



LAGUNA

1412

Piła taśmowa

Instrukcja obsługi



Producent

Laguna Tools Inc.

744 Refuge Way, Suite 200

Grand Prairie, Texas 75050

USA

Telefon: +1 800-234-1976

Strona internetowa: www.lagunatools.com

Dystrybutor

IGM narzędzia i maszyny s.r.o.

Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice

Republika Czeska, UE

Telefon: +420 220 950 910

E-mail: sales@igmttools.com Strona

internetowa: www.igmttools.com

2024-09-05

151-1412 Piła taśmowa LAGUNA Instrukcja obsługi PL v2.03.01 A4ob



PDF ONLINE
www.igmttools.info





ES DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Zgodnie z następującymi dyrektywami
WE Dyrektywa maszynowa: 2006/42/WE



Niżej podpisany Torben Helshoj, reprezentujący firmę Laguna Tools Inc. 744 Alton Parkway 2072, Irvine California 92606 USA, producenta, oświadcza, że opisana poniżej maszyna:

MODEL PIŁY TAŚMOWEJ:

1412 Piła taśmowa
14BX Piła taśmowa
18BX Piła taśmowa

pod warunkiem, że jest on użytkowany i konserwowany zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami dobrej praktyki i zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi, spełnia zasadnicze wymagania w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa określone w dyrektywie maszynowej.

Osoba sporządzająca dokumentację techniczną z siedzibą w UE:

Nazwa: IGM nástroje a stroje s.r.o.

Adres: Ke Kopanině 560, Tuchoměřice, CZ, 252 67

Tel: +420 220 950 910

E-mail: sales@igmttools.com

Są one oparte na następujących standardach:

- EN ISO 12100:2010 Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania / Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.
- EN 1807-1:2013 Bezpieczeństwo obrabiarek do drewna - Piły taśmowe - Część 1: Stołowe piły taśmowe i piły taśmowe
- EN 60204-1:2018/ Bezpieczeństwo maszyn - Wyposażenie elektryczne maszyn - Część 1: Wymagania ogólne.
- EN 13849-1:2015 Bezpieczeństwo maszyn - Bezpieczeństwo - Powiązane części układów sterowania Część 1: Ogólne zasady projektowania
- EN 50370 -1:2005 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Norma grupy wyrobów dla obrabiarek - Część 1: Emisje.
- EN 50370 -2:2003 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) - Norma grupy wyrobów dla obrabiarek - Część 2: Odporność.
- EN 61000-4-2:2009 Elektrostatyka (ESD)
- EN 61000-4-4: 2012 Wymagania dotyczące szybkiego przejścia elektrycznego/wybuchu (EFT/burst)
- EN 61000-4-6: 2014 Odporność na zakłócenia pól o częstotliwości radiowej (CS)

Jest odpowiedzialny za dokumentację: Head Product Management, Laguna Tools Inc.



Data: 15 października 2021

Imię i nazwisko: Torben Helshoj

Podpis osoby upoważnionej.

Funkcja: Prezes

: President

Lokalizacja.

2072 Alton Parkway

Irvine, Kalifornia 92606, USA

PL - POLSKI

Instrukcja obsługi (tłumaczenie maszynowe oryginalnej instrukcji)

Szanowny Kliencie!

Dziękujemy za zakup i witamy w IGM Laguna Tools Owners Group. Zdajemy sobie sprawę, że obecnie na rynku istnieje niezliczona ilość marek maszyn do obróbki drewna i doceniamy, że zdecydowali się Państwo na zakup maszyny Laguna Tools od IGM.

Każda maszyna Laguna Tools została starannie zaprojektowana z myślą o potrzebach klienta. Dzięki swojemu praktycznemu doświadczeniu, Laguna Tools nieustannie pracuje nad tworzeniem innowacyjnych i profesjonalnych maszyn. Maszyny, które inspirowały do tworzenia dzieł sztuki i z którymi praca jest przyjemnością.

Ta piła taśmowa została zaprojektowana tak, aby zapewnić Państwu lata bezpiecznej pracy. Przed przystąpieniem do montażu i użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

Spis treści

1. Deklaracja zgodności

1.1 Gwarancja

2. Informacje o podręczniku

3. Specyfikacja maszyny

3.1 Komponenty maszyny

3.2 Dane techniczne

3.3 Emisja hałasu

4. Ogólne bezpieczeństwo pracy

4.1 Zasady bezpieczeństwa

5. Komponenty do transportu i pakowania

5.1 Transport i rozpakowywanie

5.2 Odbiór urządzenia

5.3 Część pakietu

5.4 Lokalizacja tartaku

6. Budowa i konfiguracja

6.1 Montaż stojaka piły taśmowej

6.2 Montaż stojaka mobilnego

6.3 Montaż stołu i piły

6.4 Instalacja opcjonalnego oświetlenia

7. Testowanie piły

7.1 Przed włączeniem

7.2 Montaż taśmy piły

7.3 Zarządzanie pasami

7.4 Napięcie paska

7.5 Regulacja prowadzenia taśmy

8. Korzystanie z piły

- 8.1 Używanie piły i ustawianie linijki
- 8.2 Jak wybrać odpowiedni brzeszczot?
- 8.3 Jak złożyć taśmę piły

9. Konserwacja i rozwiązywanie problemów

1. Deklaracja zgodności

Oświadczamy, że niniejszy produkt jest zgodny z dyrektywą i normą wymienioną na stronie 2 niniejszej instrukcji.

1.1 Gwarancja

IGM tools and machines s.r.o. zawsze stara się dostarczać produkt wysokiej jakości i wydajny. Zastosowanie gwarancji podlega obowiązującym warunkom firmy IGM tools and machines s.r.o.

2. Informacje o podręczniku

Celem niniejszej instrukcji jest dokładne omówienie konfiguracji, konserwacji i regulacji Państwa nowej maszyny. Oprócz ogólnych instrukcji dotyczących bezpieczeństwa, niniejsza instrukcja NIE obejmuje konkretnych technik obróbki drewna lub metalu oraz odpowiednich środków ostrożności niezbędnych do bezpiecznej pracy.

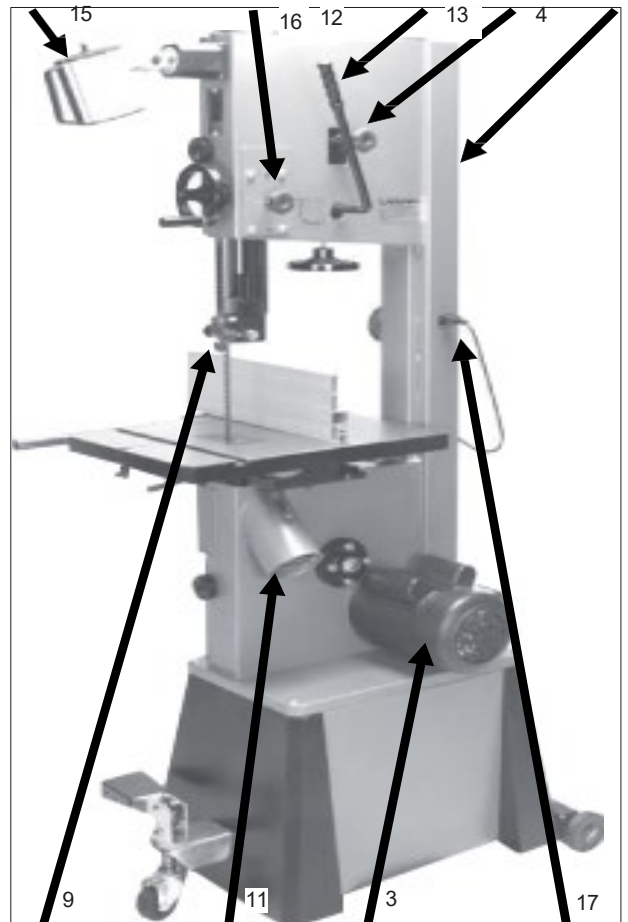
3. Specyfikacja maszyny

Piła taśmowa to piła z długim, ostrym brzeszczotem umieszczonym między dwoma kołami. Są one używane głównie do cięcia drewna. Piły taśmowe mają dwa koła obracające się w tej samej płaszczyźnie, z których jedno jest napędzane.

Sam brzeszczot może mieć różne rozmiary i podziałki zębów, co zapewnia maszynie wszechstronność i możliwość cięcia szerokiej gamy materiałów drewnianych.

3.1 Części maszyn

1. Przegląd kontroli napięcia
2. Przełącznik
3. Silnik
4. Rama
5. Pokrętko do regulacji napięcia paska
6. Przegląd w celu sprawdzenia okablowania
7. Stół żeliwny
8. Ustawianie wysokości cięcia
9. Prowadnice taśmowe
10. Zespół linijki wzdułżnej
11. Ssanie 100 mm
12. Dźwignia szybkiego zwalniania
13. Pokrętko do regulacji przewodnicy brzeszczotu
14. Opcjonalna podstawa mobilna
15. Opcjonalne oświetlenie
16. Blokada regulacji wysokości cięcia
17. Gniazdo na maszynie (nie zawarte w wersji 1412)
18. Źeliwne kółka prowadzące



Piła taśmowa nie składa się z wielu części. Główne części zostały opisane w niniejszej instrukcji. Jeśli nie są Państwo zaznajomieni z tą piłą taśmową, prosimy poświęcić trochę czasu na przeczytanie tej części instrukcji i zapoznanie się z częściami i ich funkcjami.

