

# BELMASH

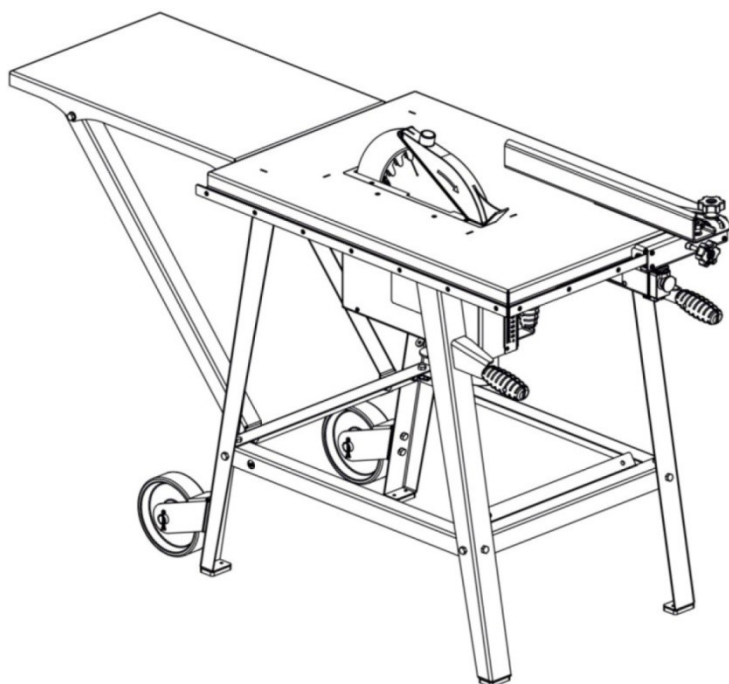
PL Oryginalna instrukcja obsługi



**Stołowa piła tarczowa**

**BELMASH CBS-2000**

**BELMASH CBS-2400**



 **BELMASH**  
[www.belmash.by](http://www.belmash.by)



# SPIS TRESCI

1. Deklaracja zgodności EC/EEA	4
2. Przeznaczenie piły tarczowej	5
3. Informacja ogólna	5
4. Podstawowe parametry	6
5. Zawartość dostarczonego zestawu	7
6. Budowa urządzenia	8
7. Zasady bezpieczeństwa	9
8. Oznakowanie i opakowanie	12
9. Przygotowanie do pracy	14
10. Rozpiłowywanie wzdłuż i w poprzek włókien	16
11. Obsługa techniczna i naprawa	18
12. Możliwe usterki i sposoby ich usuwania	20
13. Magazynowanie	20
14. Transport	20
15. Utylizacja	20
Formularz gwarancyjny	21
Warunki gwarancji	23
Formularz sprzedaży	24

**Dana instrukcja obsługi opisuje zasady eksploatacji obrabiarki i zasady bezpiecznego korzystania z urządzenia.**



Przed rozpoczęciem pracy obrabiarki należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.

Podczas naruszenia zasad bezpieczeństwa praca z obrabiarką może stanowić zagrożenie dla życia i zdrowia człowieka. Niebezpieczne czynniki: hałas, wibracje, pył, opiłki, prąd.

Przestrzeganie zaleceń i zasad opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zapewnia bezpieczeństwo podczas pracy i pomaga uniknąć problemów związanych z obsługą urządzenia.

Instrukcja obsługi może nie uwzględniać niewielkich zmian konstrukcyjnych obrabiarki wprowadzonych przez producenta po wydaniu niniejszej instrukcji obsługi, a także może nie zawierać informacji dotyczących dodatkowych części obrabiarki i dokumentacji dotyczącej eksploatacji tych części.

## **1. DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE/EEA**

Wspólna spółka z ograniczoną odpowiedzialnością „Zavod Belmash” informuje, że Stołowa piła tarczowa

BELMASH CBS-2000

BELMASH CBS-2400

sa zgodne z następującymi dyrektywami UE wraz z ich załącznikami:

2006/42/EC Machinery (MD)

2014/35/EC Low Voltage Directive

2014/30/EMC Directive

Zgodność ww. wyrobu ze wskazanymi dyrektywami UE jest potwierdzona poprzez pełną zgodność z mającymi zastosowanie normami wymienionymi poniżej.

EN 61029-1: 2009 + A11: 2011

EN 62233: 2008 (incl. Corr: 2008)

EN 55014-1: 2006 + A1: 2009

EN 55014-2: 1997 + A1: 2001+A2: 2008

EN 61000-3-2: 2006 + A1:2009+A2: 2009

EN 61000-3-3: 2008

ISO 4871-96



Odpowiedzialny za dokumentację techniczną - Dyrektor D. W. Szorikow

Adres producenta:

WSp. z. oo. „Zavod Belmash”, 212000 Białoruś, Mohylew, Sławgorodski przejazd 37

Place and date: Minsk, Belarus 20.06.2016

Dyrektor  D. W. Szorikow

Z Certyfikatem zgodności można zapoznać się pod adresem:

WSp. z. oo. „Zavod Belmash”, Sławgorodski przejazd 37, Białoruś, 212000, Mohylew.

## 2. PRZEZNACZENIE PIŁY TARCZOWEJ

Urządzenie przeznaczone jest do indywidualnego użytku domowego.

Urządzenie przeznaczone jest do obróbki drewna i materiałów drewnopodobnych (sklejka, płyty wiórowe). Urządzenie przeznaczone jest także do piłowania (i frezowania) w celu nadania materiałowi odpowiedniej formy i rozmiaru. Urządzenie wyposażone jest w system ręcznego podawania materiału. Konstrukcja urządzenia pozwala na wygodne przenoszenie maszyny oraz transport.

Nie należy wykorzystywać obrabiarki do celów nieopisanych w niniejszej instrukcji.

Przy odpowiednim ustawieniu przy pomocy urządzenia można wykonywać następujące prace:

- rozpiłowywanie wzdłuż i w poprzek włókien
- rozpiłowywanie wzdłuż włókien pod kątem z nachyleniem piły tarczowej
- rozpiłowywanie w poprzek włókien pod kątem przy pomocy uchwytu
- frezowanie frezem tarczowym (CBS-2400).

## 3. INFORMACJA OGÓLNA

Miejsce eksploatacji – w zamkniętych pomieszczeniach, do użytku wewnętrznego.

Urządzenie powinno być wykorzystywane w następujących warunkach:

- wysokość nad poziomem morza – do 1000 m
- temperatura powietrza od +5 do +40°C
- wilgotność powietrza – nie więcej niż 80%, przy temperaturze +20°C.

Rodzaj silnika – asynchroniczny, jednofazowy, z kondensatorem rozruchowym, z rozruchem S6-40%.

Dla większego bezpieczeństwa przed porażeniem prądem zaleca się zainstalowanie bezpiecznika różnicowoprądowego o znamionowym prądzie nie przekraczającym 30 mA.

Należy skonsultować się z wykwalifikowanym specjalistą.

Poziom mocy akustycznej: 80 dB. Niepewność parametru K: 4 dB. Pomiary zostały wykonane zgodnie z wymaganiami EN ISO 3746: 2010. Maksymalny poziom mocy akustycznej: 90 dB. Powyższe wartości poziomu mocy akustycznej nie muszą wiarygodnie wpływać na poziom hałasu w miejscu pracy. Relacja między poziomem mocy akustycznej i narażeniem na hałas, powoduje konieczność stosowania dodatkowych środków zabezpieczających. Czynniki, które mogą wpływać na poziom hałasu w miejscu pracy: rodzaj i funkcja pomieszczeń roboczych, dostępność innych źródeł hałasu. Dopuszczalne poziomy mocy akustycznej w miejscu pracy mogą być różne w różnych krajach.

Jednak informacja ta pozwala na lepszą ocenę istniejącego zagrożenia i ryzyka.

Urządzenie posiada wbudowany system odłączenia od źródła zasilania podczas przegrzania silnika asynchronicznego. Urządzenie można powtórnie włączyć po ostygnięciu do temperatury panującej na zewnątrz.

W celu podłączenia zewnętrznego wyciągu do zbierania pyłu i odpadów cięcia urządzenie posiada nasadkę o średnicy 28 mm na obudowie piły tarczowej i 63 mm na korpusie urządzenia. Zewnętrzny wyciąg przeznaczony jest do usuwania odpadów cięcia.

