

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

**PROMA**

®

Proma Polska Sp. z o.o.  
ul. Wrocławska 1A  
55-095 Długoleka



## SZLIFIERKA DWUTARCZOWA Z TARCZĄ DO POLEROWANIA MBKL-1500L

# 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 dováží 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:**

Dvoukotouřová bruska typ MBKL-1500L/ Szlifierka dwutorzowa typ MBKL-1500L

**Výrobní číslo/Serial number/ Nr seryjny:**

**Popis/Description/Opis:**

Dvoukotouřová bruska typu MBKL-1500L je stolní bruska určená pro broušení součástí, pro ostření nástrojů a také pro čištění pomocí rotačního ocelového kartáče a pro leštění povrchu součástí. / Szlifierka dwutorzowa typ MBKL-1500L jest stołową szlifierką przeznaczoną do szlifowania, ostrzenia narzędzi, a także do oczyszczania za pomocą stalowej części rotacyjnej oraz do polerowania powierzchni. Bruska je určena pro použití v nástrojářských a údržbářských dílnách, v malých a středních výrobních provozech, není určena pro trvalé zatížení. / Szlifierka przeznaczona jest dla warsztatów obróbkowych, naprawczych, malých i středních závodů produkcyjnych, nie jest przeznaczona do ciągłej pracy. Bruska se skládá z asynchronního elektromotoru, s oboustranně vyvedenou hřídelí, vesaveném v litinovém podstavci s patkami pro připevnění ke stolu nebo podložce. / Prípojen k elektrické síti je prevedeno pohyblivým prívhodom s vidlicí s ochranným kontaktem. / Podłączenie elektryczne jest wykonane z elastycznego przewodu z wtyczką ze stykiem ochronnym. Bruska je vybavena osvětlovacím tělesem. / Szlifierka jest wyposażona w element oświetlenia.

Základní technické údaje/ Podstawowe dane techniczne:

Napájecí napětí/ Napięcie:	230V, 50 Hz
Príkonný Moc/ Moc:	550 W
Otáčky/ Obroty:	2850 min <sup>-1</sup>
Průměr brusného kotouče/ Średnica tarczy:	200 mm
Hmotnosť/ Waga:	10,3 kg
Osvětlení/ Oświetlenie:	12 V, 10 W

**Prohlášíme, 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 13478+A1:2008,

ČSN EN 61029-2-4 :2003 + změna/ zmiana/ A1:2004 + změna/ zmiana/ Z1:2011, ČSN EN 55014-1

ed. 3:2007 + změna/ zmiana/ A1: 2010 + změna/ zmiana/ A2: 2012, ČSN EN 55014-2:1998 + změna/ zmiana/ A1: 2002 + změna/ zmiana/ A2: 2009 + změna/ zmiana/ Z1:2008

**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, 2013-01-18*

*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) Obsługa maszyny               |
| 2) Wstęp                   | 10) Schemat układu elektrycznego |
| 3) Zastosowanie            | 11) Konserwacja maszyny          |
| 4) Dane techniczne         | 12) Wykaz części maszyny         |
| 5) Poziom hałasu maszyny   | 13) Akcesoria dodatkowe          |
| 6) Etykiety bezpieczeństwa | 14) Demontaż i likwidacja        |
| 7) Części maszyny          | 15) Rysunek części maszyny       |
| 8) Montaż maszyny          | 16) Przepisy bezpieczeństwa      |

### 1 Zawartość opakowania

Szlifierka dwutarczowa MBKL-1500L dostarczana jest w opakowaniu kartonowym wraz z następującym wyposażeniem:

- 1) 1 x uchwyt osłony bezpieczeństwa (w skład dostawy wchodzi materiał łączący)
- 2) 1 x ochronna osłona pleksi
- 3) 1 x podpórka (w skład dostawy wchodzi materiał łączący)
- 4) 1 x tarcza szlifierska
- 5) 1 x tarcza polerska
- 6) 1 x stalowa tarcza druciana

### 2 Wstęp

Dziękujemy za zakup szlifierki dwutarczowej MBKL-1500L firmy 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.