1. Przegląd kontroli napięcia

Służy do łatwego sprawdzania naprężenia brzeszczotu. Im bardziej sprężyna jest ściśnięta, tym większe jest naprężenie brzeszczotu. Skala naprężenia nie zaczyna wskazywać wielkości naprężenia, dopóki taśma nie zostanie wystarczająco naprężona. Skala naprężenia wskazuje wartość nieobiektywną. Wskaźnik naprężenia jest widoczny przez zamknięte górne drzwiczki.

2. Przełącznik

Proszę pociągnąć przełącznik, aby włączyć silnik i nacisnąć, aby wyłączyć maszynę. Wyłącznik można dezaktywować, zdejmując żółtą pokrywę zabezpieczającą.

3. Silnik

Pilarka jest napędzana silnikiem o mocy 1,3 kW i napięciu 230 V. Napędza on dolne koło za pomocą paska napędowego.

4. Rama piły

Rama piły taśmowej ma kształt litery U i mieści wszystkie części maszyny. Rama piły jest bardzo wytrzymała i zapewnia sztywne podparcie podczas pracy i napinania taśmy.

5. Pokrętło do regulacji napięcia paska

Pionowe pokrętło naprężenia taśmy steruje naprężeniem taśmy i zespołem pochylenia. Pionowy ruch ściska sprężynę, która zapewnia stałe naprężenie paska, nawet gdy długość ostrza zwiększa się z powodu ciepła wytwarzanego podczas cięcia.

6. Przegląd sprawdzania ustawień prowadnicy brzeszczotu

Z boku ramy znajduje się wizjer do podglądu koła napędowego paska. Umożliwia to monitorowanie prawidłowego wyrównania prowadnicy paska i jej położenia na żeliwnym kole.

7. Stół żeliwny

Stół podtrzymuje obrabiany przedmiot i umożliwia przechylenie oraz cięcie pod różnymi kątami. Jest wyposażony w rowek na liniał kątowy po prawej stronie taśmy. Pośrodku znajduje się wkładka stołowa, przez którą przechodzi taśma. Jeśli taśma przesunie się poza środek, wkładka ta ochroni ostrze przed uszkodzeniem. Stół może być również wyposażony w liniał równoległy do cięć poprzecznych. Dwie strony stołu są połączone śrubami i nakrętkami, aby zapobiec wypaczeniu stołu. Nakrętka i śruba muszą być zawsze przymocowane do stołu i usuwane tylko podczas demontażu lub montażu taśmy.

8. Ustawianie wysokości cięcia

Do regulacji wysokości cięcia służą górne prowadnice taśmy. Wysokość można regulować w pionie za pomocą pokrętła ręcznego. Prowadnice należy ustawić tak, aby znajdowały się tuż nad ciętym drewnem. Takie ustawienie jest najbezpieczniejszym sposobem obsługi piły taśmowej.

9. Prowadnice taśmowe

Na pilarnie znajdują się dwa zestawy prowadnic taśmy, jeden powyżej, a drugi poniżej stołu. Zadaniem prowadnic jest zapewnienie stabilności taśmy i jej minimalnego ruchu w lewo/prawo, do przodu/do tyłu. Prowadnice nad stołem są zamontowane na grzbiecie z regulacją pionową. Górne prowadnice są regulowane tak, aby zawsze znajdowały się tuż nad ciętym elementem. Zapewnia to maksymalną stabilność taśmy. Prowadnice są wyposażone w ceramiczne wkładki, które można regulować niemal do zera.

10. Zespół linijki wzdłużnej

Liniał wzdłużny składa się z drążka prowadzącego, przegubu, mocowania liniału, skali i regulowanego liniału. Drążek prowadzący linijki jest przymocowany do przedniej części stołu. Cały zespół linijki jest prowadzony wzdłuż pręta. Przegub przesuwany jest wzdłuż drążka prowadzącego i można go zablokować w dowolnej pozycji w celu wygodnej regulacji szerokości cięcia. Liniał jest przymocowany do przegubu za pomocą trzech śrub. Liniał jest przymocowany do uchwytu za pomocą dwóch uchwytów, które umożliwiają regulację liniału na stole. Linijkę można ustawić w pozycji poziomej (13 mm) lub pionowej (140 mm). Z boku stołu znajduje się skala umożliwiająca określenie odległości linijki od tarczy piły. Uwaga: Za każdym razem, gdy linijka jest usuwana z prowadnicy, musi być prawidłowo wyrównana po ponownym zainstalowaniu.

11. Ssanie 100 mm

Piła taśmowa wytwarza dużo trocin, dlatego odciąg jest bardzo ważny. Prawidłowe odsysanie uzyskuje się poprzez podłączenie węża 100 mm do otworów odsysających znajdujących się z boku maszyny o minimalnej wydajności 1699 m³/h. Im silniejsze ssanie, tym lepiej dla Państwa i maszyny.

12. Dźwignia do szybkiego zwalniania napięcia paska

Z tyłu piły taśmowej znajduje się dźwignia szybkiego zwalniania. Dźwignia zapewnia wygodny sposób szybkiego zwalniania naprężenia taśmy i znacznie przyspiesza jej wymianę.

13. Pokrętko do regulacji prowadnicy brzeszczotu

Pokrętko regulacji prowadnicy ostrza znajduje się z tyłu piły i służy do regulacji prawidłowego prowadzenia ostrza wzdłuż żeliwnego koła. Po zakończeniu regulacji należy zablokować uchwyt.

14. Opcjonalna podstawa mobilna

Opcjonalny zestaw mobilny jest przymocowany do podstawy i składa się z dwóch stałych kół z tyłu i koła obrotowego z przodu pilarki. Koło obrotowe jest aktywowane i dezaktywowane za pomocą pedału. Po zablokowaniu koła obrotowego pilarka stoi na dwóch nogach.

15. Opcjonalne oświetlenie

Opcjonalne oświetlenie jest dostarczane z czterema śrubami do wstępnie wywierconych otworów w górnej części piły taśmowej.

16. Blokada regulacji wysokości cięcia

Górne prowadnice są przymocowane do regulowanego w pionie grzebienia prowadzącego. Po wyregulowaniu wysokości prowadnic, grzebień jest blokowany za pomocą korby.

17. Gniazdo na urządzeniu

Model 1412 nie jest wyposażony w szufladę.

18. Żeliwne kółka prowadzące

Taśma tnąca jest prowadzona wzdłuż dwóch żeliwnych kół z poliuretanową powierzchnią. Powierzchnia ta prowadzi taśmę tnącą i chroni zęby przed żeliwną powierzchnią kół. Dolne koło jest napędzane i przymocowane do silnika za pomocą gumowego paska napędowego. Dolne koło napędza taśmę i ciągnie ją w dół przez obrabiany przedmiot. Górne koło ma dwie funkcje. Jedną z nich jest równoważenie i prowadzenie taśmy, a drugą napinanie taśmy. Obie funkcje są regulowane.

Ośłony bezpieczeństwa

Taśma może być bardzo niebezpieczna podczas pracy, a ilość widocznej taśmy nad stołem musi być ograniczona do minimum. Maszyna jest dostarczana z kilkoma osłonami, które MUSZĄ być zainstalowane i używane podczas pracy maszyny. Do dolnych drzwiczek przymocowana jest osłona, którą można regulować w pionie, gdy drzwiczki są zamknięte. Na grzebieniu znajduje się również osłona, która reguluje wysokość cięcia.

Mechanizm pochylania i napinania

Górne koło jest połączone z mechanizmem przechylającym i napinającym. Mechanizm ten reguluje koło i prawidłowe ustawienie prowadnicy brzeszczotu. Osiąga się to za pomocą uchwytu z tyłu maszyny, który naciska na mechanizm i dostosowuje oś koła tak, aby obracała się zgodnie z dolnym kołem. Drugą funkcją jest napinanie brzeszczotu, co uzyskuje się poprzez pionową regulację górnego koła. Uchwyt znajduje się pod górnym kołem i przesuwa koło w górę lub w dół podczas jego obracania. Maszyna jest wyposażona w mechanizm szybkiego zwalniania lub napinania paska znajdujący się z tyłu maszyny. Mechanizm posiada sprężynę, która pomaga utrzymać stałe napięcie, gdy pasek jest rozwijany przez ciepło wytwarzane podczas cięcia.