## 4. PODSTAWOWE PARAMETRY

Podstawowe parametry urządzenia, używanych łożysk, pasa i amortyzatora umieszczone są w tabeli 1, 2 i 3.

Tabela 1

Nazwa wskaźnika	Oznakowanie wskaźnika	
	BELMASH CBS-2000	BELMASH CBS-2400
Wysokość ciecicia piłą tarczową (pod kątem 90°), mm	0÷88	0÷103
Wysokość ciecicia piłą tarczową (pod kątem 45°), mm	0÷63	0÷70
Wysokość frezowania frezem tarczowym (pod kątem 90°), mm	-	0÷25
Wysokość frezowania frezem tarczowym (pod kątem 45°), mm	-	0÷15
Nominalna średnica tarczy piłującej, mm	250	280
Nominalna średnica frezu tarczowego, mm	-	125
Nominalna szerokość frezu tarczowego, mm	-	10
Kąt nachylenia tarczy piłującej, stopnie	0÷45	0÷45
Kąt nachylenia frezu tarczowego, stopnie	-	0÷45
Średnica otworu tarczy piłującej i frezu, mm	30	30
Nominalna częstotliwość obrotu tarczy piłującej i frezu tarczowego na biegu jałowym, min <sup>-1*</sup>	2850	2850
Moc znamionowa, Wat	2000	2400
Nominalna moc wyjściowa, Wat	1400	1700
Napięcie znamionowe, V**	230	230
Częstotliwość znamionowa sieci zasilającej, Hz	50	50
Wymiary stołu do piłowania, nie więcej niż, Dł×Szer, mm	800×550	800×550
Wymiary dodatkowego wydłużonego stołu, nie więcej niż, Dł×Szer, mm	600×400	600×400
Wymiary urządzenia, nie więcej niż, Dł×Szer×Wys, mm	1100×580×978	1100×580×993
Wymiary urządzenia (z wydłużonym tylnym stołem), nie więcej niż, Dł×Szer×Wys, mm	1505×580×978	1505×580×993
Waga maszyny z dodatkowymi urządzeniami, nie więcej niż, kg	63	65
<i>Odchylenie graniczne wymiaru liniowego, kątownego i masy nie powinny być większe niż ±5%</i>		
<i>* Odchylenie graniczne częstotliwości obrotu nie powinno być większe niż ±10%</i>		
<i>** Odchylenie graniczne napięcia znamionowego ±10%</i>		

Tabela 2

Oznaczenie łożysk	Podstawowe wymiary	Miejsce montażu	Liczba
80104	20×42×12	Wał tarczowy	2

Tabela 3

Nazwa	Oznaczenie	Liczba
Pas klinowy	6PJ432	1
Amortyzator (sprężyna gazowa)	120 N	1

## 5. ZAWARTOŚĆ DOSTARCZONEGO ZESTAWU

Zawartość dostarczonego zestawu opisana jest w Tabeli 4.

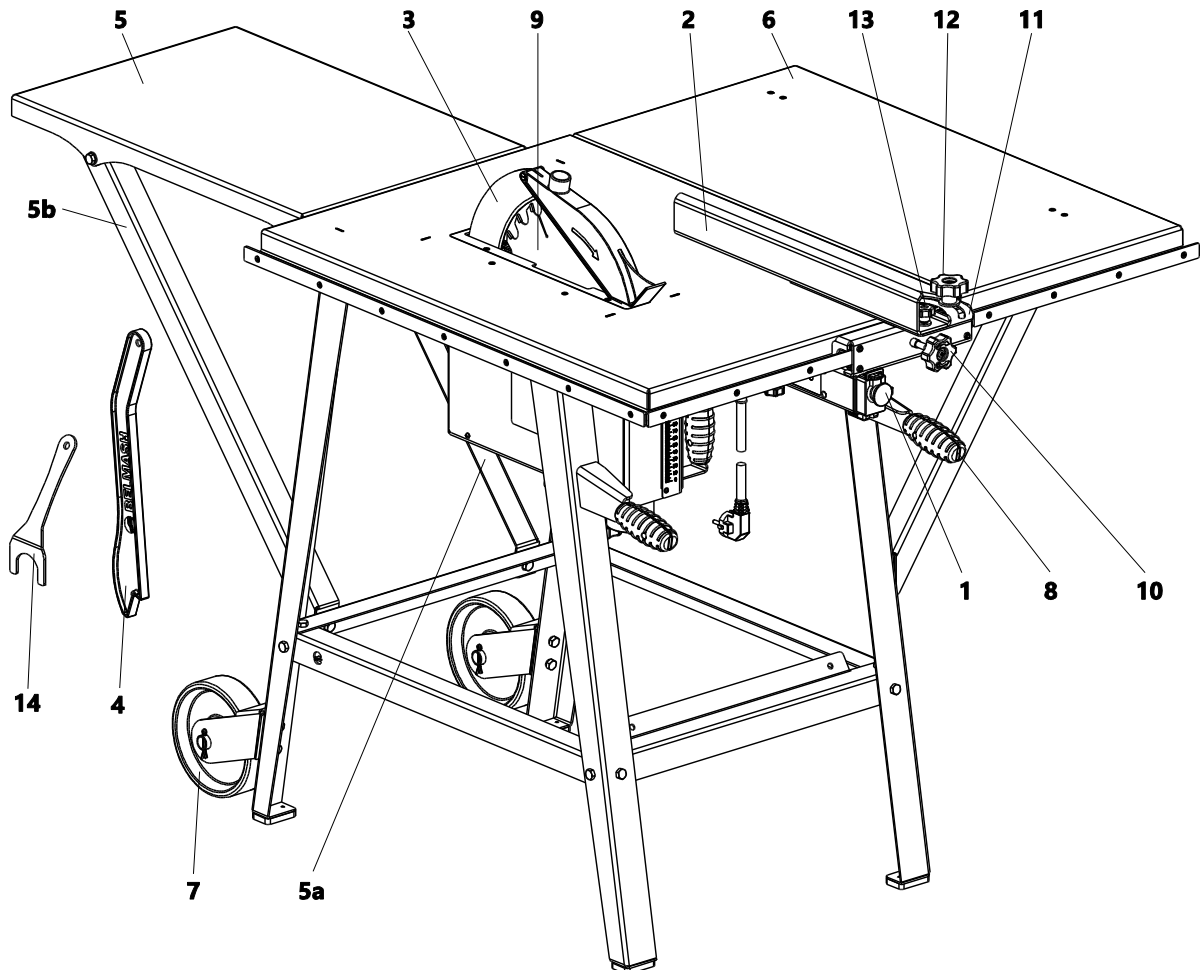
Tabela 4

Nazwa	Liczba, sztuk		Ilustracja
	BELMASH CBS-2000	BELMASH CBS-2400	
Mechanizm napędowy	1	1	rys. 3, poz. 1
Listwa kierunkowa	1	1	rys. 1, poz. 2
Koło	2	2	rys. 3, poz. 2
Podpora przednia prawa	1	1	rys. 3, poz. 3
Podpora przednia lewa	1	1	rys. 3, poz. 4
Podpora tylna prawa	1	1	rys. 3, poz. 5
Podpora tylna lewa	1	1	rys. 3, poz. 6
Poprzeczka tylna	1	1	rys. 3, poz. 7
Poprzeczka przednia	1	1	rys. 3, poz. 8
Rozpórka	2	2	rys. 3, poz. 9
Nóż rozklinowujący z osłoną w zestawie	1	1	rys. 1, poz. 3
Popychacz	1	1	rys. 1, poz. 4
Klucz	1	1	rys. 1, poz. 14
Błat tylny	1	1	rys. 1, poz. 5
Prawa podpora	1	1	rys. 1, poz. 5a
Lewa podpora	1	1	rys. 1, poz. 5b
Błat boczny*	1	1	rys. 1, poz. 6
Ścianka do frezowania	-	1	rys. 8, poz. 5
<b>Narzędzia standardowe</b>			
Śruba M8×20	26	26	rys. 3, poz. 10
Nakrętka M8	12	12	rys. 3, poz. 11
Podkładka 8 DIN 127	20	20	rys. 3, poz. 12
Podkładka 8 DIN 125	6	6	
<b>Pozostałe narzędzia</b>			
Tarcza piły Ø250×Ø32×3,2z=24**	1	-	rys. 1, poz. 9
Tarcza piły Ø280× Ø32×3,2z=24**	-	1	rys. 1, poz. 9
Frez tarczowy Ø125 mm*	-	1	
Wkładki ochronne do uszu	2	2	
Okulary ochronne	1	1	
Maseczka ochronna	1	1	
<b>Dokumentacja</b>			
Instrukcja obsługi	1 egz.	1 egz.	
* Możliwość zamówienia po wcześniejszym uzgodnieniu ze sprzedawcą hurtowym			
** Pozycja ustawiona na urzędzeniu			

## 6. BUDOWA URZĄDZENIA

Maszyna jest urządzeniem elektrycznym. Posiada napęd w postaci elektrycznego silnika asynchronicznego. Obrót od silnika do wału nożowego (na którym znajduje się tarcza piły) odbywa się przy pomocy wieloklinowej przekładni pasowej. Pas obejmuje koło cięgnowe czynne i koło cięgnowe bierne. Naciągnięcie pasa odbywa się automatycznie pod wpływem silnika elektrycznego i sprężyny naciągającej. Schemat przedstawiony jest na rysunku 10.