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

### 3 Zastosowanie

Szlifierka dwutarczowa służy do szlifowania metalowych elementów, części i podzespołów, ostrzenia narzędzi (wiertła, przecinaki, noże, narzędzia ogrodnicze, itp.) oraz do szczotkowania lub ewentualnie polerowania. W zależności od rodzaju zastosowanej tarczy szlifierskiej nadają się do obrabiania różnego rodzaju materiałów. Swoje zastosowanie znajdują w warsztatach narzędziowych, warsztatach remontowych, małych i średnich warsztatach produkcyjnych.



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

## 4 Dane techniczne

Obroty	2850 obr./min.
Wymiary tarczy szlifierskiej	150 x 19 mm
Wymiary szczotki stalowej	150 x 12,5 mm
Wymiary tarczy polerskiej	150 x 2,7 mm
Napięcie	1/N/PE AC 230V 50Hz
Moc przyłączeniowa	550 V
Ośłona silnika	IP 54
Masa	11,5 kg

## 5 Poziom hałasu maszyny

### Poziom mocy akustycznej A ( $L_{WA}$ )

$L_{WA} =$  dB(A) - wartość zmierzona z obciążeniem.

$L_{WA} =$  dB(A) - wartość zmierzona bez obciążenia.

### Poziom hałasu (A) na miejscu pracy ( $L_p A_{eq}$ )

$L_p A_{eq} =$  dB (A) - wartość zmierzona z obciążeniem.

$L_p A_{eq} =$  dB (A) - wartość zmierzona bez obciążenia.