Identyfikacja

Z tyłu maszyny znajduje się lista wszystkich danych produkcyjnych, w tym numer seryjny, model i długość taśmy.

| | | |
|--|--|-------|
| LAGUNA CE | | |
| Laguna 14-twelve Bandsaw | | |
| Model | mband 1412-175 | |
| Power | 1~230V 50Hz 8.7A P2=1.3kw S1 | |
| Specification |  3-19mm x 2914-2946mm v _s =965 m /min | |
| Article No. | Weight | 117kg |
| Series No. | Year | |
| LAGUNA TOOLS 2072 Alton Parkway, Irvine, CA 92606 www.lagunatools.com | | |

3.2 Dane techniczne

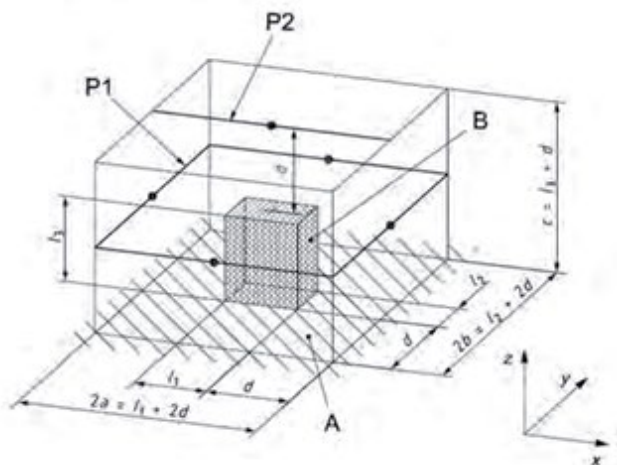
| | |
|----------------------------|---|
| Silnik | 230V, 1,3 kW, 50Hz, 1 faza |
| Wyłącznik automatyczny | 16 A, charakterystyka wyzwania C (16/1/C) |
| Otwór w stole | 346 mm |
| Stół roboczy | 406 mm x 546 mm |
| Pochylenie stołu | -7° aż +45° |
| Rowek stołu | 9,5mm x 19 mm |
| Wysokość stołu | 965 mm |
| Kółka prowadzące | żeliwo |
| Wysokość cięcia | 3 30 mm |
| Minimalna długość taśmy | 2914 mm |
| Maksymalna długość taśmy | 2946 mm |
| Maksymalna szerokość taśmy | 19 mm |
| Minimalna szerokość taśmy | 3 mm |
| Prowadnice | Ceramiczne |
| D x S x W | 800 x 683 x 1784 mm |
| Wymiary maszyny | 800 x 683 mm |
| Waga wraz z opakowaniem | 141,5 kg |
| Waga | 117 kg |
| Wymiary opakowania | 580 x 600 x 1400 mm |
| Podstawa jezdna | Akcesoria opcjonalne |
| Oświetlenie | Akcesoria opcjonalne |

3.3 Emisja hałasu

Równoważny poziom ciśnienia akustycznego A zgodnie z EN ISO 3746: 73,56 dB(A) Niepewność, K w decybelach: 4,0 dB

(A) zgodnie z normą EN ISO 4871.

Podane wartości są poziomami emisji i niekoniecznie są bezpiecznymi poziomami dźwięku podczas pracy. Choć istnieje korelacja między poziomami emisji a narażeniem, nie można jej wiarygodnie wykorzystać do określenia, czy konieczne są dodatkowe środki ostrożności. Czynniki wpływające na poziom narażenia obejmują wielkość pomieszczenia roboczego, inne źródła hałasu itp. tj. liczba maszyn i innych procesów. Dopuszczalny poziom ekspozycji może różnić się w zależności od kraju.



Uwaga: Proszę przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie maszyny i poważne obrażenia operatora oraz osób postronnych. Proszę zachować wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

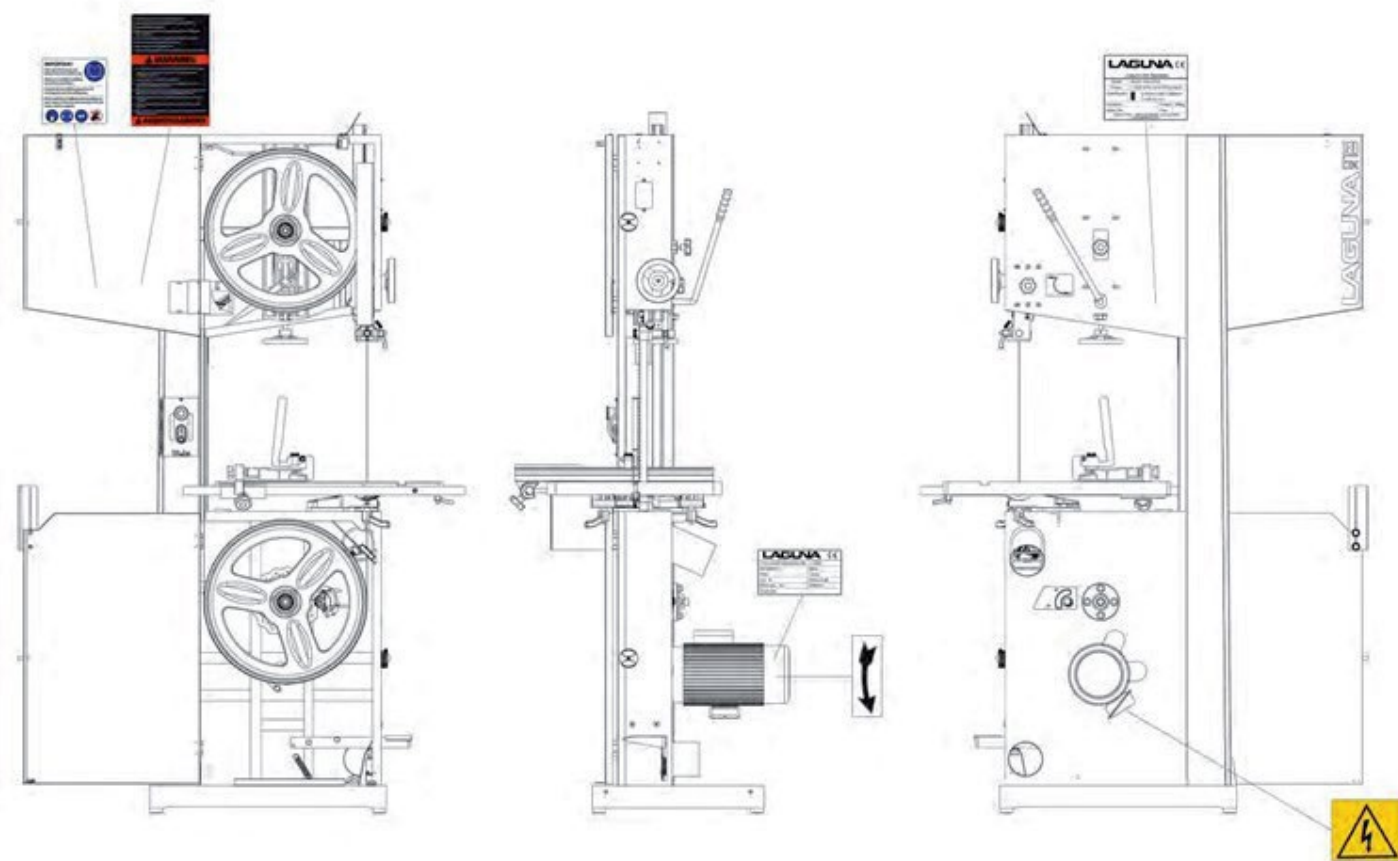
4.1 Zasady bezpieczeństwa

- Proszę utrzymywać osłony bezpieczeństwa w dobrym stanie.
- Proszę usunąć klucze i inne narzędzia z powierzchni piły. Proszę wyrobić w sobie nawyk sprawdzania, czy wszystkie narzędzia lub klucze zostały usunięte z powierzchni maszyny przed jej włączeniem.
- Należy utrzymywać powierzchnię roboczą w czystości. Nieporządek w warsztacie lub w pobliżu maszyny może być przyczyną wypadków.
- Nie używać w niebezpiecznych środowiskach. Nie używać maszyny ani narzędzi w wilgotnych lub mokrych warunkach ani nie wystawiać ich na działanie deszczu. Miejsce pracy musi być dobrze oświetlone.
- Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Dzieci i niedoświadczony personel należy trzymać w bezpiecznej odległości od miejsca pracy.
- Proszę zabezpieczyć warsztat przed dziećmi za pomocą zamków, przełączników centralnych lub kluczyków rozruchowych.
- Podczas pracy nie należy używać nadmiernej siły. Odpowiednia maszyna lub narzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej przy prędkości i sile, z jaką zostały zaprojektowane.
- Proszę używać właściwych narzędzi. Nie używać narzędzi lub akcesoriów do prac, do których nie są przeznaczone.
- Proszę używać właściwego przedłużacza. Proszę upewnić się, że przedłużacz jest w dobrym stanie. Jeśli używany jest przedłużacz, należy upewnić się, że jest on wystarczająco mocny. Użycie niewłaściwego przedłużacza może doprowadzić do przegrzania lub utraty zasilania.
- Proszę nosić odpowiednią odzież roboczą. Proszę nie nosić luźnych ubrań, krawatów, rękawiczek, bransoletek, pierścionków ani innych akcesoriów, które mogłyby zaczepić się o ruchome części. Zalecane jest obuwie antypoślizgowe. Długie włosy należy upinać.
- Proszę zawsze nosić okulary ochronne. W przypadku cięcia pyłu należy również używać maski na twarz lub maski przeciwpyłowej. Okulary codziennego użytku mają jedynie soczewki odporne na uderzenia; nie stanowią one ochrony oczu.
- Proszę zawsze odpowiednio zabezpieczyć obrabiany przedmiot przed niepożądanym ruchem. Jeśli to możliwe, proszę używać zacisków lub imadła. Korzystanie z nich jest bezpieczniejsze niż ręczne przesuwanie przedmiotu obrabianego i uwalnia obie ręce do obsługi maszyny.
- Proszę nie pochylać się nad częściami maszyny. Proszę zawsze utrzymywać równowagę.
- Proszę przeprowadzać regularną konserwację. Należy używać wyłącznie ostrych i czystych narzędzi, aby zapewnić czystą i bezpieczną pracę. Należy postępować zgodnie z instrukcjami smarowania i konserwacji akcesoriów.
- Przed wymianą akcesoriów, takich jak paski lub prowadnice, należy odłączyć urządzenie od zasilania.
- Zmniejszenie ryzyka niezamierzonego uruchomienia.
Przed podłączeniem proszę upewnić się, że przełącznik jest wyłączony.
- Proszę używać wyłącznie zalecanych akcesoriów. Zalecane akcesoria znajdują się w instrukcji obsługi. Używanie nieodpowiednich akcesoriów może spowodować obrażenia.
- Proszę nigdy nie wchodzić na maszynę. Pilarka może się przewrócić lub mogą Państwo zaczepić o tarczę tnącą.
- Proszę sprawdzić uszkodzone części urządzenia. Przed każdym kolejnym użyciem maszyny należy dokładnie sprawdzić elementy ochronne lub inne części, które mogły zostać uszkodzone podczas

poprzedniego użytkownika. Aby zapewnić prawidłowe działanie, należy sprawdzić ruchome części pod kątem wyrównania, zamocowania, uszkodzeń lub innych warunków, które mogą mieć wpływ na działanie maszyny. Uszkodzone osłony lub elementy zabezpieczające muszą zostać prawidłowo naprawione lub wymienione przed użyciem maszyny.