Ogólny wygląd urządzenia przedstawiony jest na rysunku 1.



Rysunek 1. Ogólny wygląd urządzenia

1 – wyłącznik, 2 – listwa kierunkowa, 3 – nóż rozklinowujący z osłoną, 4 – popychacz, 5 – blat tylny,  
5a – prawa podpora, 5b – lewa podpora, 6 – boczny blat, 7 – koło, 8 – rączki, 9 – tarcza piły,  
10 – uchwyt, 11 – wspornik obrotowy, 12 – uchwyt, 13 – uchwyt, 14 – klucz

Piła tarczowa 9 urządzenia posiada możliwość regulacji wysokości oraz kąta nachylenia do 45°.

Wyłącznik 1 urządzenia posiada specjalne zabezpieczenie przed przypadkowym włączeniem urządzenia i umieszczony jest na ruchomym wsporniku, który obraca się w celu zapewnienia dostępu do włączenia/wyłączenia urządzenia.

Dla odpowiedniego ustawienia materiału na pile tarczowej i zagwarantowania płynnego, prostoliniowego ruchu urządzenie wyposażone jest w listwę kierunkową 2.

Listwa kierunkowa może być wykorzystywana do poprzecznego rozpiłowywania pod kątem.

W celu uniknięcia zaklinowania tarczy piłującej podczas cięcia urządzenie posiada nóż rozklinowujący 3 z osłoną.

Urządzenie posiada koła 7 i uchwyty 8, które umożliwiają przenoszenie urządzenia.

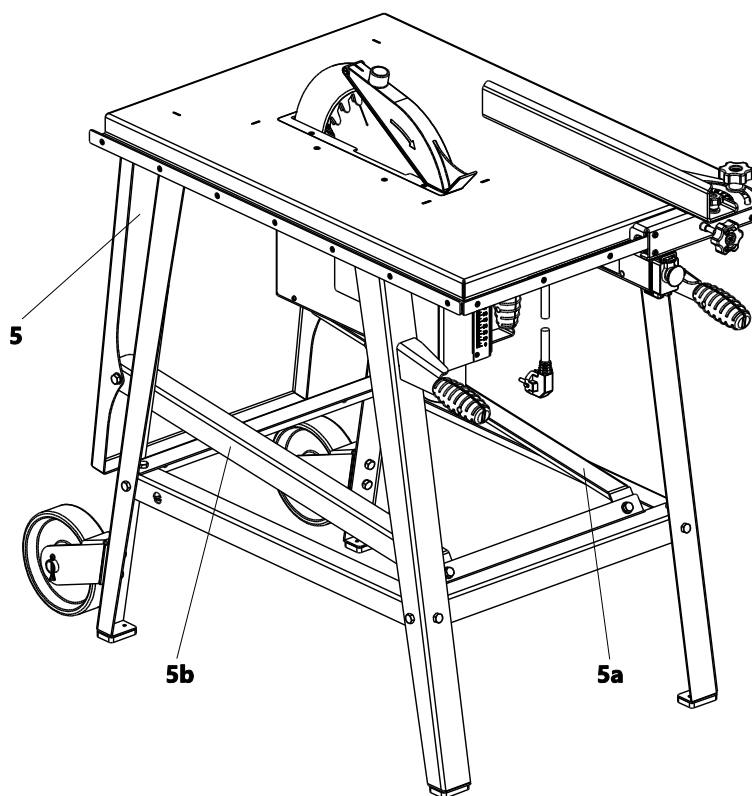


W celu zapewnienia bezpieczeństwa, do pracy z małymi elementami wykorzystuje się popychacz 4, który znajduje się w zestawie.

Urządzenie wyposażone jest w miarki ze skalą głębokości cięcia i szerokości rozpiłowywanego materiału.

Podczas rozpiłowywania wielkoformatowych materiałów można zamontować dodatkowe blaty 5 i 6, które zwiększają powierzchnię blatu. Boczny blat 6 nie wchodzi w skład zestawu, istnieje możliwość dokupienia.

W przypadku niekorzystania z blatu tylnego 5 można go złożyć. Wystarczy odkręcić śruby mocujące prawą podporę 5a i lewą podporę 5b, opuścić tylny blat i przykręcić podpory zgodnie z rysunkiem 2.



Rysunek 2. Urządzenie po złożeniu blatu tylnego  
5 – tylny blat, 5a – lewa podpora, 5b – prawa podpora

## 7. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przystępując do pracy na urządzeniu należy być w dobrej kondycji fizycznej, posiadać umiejętności obsługiwanego ww. urządzeniem i być świadomym stopnia trudności używania ww. urządzenia. Z urządzenia mogą korzystać tylko osoby pełnoletnie, które zapoznały się z niniejszą instrukcją obsługi.

### Zabrania się:

- pracować pod wpływem alkoholu, narkotyków, i innych środków odurzających
- używać urządzenia w warunkach wilgotnych
- pozostawiać urządzenie podłączone do sieci zasilania bez nadzoru
- udostępniać obrabiarkę osobom nie posiadającym uprawnień do jej obsługi
- używać urządzenia do celów nieprzewidzianych w danej instrukcji
- obrabiać metale, materiały azbestocementowe, kamień, plastik, gumę.

**Zabrania się** pracować na maszynie w przypadku wystąpienia którejkolwiek z poniżej wymienionych usterek:

- uszkodzenie złącza wtyczkowego, kabla
- uszkodzenie obwodu uziemionego
- pojawienie się zapachu, charakterystycznego dla palącej się instalacji lub dymu
- awarii wyłącznika
- pojawienie się zwiększonego szumu, hałasu, wibracji
- uszkodzenie lub pojawienie się pęknięć w elementach korpusowych, osłonach, obudowach.

Obrabiarka powinna być wyłączona wyłącznikiem w przypadku nagłego unieruchomienia (podczas zaklinowania ruchomych elementów itp.). Wyłącznik w czasie przerwy od pracy powinien być zakryty pokrywą.

Do podłączenia urządzenia niezbędny jest automatyczny bezpiecznik lub bezpiecznik topikowy z prądem znamionowym 16A.

Maszyna powinna być odłączana od sieci zasilania przy pomocy wtyczki:

- podczas wymiany części (tarczy, noży itp.), podczas montażu oraz regulacji dodatkowych elementów
- podczas przenoszenia obrabiarki w inne miejsce
- podczas przerwy w pracy, po zakończeniu pracy
- podczas naprawy technicznej
- podczas usuwania wiórów, trocin.

Kabel elektryczny powinien być zabezpieczony przed przypadkowym uszkodzeniem (zaleca się podwieszać kabel). Zabrania się bezpośredniego zetknięcia kabla z gorącymi oleistymi powierzchniami.

Należy zwracać uwagę czy w obrabianym materiale nie ma gwoździ i innych obcych przedmiotów.

Podczas obróbki krótkich i wąskich wyrobów należy używać uchwytów przeznaczonych do tego celu.

Nie należy zakładać zbyt luźnej odzieży i biżuterii. Mogą one bowiem zostać wciągnięte przez ruchome części obrabiarki. Podczas pracy na zewnątrz zaleca się korzystanie z rękawiczek

i posiadanie nieśliskiego obuwia. Należy posiadać odzież ochronną i nakrycie głowy.

Aby praca była wydajna i bezpieczna tnące części urządzenia powinny być naostrzone

i czyste. Wymieniając części postępuj zgodnie z zaleceniami opisanymi w danej instrukcji.