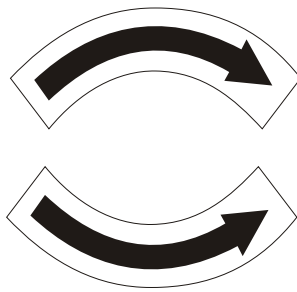
## 6 Etykiety bezpieczeństwa



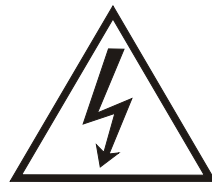
1



2



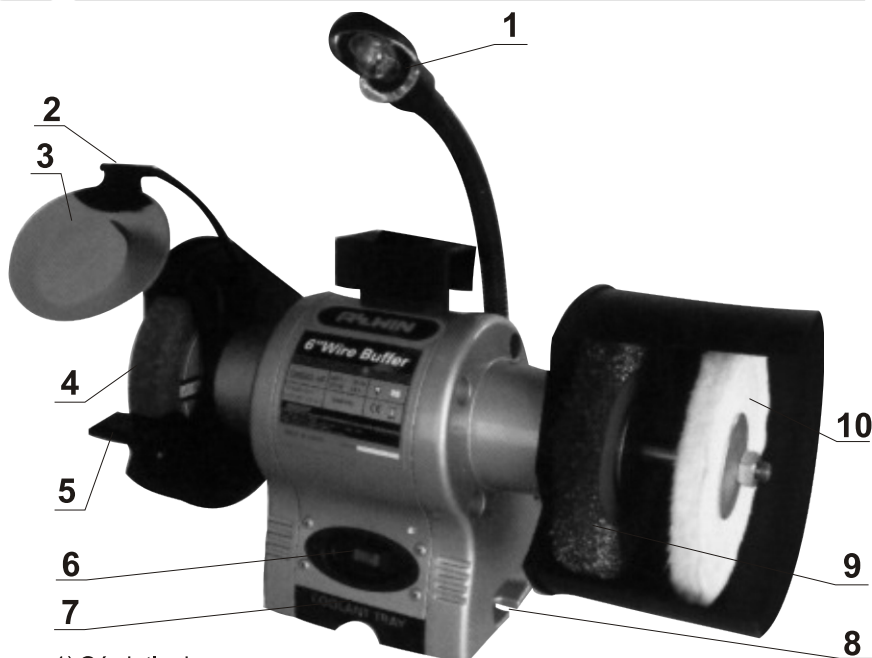
3



4

- 1 **Uwaga! Przed rozpoczęciem pracy należy przeczytać instrukcję obsługi!**  
Etykieta umieszczona jest na przedniej części maszyny.
- 2 **Uwaga! Podczas pracy na maszynie należy używać okularów ochronnych!**  
Etykieta umieszczona jest na przedniej części maszyny.
- 3 **Ostrzeżenie! Kierunek obrotu tarczy zgodny z kierunkiem na etykietach!**  
Etykiety umieszczone są na obudowie tarcz.
- 4 **Ostrzeżenie! Przy otwartej osłonie - niebezpieczeństwo porażenia prądem!**  
Etykieta umieszczona jest na dolnej obudowie szlifierki oraz przy wyłączniku.

## 7 Części maszyny



- 1) Oświetlenie
- 2) Uchwyt osłony bezpieczeństwa
- 3) Osłona bezpieczeństwa
- 4) Tarcza szlifierska
- 5) Podpórka dla elementu obrabianego
- 6) Wyłącznik
- 7) Zbiorniki na ciecz chłodzącą (chłodzenie materiału obrabianego)
- 8) Otwory służące do zamocowania szlifierki do stołu roboczego, stojaka, podstawy itp.
- 9) Tarcza szczotka druciana
- 10) Tarcza polerska

## 8 Montaż maszyny

Należy sprawdzić, czy zawartości opakowania odpowiada opisowi zamieszczonemu w niniejszej instrukcji obsługi (rozdział 1.). Następnie należy postępować według następujących kroków (patrz niżej) oraz rysunku (rozdział 7.):

- 1) Za pomocą dostarczonych śrub należy zamocować podpórkę (nr 2) na wewnętrznej stronie obudowy tarczy (nr 6).
- 2) Za pomocą dostarczonych śrub należy zamocować uchwyt osłony (nr 4) do osłony bezpieczeństwa.
- 3) Za pomocą dostarczonych śrub należy zamocować drugi koniec uchwyty osłony bezpieczeństwa (nr 4) do osłony tarczy w taki sposób, aby umożliwić jego posuwną regulację (rostopadle do tarczy szlifierskiej).
- 4) Szlifierka powinna być przymocowana do stołu roboczego poprzez otwory (nr 7) za pomocą śrub (nie są częścią dostawy). Długość śrub zależna jest od siły blatu stołu roboczego. Jeżeli blat stołu roboczego wykonany jest z metalu, zalecamy umieszczenie pod szlifierką drewnianej podkładki w celu zmniejszenia (wyeliminowania) wibracji maszyny.

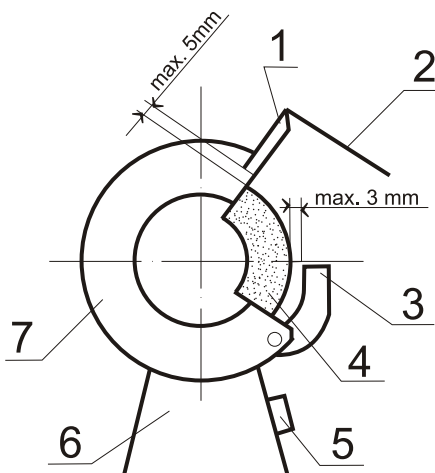


**Ostrzeżenie!** Po rozpakowaniu maszyny zaleca się przeprowadzenie pięciominutowego rozruchu próbnego (bez obciążenia). Należy w odpowiedni sposób zapewnić bezpieczeństwo otoczenia.

### Regulacja

Regulacji dokonuje się poprzez częściowe poluzowanie śruby, ustawienie wymaganej pozycji a następnie dokręcenie śruby.

- 1) Odległość uchwyty od tarczy szlifierskiej nie może być większa niż 5 mm.
- 2) Odległość podpórki od tarczy szlifierskiej nie może być większa niż 3 mm.