- Kierunek podawania materiału. Materiał należy podawać wyłącznie w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu taśmy, noża lub obcinaka.
- Nigdy nie pozostawiać narzędzia bez nadzoru, zawsze wyłączać maszynę po użyciu. Nie pozostawiać pracującego urządzenia bez nadzoru, dopóki nie zatrzyma się całkowicie.

Ponieważ ruch taśmy odbywa się zawsze w dół, w kierunku stołu, ryzyko odrzutu jest niewielkie (z wyjątkiem cięć specjalnych). Niebezpieczeństwo odrzutu jest największe w przypadku pił stołowych. Z tego powodu wielu stolarzy preferuje piłę taśmową, zwłaszcza podczas cięcia małych elementów. Unikalną cechą piły taśmowej jest to, że obrabiany element można obracać wokół brzeszczotu, aby utworzyć krzywą. Ponieważ brzeszczot jest stosunkowo cienki, może ciąć duże elementy przy użyciu mniejszej mocy. Z tego powodu piła taśmowa jest często używana do cięcia drewna egzotycznego.



5. Komponenty do transportu i pakowania

5.1 Transport i rozpakowywanie

Przed rozpakowaniem nowego urządzenia należy najpierw sprawdzić opakowanie, dokumenty rozliczeniowe i przewozowe dostarczone przez przewoźnika. Proszę upewnić się, że nie ma widocznych uszkodzeń opakowania lub urządzenia. Sprawdzenia proszę dokonać przed odjazdem kierowcy. Wszelkie uszkodzenia muszą zostać odnotowane w dokumentach dostawy i podpisane przez Państwa i dostawcę. Następnie muszą Państwo skontaktować się ze sprzedawcą w ciągu 24 godzin.

5.2 Odbiór urządzenia

Do rozpakowania urządzenia potrzebne będą szczypce, nóż i klucz.

Uwaga: Urządzenie jest ciężkie i w razie wątpliwości co do opisanej procedury należy zwrócić się o profesjonalną pomoc. Proszę nie próbować wykonywać procedur, które w Państwa odczuciu są niebezpieczne lub wykraczają poza Państwa możliwości.

Uwaga: Żeliwne i stalowe części maszyny są zabezpieczone olejem konserwującym przed korozją, przed uruchomieniem maszyny wszystkie te części maszyny należy odtłuścić alkoholem technicznym lub benzyną techniczną.

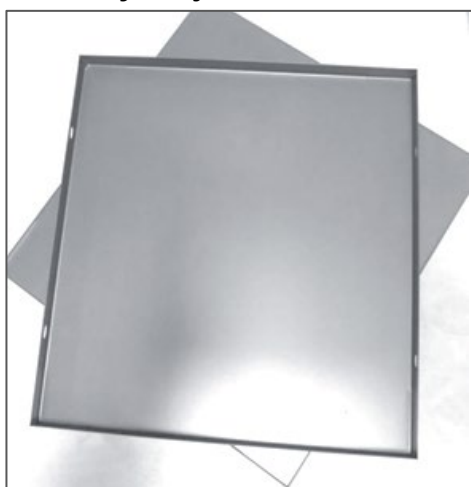
Za pomocą szczypiec przeciąć taśmę mocującą urządzenie do palety.

OSTRZEŻENIE: NALEŻY ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ, PONIEWAŻ TAŚMA JEST ROZCIĄGNIĘTA I MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA W PRZYPADKU PRZECIĘCIA.

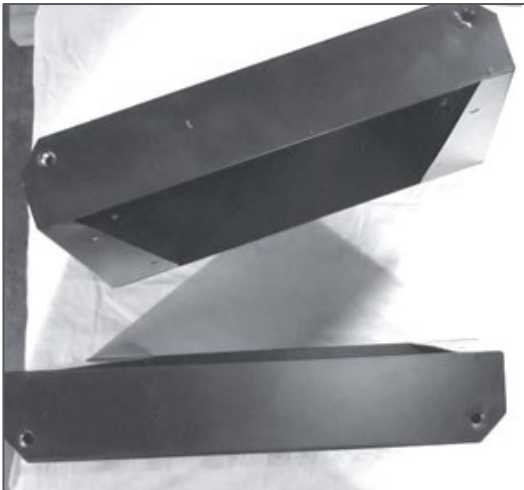
Piła taśmowa jest dostarczana w kartonowym pudełku i styropianie.

1. Proszę otworzyć pudełko i wyjąć luźne części oraz styropian z górnej części pudełka.
2. Proszę wyjąć piłę taśmową z opakowania. Potrzebne będą co najmniej dwie osoby, ponieważ piła taśmowa jest ciężka.
3. Proszę podnieść dolny styropian i wyjąć części, które są zapakowane pod piłą taśmową.