### **7.1 Wymagania dotyczące miejsca pracy**

- przy wyborze miejsca pracy należy uwzględnić wielkość obrabianego materiału, kierunek ich przemieszczania podczas pracy oraz ilość
- obok stołu powinna być wolna przestrzeń wynosząca minimum jeden metr. Należy uwzględnić również przestrzeń potrzebną do podawania i odbierania obrabianego materiału z uwzględnieniem jego wielkości i wagi
- podłoga nie powinna być śliska i nie mogą znajdować się na niej niepotrzebne rzeczy
- miejsce pracy powinno być czyste
- miejsce pracy powinno być dobrze oświetlone naturalnym i sztucznym światłem. Podczas używania luminescencyjnego oświetlenia powstaje efekt stroboskopowy, przy którym można popełnić błąd podczas określenia kierunku obrotu ruchomych części obrabiarki
- w pomieszczeniu powinna być odpowiednia cyrkulacja powietrza, tzn. należy wietrzyć pomieszczenie lub używać klimatyzacji
- nie należy pracować w pomieszczeniach z materiałami łatwopalnymi i pochodzenia chemicznego
- w pomieszczeniu należy przestrzegać zasad BHP, niezbędne jest posiadanie gaśnicy.

## 7.2 Dodatkowe środki ostrożności

- dzieci i osoby postronne nie powinny znajdować się w strefie roboczej
- podczas pracy na obrabiarce należy zachować odpowiednią pozycję, nie próbuj osiągnąć przedmiotów znajdujących się poza twoim zasięgiem
- w czasie pracy należy unikać kontaktu z uziemionymi urządzeniami (na przykład: rurociągi, kuchnie elektryczne, lodówki)
- nie należy stać w strefie tarczy piłującej, należy stać z lewej lub prawej strony od niej
- podczas pracy należy być skupionym i uważnym, nie należy korzystać z urządzenia jeśli jesteś zmęczony
- nie należy używać uszkodzonych zniekształconych tarczy piłujących, noży
- należy używać tylko tarczy piłujących, noży, frezów i osprzętu rekomendowanego przez producenta
- należy pamiętać, że wybór tarczy piłującej zależy od rodzaju obrabianego materiału
- należy korzystać z noża rozklinowującego i używać go umiejętnie
- należy korzystać z osłon zewnętrznych (obudowy) tarczy piłującej i regulować jej położenie umiejętnie
- należy unikać przeciążania obrabiarki
- nie należy próbować obrabiać zbyt krótkich i cienkich materiałów
- należy wymieniać zużyta wstawkę plastikową tarczy piłującej.

## 7.3 Zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji obrabiarki

Nawet przy prawidłowym użytkowaniu obrabiarki mogą pojawić się następujące zagrożenia:

- niebezpieczeństwo urazu spowodowanego odprysnięciem materiału
- niebezpieczeństwo urazu spowodowanego złamaniem części obrabianego materiału
- uraz spowodowany nadmiernym hałasem i pyłem
- niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym w przypadku nieprawidłowego ułożenia kabla.

W celu zmniejszenia hałasu, który powstaje w miejscu pracy, należy używać środki ochronne dla aparatu słuchowego (zatycki do uszu). Dla ochrony aparatu oddechowego należy używać maski.

Podane liczby odpowiedniej, maksymalnej wysokości hałasu (patrz. pkt. 3) są wartościami niekoniecznie bezpiecznymi dla zdrowia. Mimo, iż istnieje związek między poziomem promieniowania, a hałasem odczuwalnym przez aparat słuchowy, użytkownik sam powinien ocenić czy potrzebne są dodatkowe środki ochronne dla aparatu słuchowego.

Do czynników wpływających na rzeczywisty poziom oddziaływania szumu na użytkownika urządzenia należą zarówno charakterystyka pomieszczenia roboczego (otwarta przestrzeń pod zadaszaniem, zamknięte pomieszczenie i jego wymiary) jak i inne źródła hałasu, takie jak hałas innych towarzyszących pracy czynności. Dzięki tej informacji użytkownik urządzenia może ocenić stopień niebezpieczeństwa i podjąć odpowiednie środki ostrożności.

Aby nie narażać aparatu słuchowego na nadmierny hałas można skrócić czas pracy na obrabiarce, stosować indywidualne elementy ochrony. Naprawa obrabiarki powinna być wykonywana w serwisie z wykorzystaniem oryginalnych części zamiennych.

## 7.4 Parametry obrabianego materiału

Masa obrabianego materiału nie powinna być wyższa niż 50 kg.

Należy usunąć wszystkie metalowe elementy (gwoździe, śruby, odłamki, kamienie) z obrabianego materiału. Nie należy obrabiać pękniętych materiałów, materiałów z niezrośniętymi sękami, zgniłych, i<sup>o</sup>z innymi uszkodzeniami.

Materiał do obróbki nie powinien być wilgotny. Zalecana wilgotność wynosi nie więcej niż 12%.

### 7.5 Pozycja podczas pracy i podanie materiału

Prawidłowa pozycja użytkownika obrabiarki – to pozycja stojąca. Podając materiał użytkownik powinien stać obok, odwrócony przodem do kierunku cięcia.

Podczas piłowania i frezowania materiał należy podtrzymywać palcami przesuając równomiernie po stole podawczym, nie przekrzywiając go, korzystając z listwy kierunkowej i uchwytu do poprzecznego rozpiłowywania materiału.

Ręce zawsze trzeba trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca cięcia.

Podawanie materiału powinno być równomierne (bez szarpnięć), szybkość podawania powinna być dostosowana do szybkości pracy obrabiarki, unikając przeciążenia.

Do obróbki krótkich materiałów (długość nie mniej niż 300 mm) należy używać uchwytu do bezpiecznego podawania (klocki dopychające).

## 8. OZNAKOWANIE I OPAKOWANIE

Na korpusie obrabiarki znajduje się tabliczka z informacją o parametrach źródła zasilania. Podczas podłączania obrabiarki do sieci należy przestrzegać tych zaleceń.

Podczas transportu i przechowywania obrabiarki należy przestrzegać zaleceń oznakowania umieszczonych na opakowaniu.

Należy uwzględnić rozmiar narzędzi i nie stosować do nich przejściówek/złączy i adapterów.

Należy korzystać z narzędzi polecanych przez producenta. Podczas pracy uwzględniaj skrajnie dopuszczalne rozmiary materiałów do obróbki. Informacja dotycząca rodzajów obróbki znajduje się na naklejce.

Na obrotowym pulpicie sterowniczym znajduje się naklejka z zasadami bezpieczeństwa.



Nie należy zbliżać rąk do strefy pracy podczas pracy obrabiarki. Zbyt bliskie zbliżenie rąk grozi urazem.



Należy używać ochronnej maski przeciwpyłowej.



Należy używać środków ochronnych dla aparatu słuchowego. Działanie hałasu może doprowadzić do utraty słuchu.

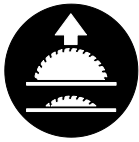


Należy używać okularów ochronnych.



Nie należy wyrzucać odpadów elektronicznych do ogólnodostępnego śmietnika. Odpady elektroniczne i elektryczne należy segregować i oddawać do specjalnych punktów zbiórki elektrośmieci.

Rysunki na skali ustawiania wysokości cięcia (rys. 6, poz. 1).