- 1)Uchwyt osłony bezpieczeństwa
- 2)Osłona bezpieczeństwa
- 3)Podpórka
- 4)Tarcza szlifierska
- 5)Wyłącznik
- 6)Stojak
- 7)Obudowa tarczy

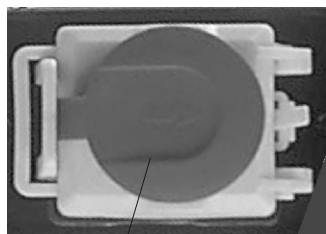
## 9 Obsługa maszyny

### Stanowisko pracy

Szlifierka dwutarczowa MBKL-1500L może być obsługiwana wyłącznie przez jedną osobę. Stanowisko pracy znajduje się od strony czołowej maszyny (przy wyłączniku).

### Wyłącznik elektryczny

Do uruchomienia maszyny służy zielony przycisk „1”, do zatrzymania maszyny czerwony przycisk „0” (patrz rys.). Przycisk „STOP” służy do awaryjnego zatrzymania maszyny.



1



2

3

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

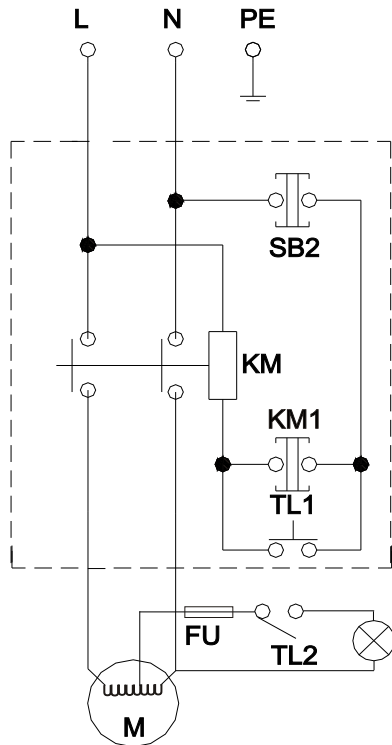
## 10 Schemat układu elektrycznego

### Schemat podłączenia układu elektrycznego

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

## Schemat podłączenia

- L - przewód fazowy
- N - przewód centralny
- PE - przewód ochronny
- SB2 - przycisk stop
- KM1 - przycisk zatrzymania awaryjnego
- TL1 - przycisk start
- TL2 - wyłącznik światlenia
- KM - cewka stycznika
- M - silnik
- FU - bezpiecznik oświetlenia



