długoleka
tel.: +48 71 358 05 20
proma@promapolska.pl

Zamawianie części zamiennych:

Proma Polska sp. z o.o.
ul. Polna 29, 55-095 Długoleka
Dział Serwisu - tel.: +48 71 358 05 41
serwis@promapolska.pl

Producent:

PROMA Machinery s. r. o.
Prokopova 148/15
13000 Praha 3