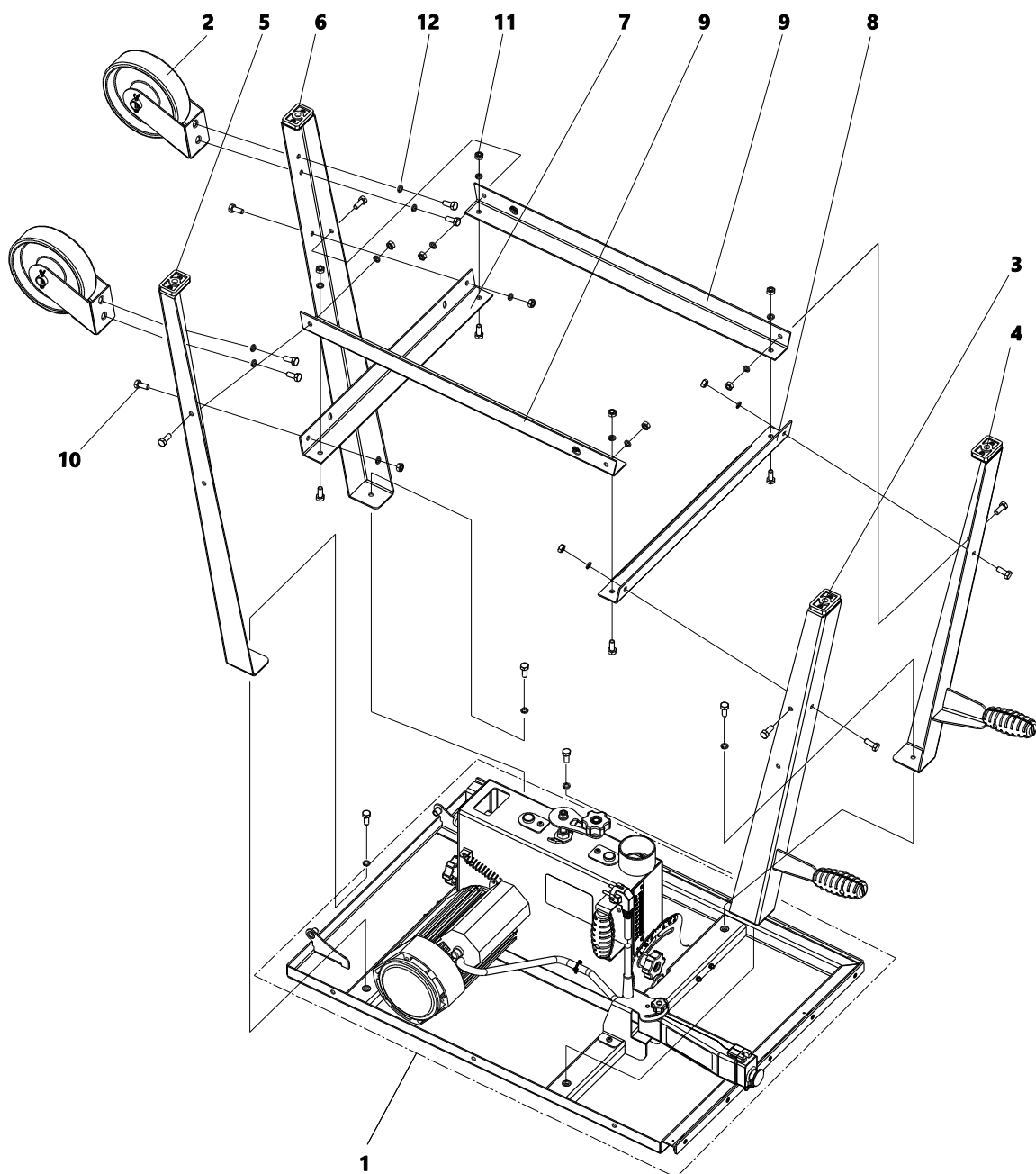


Rysunek ilustrujący kierunek ruchu podczas podnoszenia i opuszczania tarczy piłującej.



Rysunek ilustrujący kąt nachylenia tarczy piłującej.

Obrabiarka jest zapakowana w tekturowe opakowanie, które posiada rączki do przenoszenia obrabiarki w dwie osoby.



Rysunek 3. Montaż urządzenia

1 – piła tarczowa, 2 – kóło, 3 – prawa podpora przednia, 4 – lewa podpora przednia, 5 – prawa podpora tylna, 6 – lewa podpora tylna, 7 – poprzeczka tylna, 8 – poprzeczka przednia, 9 – rozpórka, 10 – śruba, 11 – nakrętka, 12 – podkładka

## 9. PRZYGOTOWANIE DO PRACY

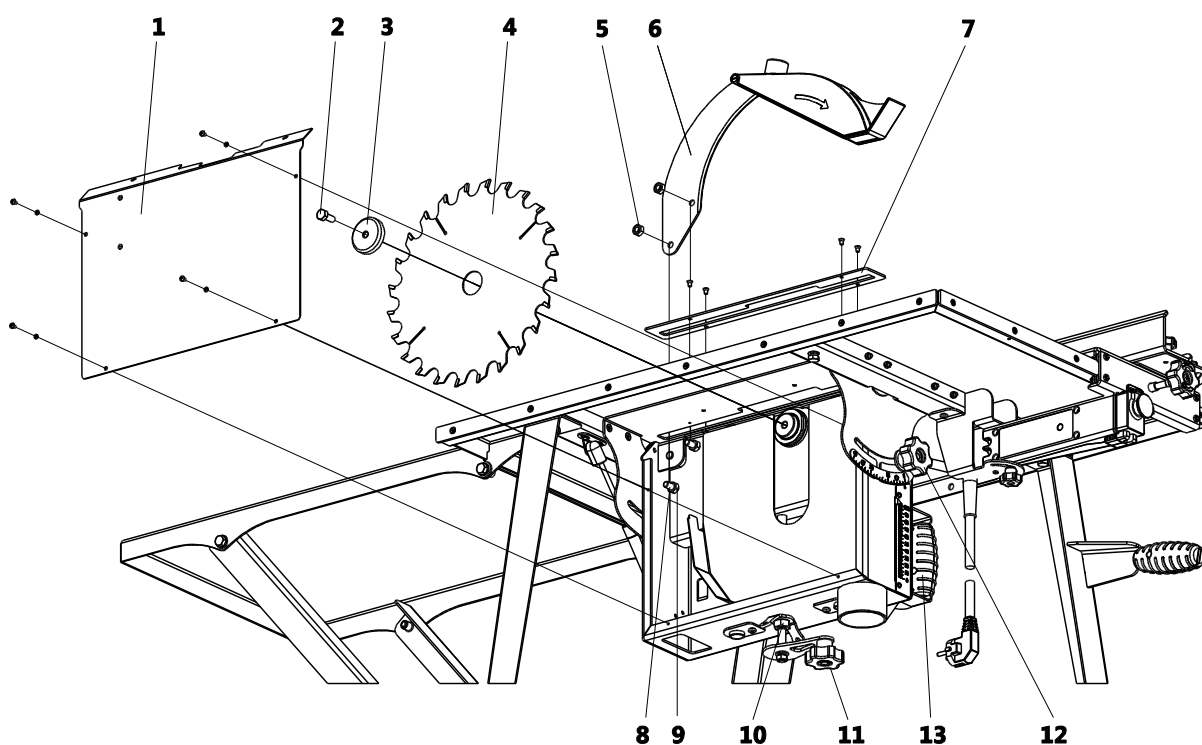
Przed przystąpieniem do pracy należy:

- rozpakować urządzenie
- złożyć urządzenie
- zamontować wszystkie elementy
- uruchomić urządzenie.

### 9.1 Rozpakowanie, złożenie i montaż urządzenia

Najpierw należy wyjąć urządzenie i dodatkowe elementy z opakowania. Należy złożyć urządzenie (rysunek 3).

Należy sprawdzić kompletność elementów, mocowanie oddzielnych elementów, dokręcenie śrub, podkładek, gwintów. Należy sprawdzić stan kabla zasilającego, wtyczki, obecność osłon zabezpieczających. Należy przygotować równą, utwardzoną, wypoziomowaną powierzchnię, bez zbędnych przedmiotów w pobliżu i ustawić na niej urządzenie.