Przód i tył stojaka

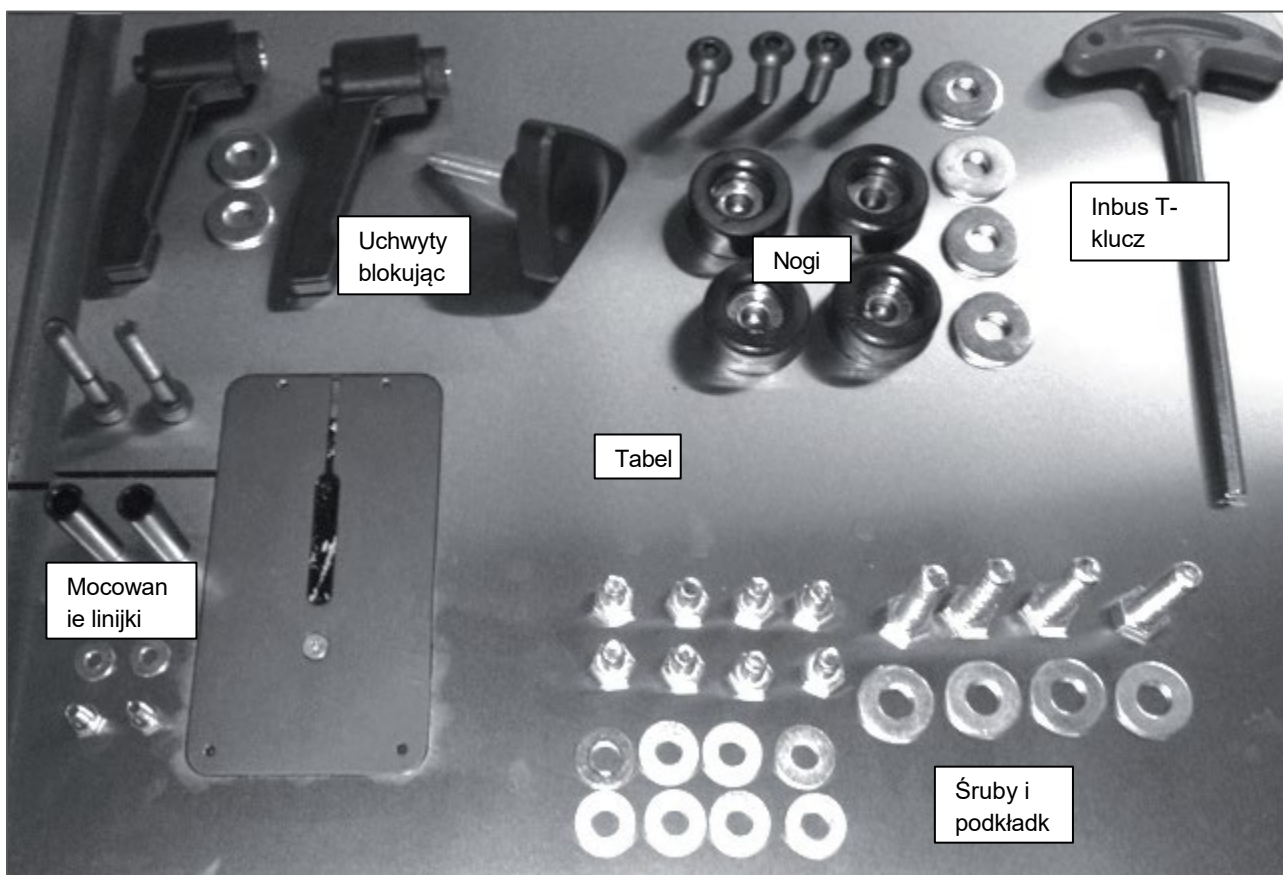


Części boczne stojaka



Części linijki i pokrętło sterujące

Szyna prowadząca linijki



Uwaga: Podstawa mobilna i oświetlenie jako akcesoria opcjonalne

5.4 Lokalizacja piły

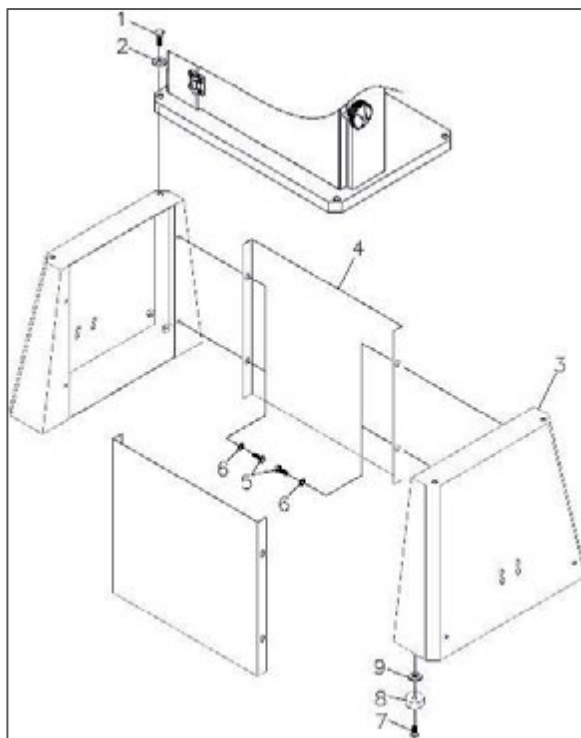
Przed zdjęciem piły taśmowej z palety należy wybrać miejsce, w którym będzie ona używana. Nie ma ścisłych zasad dotyczących jej umieszczenia, poniżej znajduje się kilka wskazówek.

1. Wybrana pozycja pilarki powinna zapewniać wystarczającą ilość miejsca z przodu i z tyłu dla ciętego elementu. Jeśli zamierzają Państwo używać pilarki do cięcia mniejszych elementów, nie muszą Państwo stosować się do powyższych zaleceń.
2. Odpowiednie oświetlenie. Im lepsze oświetlenie, tym dokładniej i bezpieczniej można pracować.
3. Stabilna i solidna podłoga. Należy wybrać solidną, równą podłogę, najlepiej betonową lub wykonaną z podobnego materiału.
4. Proszę umieścić pilarkę w pobliżu źródła prądu i spalin.

6. Budowa i konfiguracja

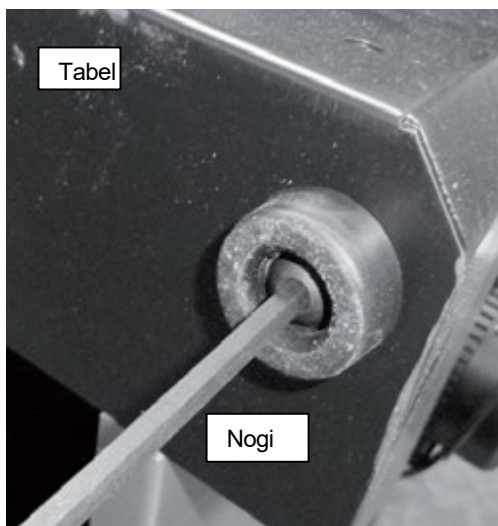
6.1 Montaż stojaka piły taśmowej

Widok od wewnątrz stojaka



Stojak składa się z 4 części. Dwa boczne + jeden przedni + jeden tylny panel.

1. Zmontować stojak za pomocą dostarczonych śrub.
2. Odwrócić do góry nogami, założyć nogi i dokręcić poluzowane śruby.



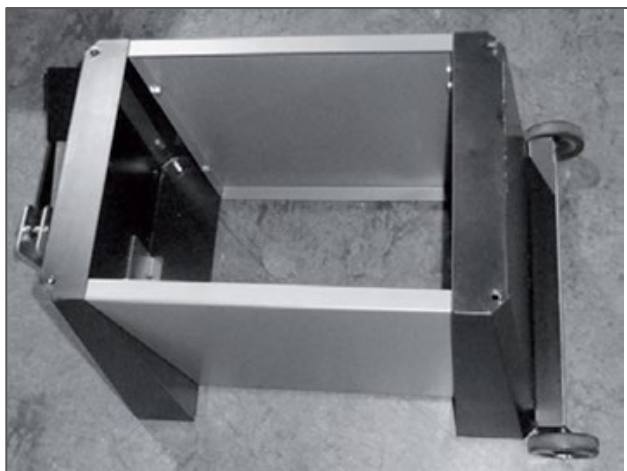
Uwaga: Jeśli zakupili Państwo opcjonalny zestaw kół, należy go teraz zamontować (szczegóły poniżej).

Uwaga: Jeśli zestaw mobilny jest zainstalowany, maszyna może stać tylko na dwóch nogach, tylne koła służą do stabilizacji piły taśmowej.

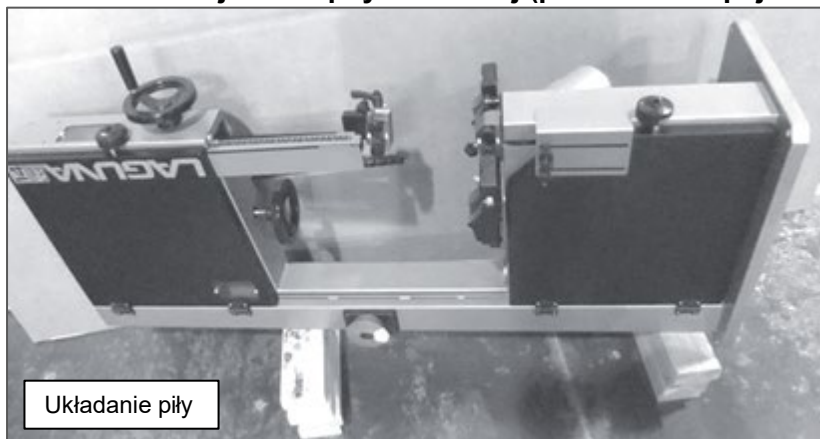
6.2 Montaż stojaka mobilnego

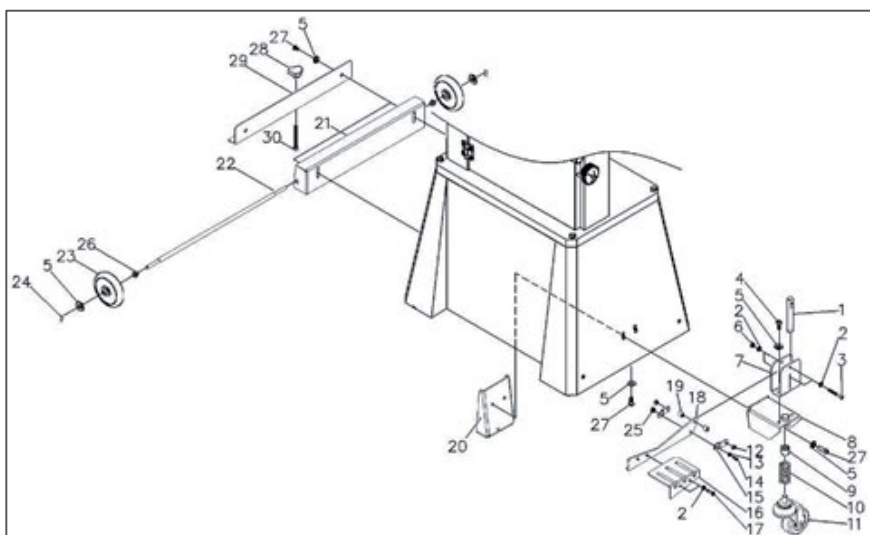
Opcjonalne przedłużenie stojaka

mobilnego



Mocowanie stojaka do piły taśmowej (pokazano z opcjonalnym zestawem mobilnym)





Opcjonalne rozszerzenie

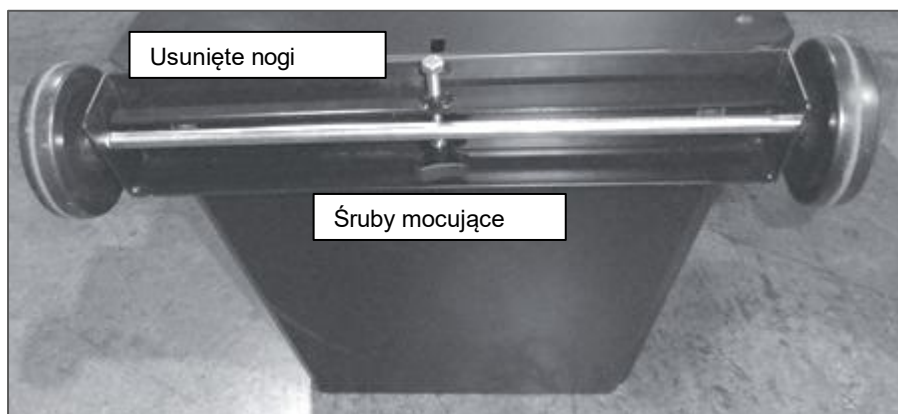


Sprężyna przedniego koła

Przedłużenie składa się z przedniego koła obrotowego i dwóch nieruchliwych kół z tyłu pilarki.