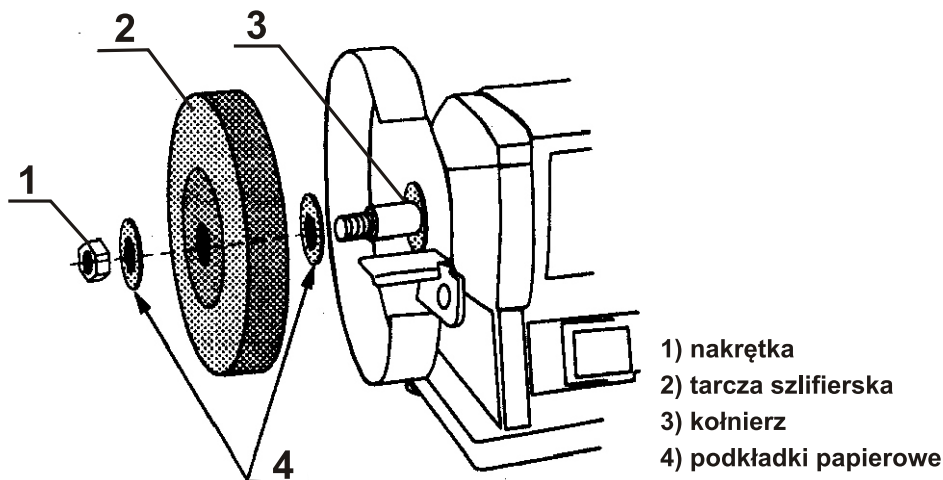
## 11 Konserwacja maszyny

- Nie należy wykonywać jakichkolwiek czynności czyszczących, konserwujących oraz jakichkolwiek napraw jeżeli maszyna jest w ruchu. Należy najpierw odłączyć ją z sieci elektrycznej.
- Raz na rok zaleca się sprawdzenie stanu silnika elektrycznego przez wykwalifikowaną osobę (elektromechanika).
- Jeżeli maszyna pozostawała przez dłuższy czas w stanie spoczynku (np. przez okres dwóch lat w otoczeniu, którego temperatura nie była niższa niż 5° C lub wyższa niż 40° C), należy koniecznie wymienić środki smarujące znajdujące się w łożyskach oraz sprawdzić oporność izolacji uzwojenia silnika.
- Maszynę oraz jej przestrzeń roboczą należy utrzymywać w czystości.



## Wymiana tarczy szlifierskiej

Należy otworzyć boczną osłonę tarczy szlifierskiej, która przymocowana jest za pomocą trzech śrub. Po zdjęciu nakrętek można zdjąć starą tarczę wraz z kołnierzą. Przed nałożeniem nowej tarczy należy przeprowadzić próbę dźwiękową. W tym celu należy lekko uderzyć (drewnianym trzonkiem) w tarczę. Jeżeli pojawi się matowy lub stłumiony dźwięk, tarcza nie nadaje się do dalszego użycia. Podczas montażu nowych tarczy, należy włożyć pomiędzy tarczę, kołnierz a nakrętkę papierowe podkładki (patrz rys.). Następnie należy nałożyć tarczę wraz z kołnierzami i dokręcić nakrętkę. Po wykonaniu tych czynności należy wyrównać nową tarczę za pomocą kamienia ściernego.



Tarcza szlifierska powinna być chroniona zarówno przed uderzeniami, jak i przed działaniem szkodliwych chemicznie materiałów.

## Smarowanie maszyny

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



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



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



**Przeostroga:** 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.

## 12 Wykaz części maszyn

Wykaz części maszyny przedstawiają rysunki poszczególnych podzespołów oraz elementów, zamieszczone w niniejszej dokumentacji. Wszystkie te części można zamówić. W celu usprawnienia realizacji zamówienia na części zamienne, należy zawsze podawać następujące dane:

- A) model maszyny MBKL-1500L
- B) numer katalogowy maszyny numer maszyny
- C) rok produkcji oraz datę odesłania maszyny
- D) numer podzespołu