#### 9.1.1 Montaż noża rozklinowującego, osłony i tarczy piłującej (rysunek 4)

Rysunek 4. Montaż noża rozklinowującego, osłony i tarczy piłującej

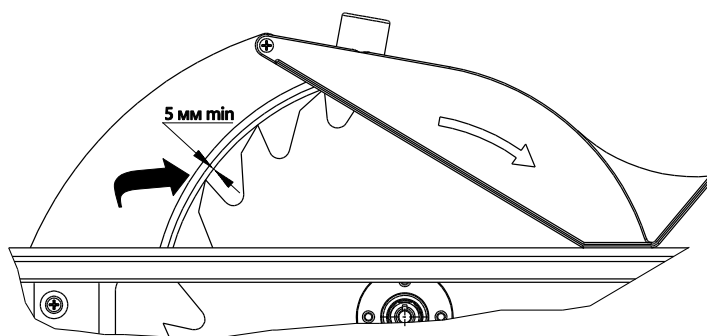
1 – osłona piły, 2 – podkładka, 3 – kołnierz, 4 – tarcza piły, 5 – nakrętka, 6 – nóż rozklinowujący z osłoną, 7 – wstawka, 8 – wałek gwintowany, 9 – regulowana nakrętka, 10 – nakrętka zabezpieczająca, 11 – koło zamachowe, 12 – uchwyt, 13 – korba

W tym celu należy:

- zdjąć dolną osłonę piły 1;
- zdjąć wstawkę 7;
- zamontować tarczę piły 4 przy pomocy kołnierza 3 i śruby 2;

- zamontować nóż rozklinowujący 6 na rdzeń 8, wkładając czoło noża w czoło regulowanych nakrętek 9. Do montażu piły należy użyć klucz maszynowy, który wchodzi w skład zestawu.
- Zamontować i wyregulować nóż rozklinowujący 6. Nóż rozklinowujący 6 należy zamontować symetrycznie po środku płaszczyzny tarczy piłującej 4, zapewniając odpowiednią odległość między nożem rozklinowującym i wieńcem tarczy piłującej, która wynosi nie więcej niż 5 mm (rys. 5). Odległość ustawia się przy pomocy regulacji nakrętek 9 i noża rozklinowującego 6 na wałku gwintowanym 8. Po zamontowaniu należy dokręcić nakrętkami nóż rozklinowujący 6 nakrętkami 5;
- Zamontować dolną osłonę piły 1.

**!** Śruba 2 posiada lewy gwint. Śrubę należy odkręcać zgodnie ze wskazówkami zegara.

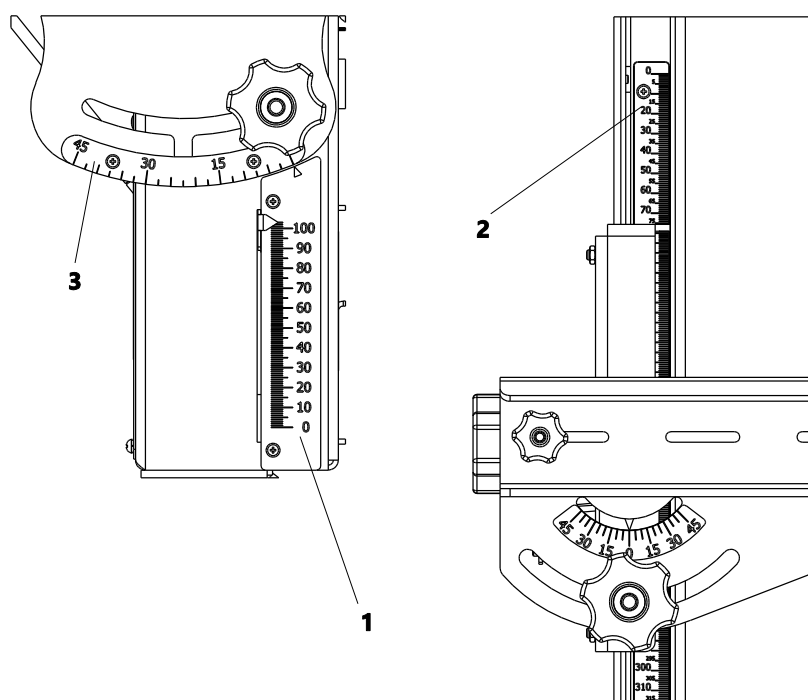


Rysunek 5. Odległość promieniowa

### 9.1.2 Ustawianie wysokości, szerokości i kąta cięcia (rysunek 6)

Urządzenie posiada regulacji cięcia w zależności od wysokości 1, szerokości 2 i kąta nachylenia 3. Aby ustawić wymiary należy najpierw przeprowadzić próbne cięcie,

a następnie wyregulować skalę przy pomocy śrub.



Rysunek 6

1 – skala ustawienia wysokości cięcia, 2 – skala ustawienia szerokości cięcia, 3 – skala nachylenia

## 9.2 Ustawianie wysokości, szerokości i kąta cięcia

Uruchomienie maszyny odbywa się przy pomocy włącznika po wcześniejszym przygotowaniu urządzenia do odpowiedniej czynności.

Aby uruchomić urządzenie należy:

- podłączyć urządzenie do zasilania
- otworzyć pokrywę włącznika, wcisnąć zielony przycisk.

Aby wyłączyć urządzenie należy:

- otworzyć pokrywę wyłącznika, nacisnąć czerwony przycisk
- lub zamknąć otwartą pokrywę wyłącznika.

Czas uruchomienia urządzenia wynosi mniej niż 5 sekund. Jeśli urządzenie nie chce się uruchomić należy wyłączyć je wyłącznikiem. W przypadku nieuruchomienia się urządzenia należy ponownie spróbować uruchomić urządzenie po upływie 1 minuty.



**Po zakończeniu pracy i podczas przerwy pokrywa wyłącznika powinna być zamknięta.**

## 10. PODSTAWOWE CZYNNOŚCI

### 10.1 Rozpiłowywanie wzdłuż i w poprzek włókien

Przed rozpoczęciem pracy należy przygotować urządzenie.

Do tych czynności należy:

- montaż i regulacja listwy kierunkowej
- ustawienie głębokości cięcia
- ustawienie kąta nachylenia tarczy piłującej
- ustawienie dodatkowych blatów (jeśli jest taka konieczność).

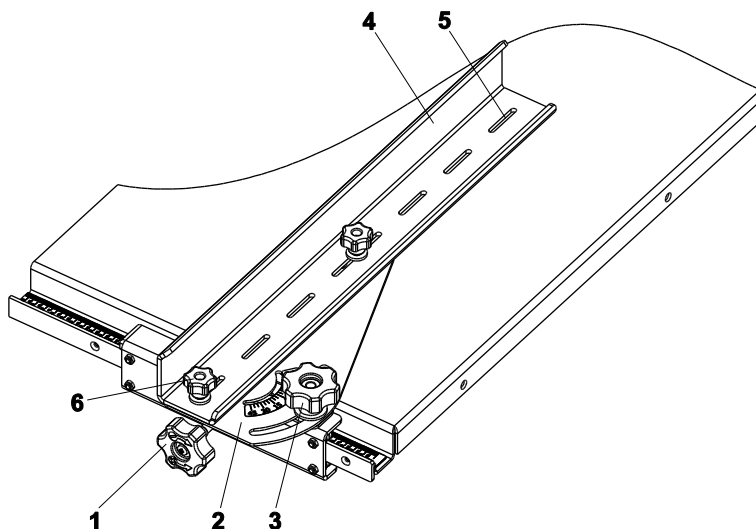
#### 10.1.1 Montaż i ustawienie listwy kierunkowej (rysunek 7)

Listwa kierunkowa 2 przeznaczona jest do prawidłowego przesuwania obrabianego materiału względem tarczy piły i gwarantuje proste przesuwanie materiału.

Listwa kierunkowa może przesuwać się wzdłuż krawędzi blatu do piłowania. Po ustawieniu odpowiedniego rozmiaru na skali 2 (rys. 6) listwę kierunkową montuje się przy pomocy uchwyty 1 (rys. 7). Aby zmienić kąt nachylenia listwy kierunkowej należy odkręcić wspornik obrotowy 2 przy pomocy uchwyty 3 i ustawić pod odpowiednim kątem, następnie należy zamocować blat.

Podczas ustawiania listwy kierunkowej do poprzecznego rozpiłowywania pod kątem należy przesunąć ogranicznik 4, tak, aby tarcza piłująca nie przeszkadzała w przesuwaniu listwy kierunkowej. W tym celu należy wyjąć uchwyt 6 i przesunąć ogranicznik po rowku 5 i dokręcić uchwyty 6.





Rysunek 7. Regulacja położenia listwy kierunkowej  
1 – uchwyt, 2 – wspornik, 3 – uchwyt, 4 – blokada listwy, 5 – wpust

### 10.1.2 Ustawienie głębokości cięcia (rysunek 4)

W tym celu należy:

- odkręcić nakrętkę zabezpieczającą 10
- przy pomocy pokrętła 11 ustawić na skali 1 (rys. 6) wskaźnik na odpowiedniej głębokości cięcia
- dokręcić nakrętkę zabezpieczającą 10.