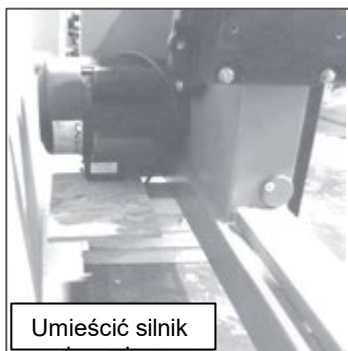
1. Przykręcić wspornik przedniego koła do wewnętrznej strony bagażnika. Przytrzyma on przednie koło.
2. Zamontować przednie koło obrotowe na stojaku, jak pokazano na rysunku. Proszę nie dokręcać śrub, wysokość koła należy dostosować do stojaka.
3. Wsunąć sprężynę na gwint i przykręcić koło.

Montaż tylnej części stojaka mobilnego



Usunięte nogi

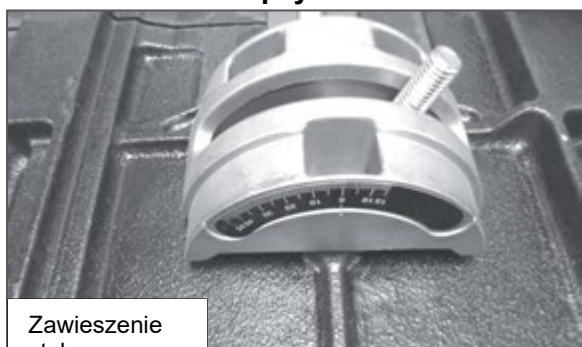
Śruby mocujące



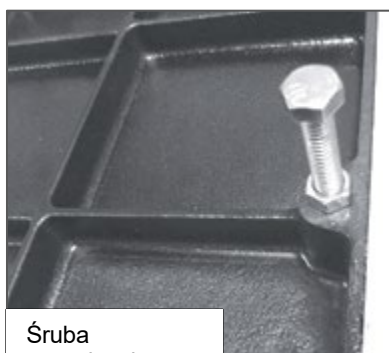
Umieścić silnik

Łatwiej jest zamontować stojak piły taśmowej w pozycji poziomej, a następnie podnieść go do pozycji pionowej, jak pokazano na powyższych zdjęciach. Podparta piła powinna znajdować się co najmniej 20 cm nad podłożem. Aby zapobiec przewróceniu się piły, należy podeprzeć silnik. Można również podnieść pilarkę i przymocować ją pionowo do złożonego stojaka. Niezależnie od wybranej opcji, do montażu potrzebna będzie więcej niż jedna osoba. Maszyna jest ciężka i w razie wątpliwości co do opisanej procedury należy zwrócić się o profesjonalną pomoc. Proszę nie próbować wykonywać żadnych procedur, które uważają Państwo za niebezpieczne. Prawdopodobnie łatwiej będzie zmontować stojak i piłę taśmową przed montażem innych części (stołu itp.) ze względu na ogólną wagę. Po dopasowaniu stojaka do piły, proszę przykręcić i dokręcić śruby.

6.3 Montaż stołu i piły

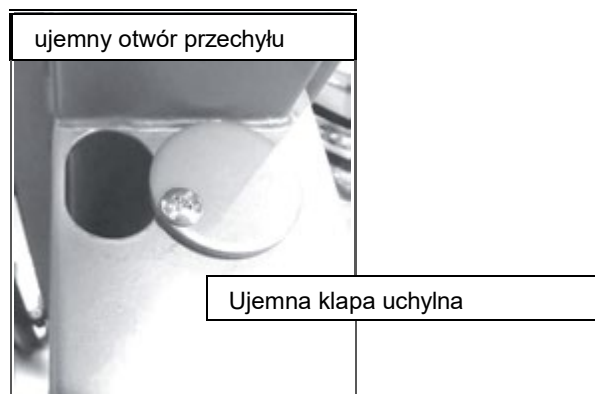
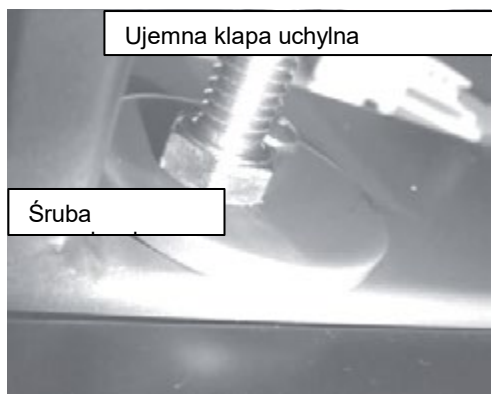


Zawieszenie



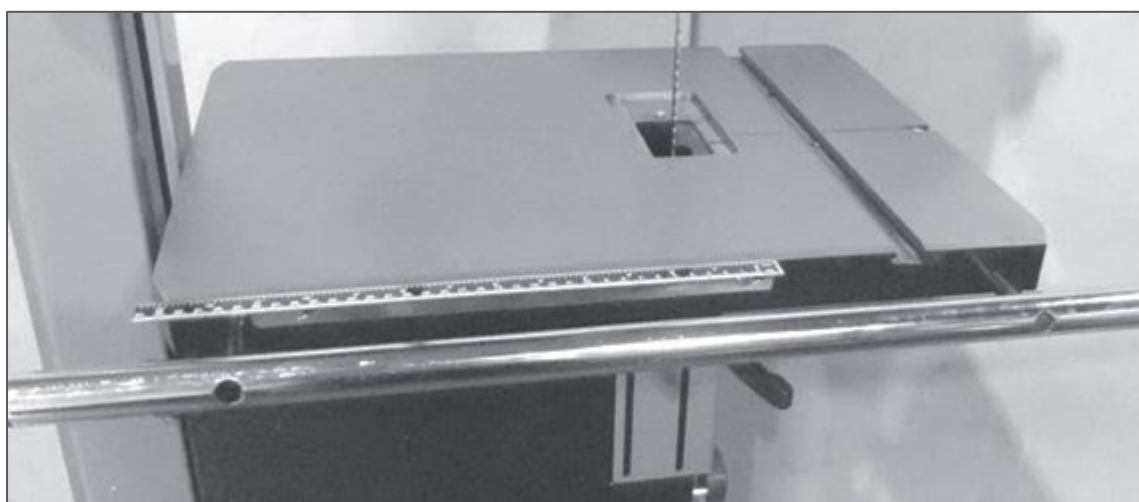
Śruba

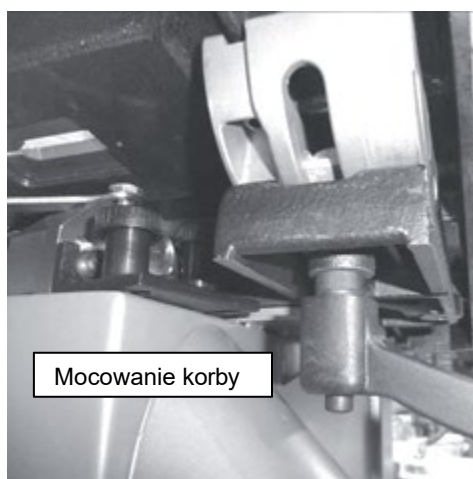
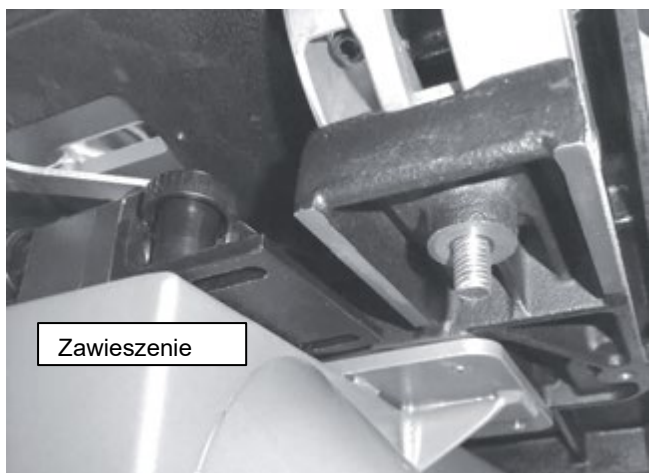
Możliwe jest zamocowanie stołu do piły taśmowej przez jedną osobę, ale znacznie łatwiej jest pracować w dwie osoby, z których jedna trzyma stół, a druga mocuje stół do piły.



Stół jest wyposażony w śrubę ograniczającą, która służy do szybkiego wyrównania stołu po przechyleniu. Śruba ograniczająca blokuje ujemny zatrzask przechyłu. Po zwolnieniu ujemnego zatrzasku obrotowego stół można przechylić do -7 stopni.

Stół przymocowany do piły taśmowej





Po zamocowaniu stołu w zawieszeniu, proszę zamocować dwa uchwyty blokujące. Regulacja stołu w stosunku do pasa została opisana w dalszej części instrukcji. instrukcja obsługi.

Mocowanie koła do sterowania wysokością cięcia

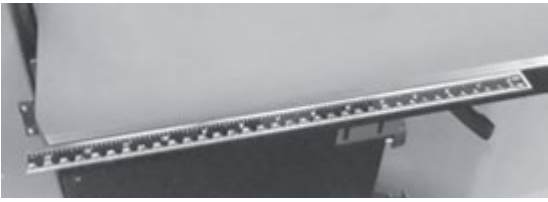
Poluzować śrubę zaciskową, aby można było wsunąć koło na grzebień. Wyrównać śrubę z płaską powierzchnią na grzebieniu i
Dokręcić śrubę.