## 13 Akcesoria dodatkowe

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

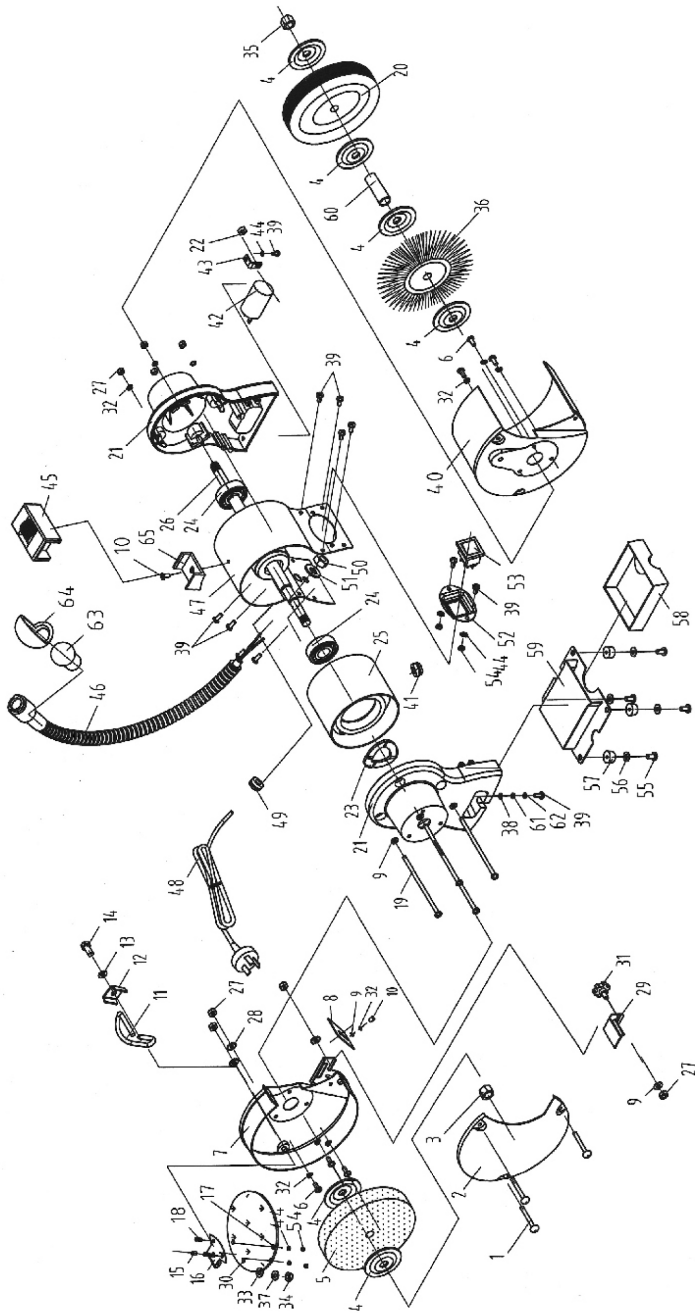
Wyposażenie dodatkowe to wyposażenie, które można dokupić do danej maszyny. Wymienione jest ono w aktualizowanym katalogu producenta, którego bezpłatny egzemplarz dostępny jest w oddziałach firmy. Możliwa jest również konsultacja w sprawie zastosowania wyposażenia dodatkowego z naszym technikiem serwisowym.

## 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 rozłożeniowy



## 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 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 listew 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.

## 1) 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 oczyszczania 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 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.

#### 1.4 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 obrabianych 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 poluzowały 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 wrzeciono 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

Warunki gwarancyjne zawarte są na dostarczanej przy sprzedaży urządzenia karcie gwarancyjnej.

SERWIS - PROMA POLSKA sp. z o.o.  
ul.. Wrocławska 1A, 55-095 Długość ka  
tel./fax: +48 71 358 05 20  
serwis@promapolska.pl



Sídlo společnosti / office: **PROMA Machinery s.r.o.,** Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3, IČO: 24262706  
www.proma-group.com

Dodavatel / Dávající:  
Název společnosti / Název firmy:  
Sídlo společnosti / Sídlo firmy:  
IČ / Regon:

**PROMA Machinery s.r.o.**  
Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3  
242 62 706

Zastoupená/ Reprezentovaný přes:  
funkce společnosti/ Stanovisko:

**Pavel Tlustý**  
General Manager

Prohlašuji, že námi dodávané výrobky, splňují limity doporučené organizacemi na ochranu spotřebitelů v části týkající se obsahu látek kadmium, olovo, rtuť, šestimocný chrom, Polybromované bifenylly ( PBB ), polybromované difenyletery ( PBDE ).

/ Osvědčím, že dodávané prostředky splňují limity doporučené organizací ochrany spotřebitelů v části týkající se obsahu kadmium, olova, rtuti, šestiuhlíkatého chromu, polybromovaných bifenylů (PBB), polybromovaných dibenzofenolů (PBDE).

Látky jsou v souladu s limity stanovenými směrnici RoHS 2011/65/EU po přepracování 2002/95/ES .

/ Substance jsou v souladu s limity stanovenými v směrnici RoHS 2011/65/EU po přepracování 2002/95/ES.

Místo a datum vydání tohoto prohlášení/ Místo i data vystavení deklaraci : Praha, 2013-05-21

Jméno/ Jméno i příjmení: Ing. Pavel Tlustý Funkce / Stanovisko: General Manager

Podpis:



**PROMA**  
Machinery s.r.o.

Prokopova 148/15, 130 00 Praha 3  
IČO: 24262706  
www.proma-group.com