### 10.1.3 Ustawienie kąta nachylenia tarczy piłującej (rysunek 4)

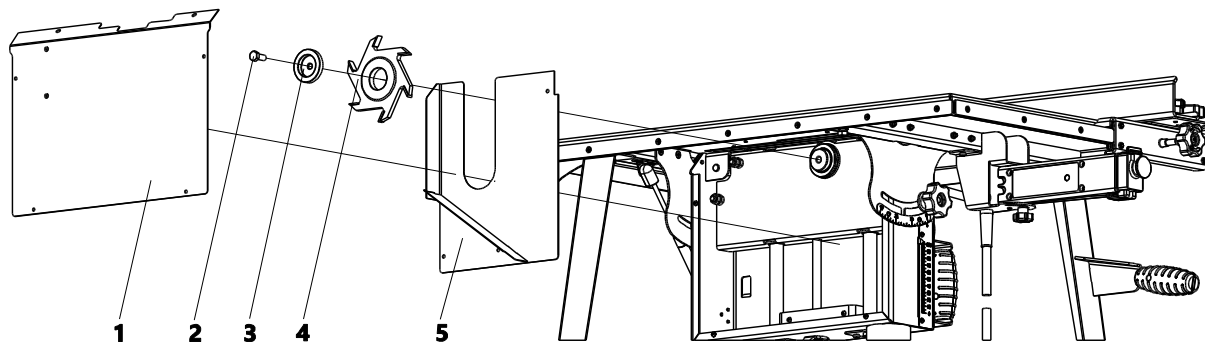
W tym celu należy:

- odkręcić uchwyt 12
- przy pomocy uchwyty 13 ustawić na skali 3 (rys. 6) wskaźnik na odpowiedni kąt nachylenia tarczy piły
- dokręcić uchwyt 12.

## 10.2 Frezowanie frezem tarczowym (CBS-2400) (rysunek 8)

Przed rozpoczęciem pracy należy odpowiednio przygotować urządzenie:

- zdjąć ściankę 1
- zdjąć tarczę piły i nóż rozklinowujący
- zdjąć osłonę 5 (rys. 10)
- zamontować frez tarczowy 4 i przymocować drugą stroną podkładkę 3 i dokręcić śrubę 2, ustawić szerokość i głębokość frezowania. (analogicznie jak przy piłowaniu).



Rysunek 8. Montaż frezu tarczowego  
1 – ścianka, 2 – śruba, 3 – kołnierzyk 4 – frez tarczowy, 5 – ścianka

# 11. OBSŁUGA TECHNICZNA I NAPRAWA

Aby utrzymać urządzenie sprawne technicznie należy przeprowadzać raz w miesiącu przegląd:

- obejrzeć urządzenie
- wyczyścić urządzenie.

Przegląd techniczny obejmuje sprawdzenie kabla i sprawdzenie kompletności i stanu osłon zabezpieczających.

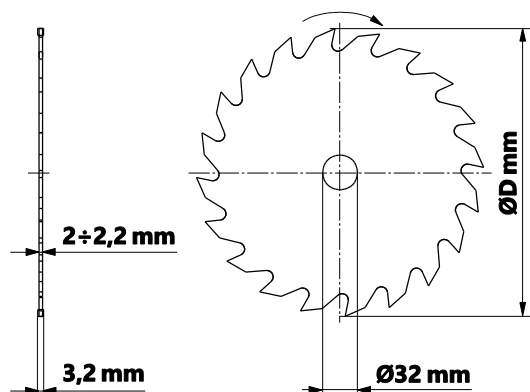
Czyszczenie obejmuje usunięcie szczotką lub odkurzaczem pyłu, wiórów, trocin z powierzchni i wnek urządzenia.

Naprawa urządzenia powinna odbywać się tylko przez wykwalifikowanego specjalistę.

## 11.1 Wymiana tarczy piłującej

Do urządzenia zaleca się używać tarcz piłujących z płytkami z twardego stopu (rys. 9).

Podczas mocowania tarczy piłującej należy zwracać uwagę na kierunek obrotu. Kierunek zębów tarczy piłującej powinien zgadzać się z kierunkiem wskazówki na osłonie zabezpieczającej noża rozklinowującego 3 (rys.1).

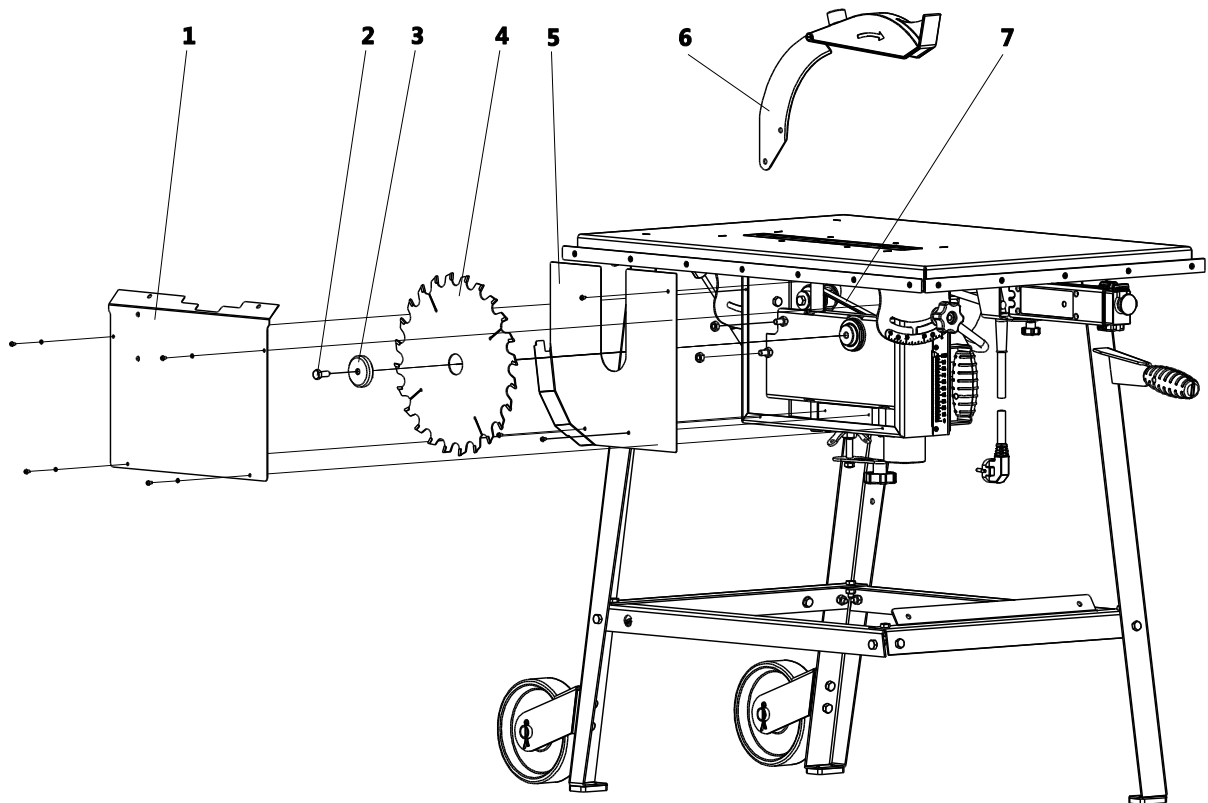


Rysunek 9. Tarcza piłująca

## 11.2 Wymiana pasa napędowego (rysunek 10)

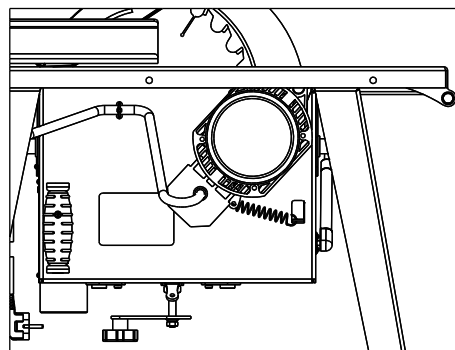
W tym celu należy:

- opuścić niżej mechanizm napędu tarczy piłującej
- zdjąć dolną osłonę 1
- zdjąć tarczę piłującą 4
- zdjąć nóż rozklinowujący 6
- zdjąć osłonę 5
- zdjąć sprężynę naciągającą pas od strony silnika (rys. 12)
- zdjąć pas 7
- zamontować nowy pas
- zmontować wszystko w odwrotnej kolejności.



Rysunek 10. Montaż pasa klinowego typu V

1 – osłona piły, 2 – śruba, 3 – wstawka, 4 – tarcza piły, 5 – osłona, 6 – nóż rozklinowujący z osłoną, 7 – pas



Rysunek 12. Sprężyna naciągająca pas

## 12. MOŻLIWE USTERKI I SPOSOBY ICH USUWANIA

Spis możliwych usterek i sposoby ich usuwania opisane są w tabeli 5.