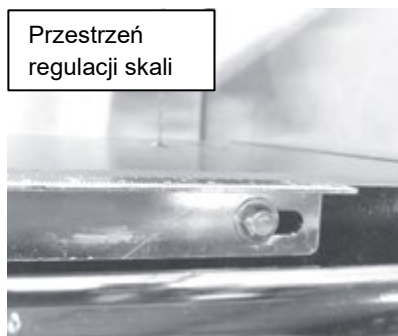
Mocowanie wagi
Waga ze śrubami



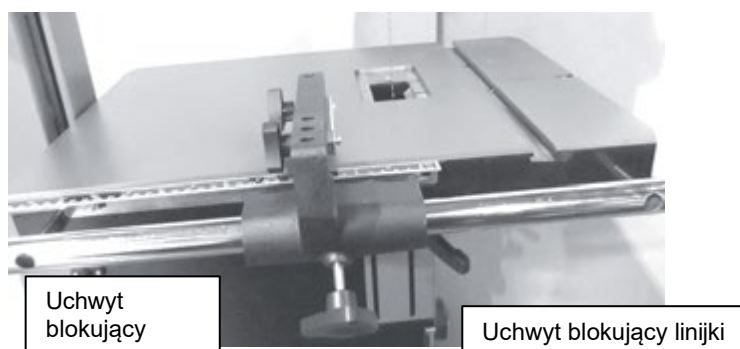
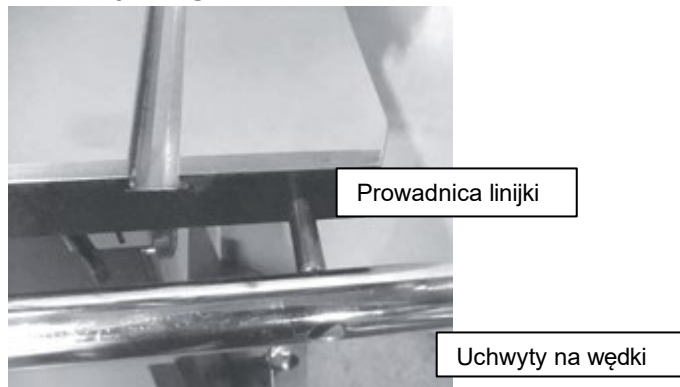
Stół z zainstalowaną wagą

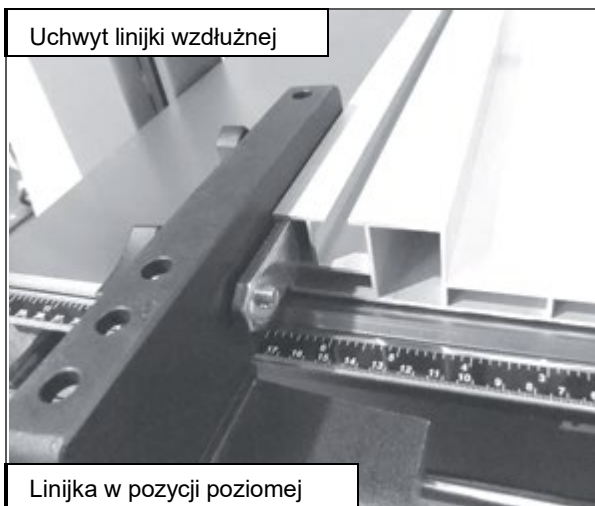


Przymocować liniał do stołu za pomocą dostarczonych śrub. Proszę nie dokręcać śrub do końca, pozycja liniału będzie musiała zostać wyregulowana względem tarczy piły (więcej w instrukcji).

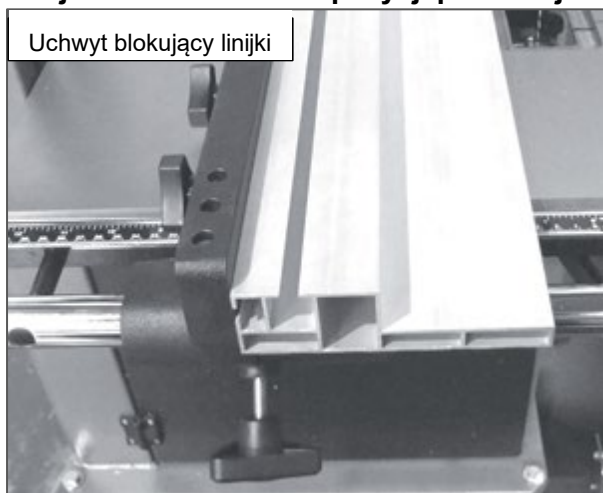


Instalacja wagi



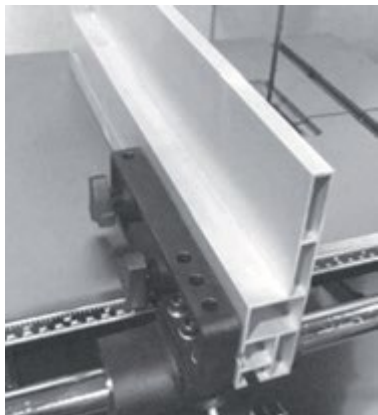


Linijka zamocowana w pozycji poziomej



1. Przymocować drążek prowadzący do stołu za pomocą wsporników i śrub.
Uwaga: Odległość między otworami mocującymi i koniec tyczki jest inny, a koniec, który jest najdalej, musi znajdować się bliżej tylnej części piły (najbliżej tyczki).
2. Wsunąć uchwyt linijki na pręt i zamocować śrubą.
3. Proszę wsunąć linijkę na mechanizm.
4. Delikatnie podnieść i zablokować linijkę za pomocą śrub zaciskowych.

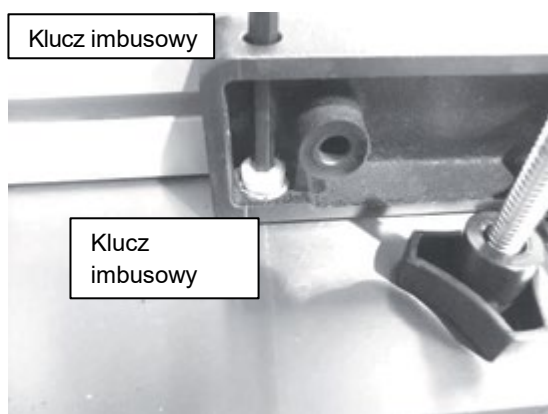
Linijka w pozycji pionowej



Uchwyt linijki i linijka są uniesione nad stołem za pomocą nylonowej śruby.

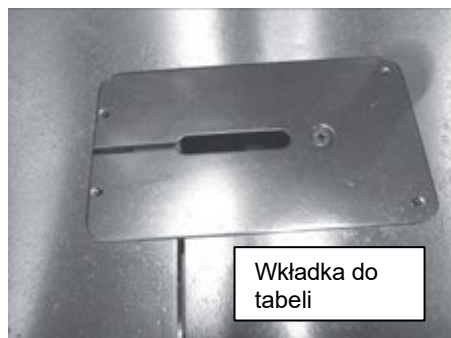
Śruba ta chroni powierzchnię stołu przed zespołem linijki. Śruba jest regulowana. Uwaga: Na zdjęciu śruba blokująca linijkę jest odkręcona.

Uwaga: Pręt prowadzący linijki ma przeciwległe otwory po jednej stronie. Łby śrub mocujących muszą pasować do wgłębień, aby umożliwić przesuwanie linijki na całej długości pręta.

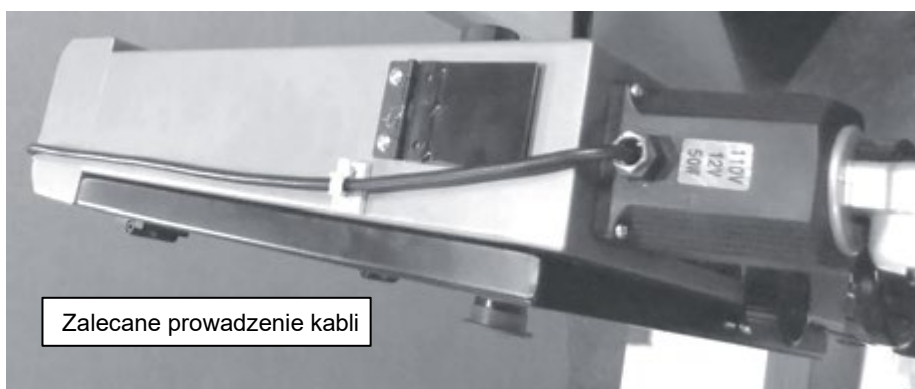


Instalacja wkładki stołowej

Maszyna jest dostarczana z wyjmowaną wkładką stołową, która jest utrzymywana na miejscu za pomocą śruby. Wkładka jest wyjmowana podczas montażu i demontażu brzeszczotu. Wkładka jest wykonana z miękkiego aluminium, aby uniknąć uszkodzenia zębów tarczy piły w przypadku kontaktu z nią. Wkładka jest wyposażona w śruby do pionowego wyrównania z płaszczyzną stołu. Wkładka jest ustawiona fabrycznie, w razie potrzeby należy ją wyregulować. Umieść linijkę nad stołem i wyreguluj śruby tak, aby płytka była wypoziomowana względem stołu.



Instalacja opcjonalnego oświetlenia Śruby mocujące i zaciski kablowe



Lampę montuje się na górze pilarki, jak pokazano na rysunku. Lampa jest wyposażona we wtyczkę 230V. Kabel należy poprowadzić w taki sposób, aby w żaden sposób nie zbliżał się do taśmy lub drzwi szafki. Proszę zapoznać się z ilustracją przedstawiającą zalecane ułożenie kabla. Proszę użyć zacisków kablowych do zamocowania kabla wzdłuż górnej części piły taśmowej. Proszę upewnić się, że kabel nie jest poprowadzony nad otworem w górnej części piły.