Tabela 5

Nazwa usterki, opis	Możliwa przyczyna	Sposób naprawy
Urządzenie podłączone do sieci zasilania nie działa.	Brak napięcia w sieci zasilania.	Sprawdzić napięcie w gniazdku sieci zasilającej poprzez podłączenie innego sprawnego urządzenia.
	Nie podłączenie wtyczki do gniazdka.	Podłączyć wtyczkę do gniazdka.
	Awaria wyłącznika.	Naprawić lub wymienić wyłącznik.
Przegrzanie silnika elektrycznego.	Przeciążenie urządzenia poprzez zbyt dużą ilość obrabianego materiału.	Zmniejszyć ilość obrabianego materiału Wymienić materiał.
Silnik pracuje, ale wał nie obraca się.	Zerwany pas.	Wymienić pas.
	Nie docisnięta tarcza piły.	Docisnąć tarczę piły.
Wibracje podczas pracy urządzenia.	Zdeformowana tarcza piły.	Wymienić tarczę piły.
Urządzenie nagle przestało działać.	Brak napięcia.	Sprawdzić napięcie
	Przegrzanie urządzenia.	Włączyć ponownie urządzenie po 15-20min.

## 13. MAGAZYNOWANIE

Urządzenie należy przechowywać w zakrytych pomieszczeniach z naturalną wentylacją, bez ogrzewania, gdzie różnice temperatury powietrza i wilgotność są mniejsze niż na odkrytym powietrzu (na przykład: pomieszczenia betonowe, metalowe z izolacją cieplną i inne, nieogrzewane budynki, znajdujące się w umiarkowanym klimacie).

Podczas magazynowania należy zwracać uwagę na naklejki firmowe na opakowaniu.

Urządzenie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## 14. TRANSPORT

Urządzenie powinno być przewożona w zamkniętym środku transportu.

Indywidualne opakowanie do transportu posiada uchwyty umożliwiające przenoszenie maszyny w dwie osoby.

Podczas transportu należy przestrzegać wymagań oznakowania na opakowaniu indywidualnym.

## 15. UTYLIZACJA

Urządzenie należy utylizować w odpowiedni sposób.

Elementy z aluminium i plastiku mają oznakowanie, co pozwala przeprowadzać ich sortowanie i wtórne przetwarzanie.

Zużyte elementy urządzenia należy oddawać do recyklingu odpadów.

**FORMULARZ GWARANCYJNY NR 1**  
**Piła tarczowa CBS-** \_\_\_\_\_

Wydany « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
(data) Mechanik \_\_\_\_\_  
(podpis)

Zavod Belmash, 212000 Białoruś, Mohylew, Sławgorodski przejazd, 37

**FORMULARZ GWARANCYJNY NR 1**  
**Piła tarczowa CBS-** \_\_\_\_\_

Numer seryjny \_\_\_\_\_

Data sprzedaży « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Nazwa sklepu \_\_\_\_\_

Pieczętka sklepu \_\_\_\_\_

Dane właściciela \_\_\_\_\_

Wykonano następującą naprawę \_\_\_\_\_

Mechanik \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

POTWIERDZAM \_\_\_\_\_

(zajmowane stanowisko, podpis)

(nazwa serwisu gwarancyjnego)

Pieczętka « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

**FORMULARZ GWARANCYJNY NR 2**  
**Piła tarczowa CBS-** \_\_\_\_\_

Wydany « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_  
(data) Mechanik \_\_\_\_\_  
(podpis)

Zavod Belmash, 212000 Białoruś, Mohylew, Sławgorodski przejazd, 37

**FORMULARZ GWARANCYJNY NR 2**  
**Piła tarczowa CBS-** \_\_\_\_\_

Numer seryjny \_\_\_\_\_

Data sprzedaży « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

Nazwa sklepu \_\_\_\_\_

Pieczętka sklepu \_\_\_\_\_

Dane właściciela \_\_\_\_\_

Wykonano następującą naprawę \_\_\_\_\_

Mechanik \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

POTWIERDZAM \_\_\_\_\_

(zajmowane stanowisko, podpis)

(nazwa serwisu gwarancyjnego)

Pieczętka « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_



## 16. WARUNKI GWARANCJI

Proszę dokładnie zapoznać się z poniższym formularzem gwarancyjnym i wypełnić go.

Proszę dokładnie sprawdzić wygląd zewnętrzny urządzenia i sprawdzić zawartość zestawu. Reklamacje dotyczące wyglądu zewnętrznego i zawartości zestawu uwzględnia będą tylko w momencie odbioru towaru.

W przypadku zauważenia usterek urządzenia w okresie gwarancyjnym, oprócz wad powstałych podczas transportu, magazynowania lub korzystania z urządzenia przez osoby nieuprawnione do tego zapewniamy objęcie urządzenia gwarancją w następujących warunkach:

- Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od momentu sprzedaży urządzenia.
- Dana gwarancja obejmuje tylko urządzenie wykorzystywane do celów prywatnych nie związanych z działalnością gospodarczą.
- Usterki będą usuwane tylko w okresie objętym gwarancją. W okresie gwarancji usuwanie usterek odbywa się bezpłatnie. Po dokonaniu naprawy formularz gwarancyjny przechowywany jest w punkcie napraw.

Przypadki w których reklamacja nie będzie uwzględniona:

- nieprzestrzeganie zasad opisanych w niniejszej instrukcji
- uszkodzenia mechaniczne powstałe wskutek użycia siły fizycznej, działania temperatury, dostanie się wewnątrz przedmiotów z zewnątrz
- podłączenie do nieodpowiedniego zasilania
- uszkodzenia powstałe nie z przyczyn producenta, złe parametry zasilania
- urządzenie było rozmontowane przez użytkownika
- samodzielna wymiana części, zmiana konstrukcji
- praca z przeciążeniem
- uszkodzenia powstałe w wyniku nieprawidłowego przechowywania urządzenia (korozja metalowych części)
- wykorzystanie urządzenia do innych celów podczas pojawienia się usterek spowodowanych innymi czynnikami np. nieszczęśliwy wypadek, pożar, powódź, uderzenie pioruna).

Wykaz elementów które nie podlegają gwarancji:

- tarcza piły
- pas
- osłona tarczy z nożem rozklinowującym.

Gwarant obowiązuje się do dokonania naprawy w ciągu 14 dni od momentu dostarczenia urządzenia do punktu serwisowego (jeżeli reklamacja została uznana). W przypadku, gdy zaistnieją przyczyny nie zależne od gwaranta, termin ten może ulec wydłużeniu, o czym reklamujący zostanie poinformowany.

Gwarancja nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego wynikających z przepisów o rękojmi za wady rzeczy sprzedanej.

Prawidłowa eksploatacja maszyny gwarantuje jej sprawność przez minimum pięć lat.

Zapoznałem się z instrukcją obsługi.

\_\_\_\_\_ (podpis kupującego).

Brak podpisu kupującego uważa się za naruszenie warunków i jest podstawą do odmowy gwarancji.

Dział serwisowy odpowiada na wszelkie zapytania dotyczące obsługi i naprawy urządzenia oraz części zapasowych.

Dział serwisowy odpowiada na wszelkie zapytania dotyczące obsługi i naprawy urządzenia oraz części zapasowych: S&Garden Spółka z o.o. Michał Sobota s.c., Trzebiczy, ul. Szkolna 5, 66-350 Drezdenko, tel. +48 957 173 459, [www.s-garden.pl](http://www.s-garden.pl).

# BELMASH

PL Oryginalna instrukcja obsługi



## FORMULARZ SPRZEDAŻY

Nazwa towaru

Piła tarczowa BELMAS CBS \_\_\_\_\_

Numer seryjny

Data produkcji \_\_\_\_\_

Pieczętka sklepu \_\_\_\_\_

Należy wypełnić podczas sprzedaży

Nie posiadam zastrzeżeń co do wyglądu i zawartosci \_\_\_\_\_

Data sprzedaży \_\_\_\_\_

Sprzedawca \_\_\_\_\_

Pieczętka \_\_\_\_\_

W Sp. z. oo. "Zavod Belmash"

212000, Białoruś, Mohylew, Sławgorodski przejazd, 37

[www.belmash.by](http://www.belmash.by)