7. Testowanie piły

7.1 Przed włączeniem

Przed użyciem pilarki należy przeczytać instrukcję obsługi.

1. Jeśli nie są Państwo jeszcze w pełni zaznajomieni z obsługą piły taśmowej, prosimy skonsultować się z wykwalifikowaną osobą.
2. Proszę upewnić się, że urządzenie jest prawidłowo uziemione i że przestrzegane są wszystkie elektryczne środki ostrożności.
3. Proszę nie używać piły taśmowej będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków lub gdy są Państwo zmęczeni.
4. Proszę zawsze nosić okulary ochronne lub osłonę twarzy i ochronniki słuchu.
5. Proszę nosić maskę przeciwpyłową; długotrwałe narażenie na drobny pył jest niebezpieczne.
6. Proszę zdjąć krawat, pierścionki, zegarek i całą biżuterię. Proszę podwinąć rękawy; nie chcą Państwo, aby cokolwiek wplątało się w piłę.
7. Proszę upewnić się, że osłony ochronne są założone i zawsze ich używać. Osłony chronią Państwa przed kontaktem z zespoły.

8. Proszę upewnić się, że zęby brzeszczotu są skierowane w dół w kierunku stołu.
9. Wyregulować górną prowadnicę tak, aby znajdowała się tuż nad ciętym materiałem.
10. Upewnić się, że pasek jest prawidłowo napięty i prowadzony.
11. Przed zdjęciem przedmiotu obrabianego ze stołu należy zatrzymać maszynę.
12. Proszę trzymać ramiona, dłonie i palce z dala od ostrza piły.
13. Należy upewnić się, że używany jest właściwy rozmiar i typ brzeszczotu.
14. Proszę mocno przytrzymać obrabiany przedmiot na stole. Proszę nie próbować ciąć materiału z przekrzywionym spodem, chyba że jest on odpowiednio zabezpieczony.
15. Po zakończeniu cięcia proszę użyć przedłużonego ramienia (podajnika).
16. Proszę mocno trzymać obrabiany przedmiot i przesuwając go do cięcia z rozsądną prędkością.
17. Jeśli obrabiany przedmiot utknie lub z innego powodu trzeba go usunąć z cięcia, należy najpierw wyłączyć maszynę.

Podłączanie piły do zasilania Informacje o silniku



Piła taśmowa jest dostarczana z wtyczką 230V. Obwód gniazda, do którego zostanie podłączona maszyna, musi być zabezpieczony wyłącznikiem 16 A o charakterystyce wyzwalania C (16/1/C). Proszę nacisnąć zielony przełącznik "I", aby włączyć silnik i nacisnąć czerwony przełącznik "O", aby wyłączyć maszynę.

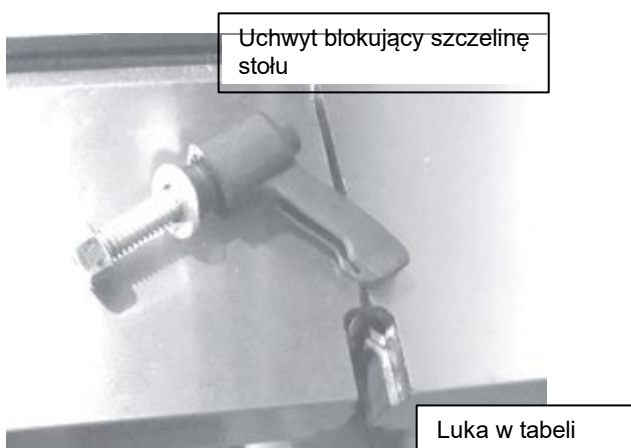
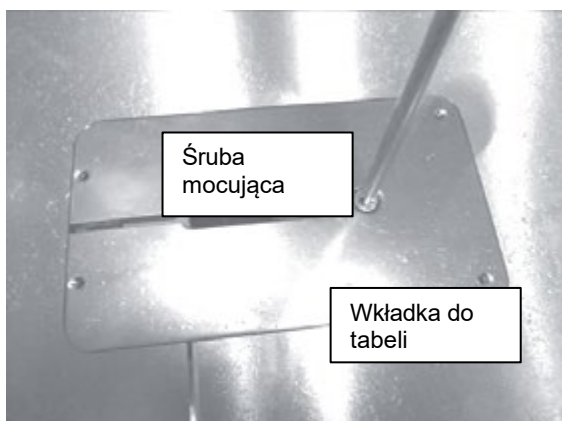
1. Zamknąć osłony na dole i na górze piły.
2. Sprawdzić, czy czerwony wyłącznik bezpieczeństwa znajduje się w prawidłowym położeniu (pilarka jest wyłączona).

3. Upewnić się, że na urządzeniu nie ma żadnych narzędzi ani luźnych części.
 4. Sprawdzić, czy wszystkie uchwyty regulacyjne i blokujące są dobrze dokręcone.
 5. Proszę sprawdzić, czy nie jest zamontowany brzeszczot; znacznie bezpieczniej jest wypróbować maszynę bez zamontowanego pasa.
 6. Uruchomić pilarkę, naciskając zielony przycisk uruchamiania "I".
 7. Dolne koło zaczyna się obracać.
 8. Przed założeniem pasa należy sprawdzić, czy wyłącznik bezpieczeństwa działa prawidłowo. Nigdy nie należy przeprowadzać tego testu z zamontowanym pasem, ponieważ może to spowodować obrażenia.
 9. Gdy maszyna pracuje (bez paska), proszę nacisnąć czerwony przycisk zatrzymania "O". Silnik powinien się wyłączyć i zgasnąć.
 10. Jeśli przełączniki nie działają prawidłowo, nie należy używać urządzenia do czasu usunięcia usterki.
 11. Proszę wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, gdy wyłączają Państwo urządzenie i przeprowadzają konserwację lub gdy wyłączają Państwo urządzenie na dłuższy czas.
- wyłączyć się na pewien czas.

Jeśli piła taśmowa nie przejdzie tego testu, nie wolno jej używać do czasu usunięcia usterki.

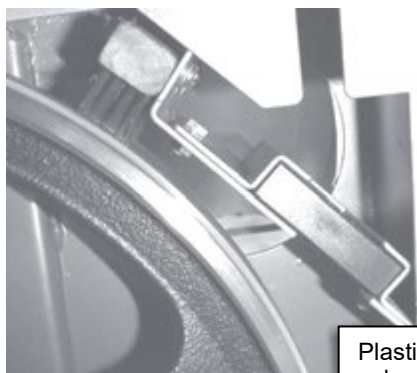
7.2 Montaż taśmy piły

Aby w pełni wykorzystać możliwości piły taśmowej, należy użyć odpowiedniego brzeszczotu i prawidłowo ustawić prowadnicę. Jest to proste zadanie. Jeśli nauczą się Państwo prawidłowego montażu i prowadzenia taśmy, będzie to kwestia kilku minut. Proszę zachować ostrożność podczas montażu brzeszczotów, zwłaszcza szerokich brzeszczotów. Proszę zawsze nosić rękawice i okulary ochronne.



Odlączyć piłę taśmową od źródła zasilania

1. Zdjąć wkładkę stołu, odkręcając śrubę mocującą.
2. Usunąć uchwyt zabezpieczający szczelinę w stole.
3. Zdjąć plastikową wkładkę zabezpieczającą z dolnego koła.
4. Proszę maksymalnie poluzować dolną i górną prowadnicę paska. Zapewni to, że nie będą one kolidować z paskiem podczas montażu, prowadzenia i napinania.
5. Rozwinąć taśmę. Proszę zawsze nosić rękawice i okulary ochronne. Na pasku może znajdować się brud lub olej, proszę oczyścić go, pociągając szmatką, uważając na zęby paska.
6. Proszę sprawdzić zęby i ogólny stan paska. Jeśli zęby są skierowane w niewłaściwym kierunku, konieczne będzie odwrócenie paska. Proszę chwycić pasek obiema rękami i odwrócić.
7. Wsunąć taśmę przez szczelinę w stole.
8. Otworzyć dolne i górne drzwiczki piły. Proszę wsunąć taśmę na górne koło i przewlec ją przez szczelinę na słupku. Następnie proszę wsunąć taśmę do otworu w osłonie i zamknąć drzwiczki pokrywy.
9. Poluzować dźwignię napinającą tarczy tnącej i obrócić koło napinające tarczy tnącej, aby zwolnić miejsce na dolnym kole w celu zamontowania tarczy tnącej.
10. Zaciśnąć taśmę tnącą, przesuując dźwignię szybkiego zwalniania.
11. Proszę użyć pokrętła napinającego, aby wyregulować naprężenie paska zgodnie z wymaganiami.



Plastikowa osłona
zabezpieczająca



Pasek w szczelinie
stołu

7.3 Zarządzanie pasami


Prowadnica taśmy na żeliwnych kołach

Utrzymywanie szerokich pasów. Pozycja, w jakiej pasek powinien znajdować się na kołach prowadzących jest szeroko dyskutowana. Niektórzy zalecają prowadzenie szerokich ostrzy tak, aby zęby wystawały tuż ponad krawędź gumowej powierzchni koła. Niektórzy z kolei zalecają prowadzenie wszystkich pasów jednakowo, niezależnie od rozmiaru, i dokładnie wzdłuż pasa. Zaletą pierwszej metody, polegającej na prowadzeniu paska tak, aby zęby nie dotykały gumowej powierzchni, jest to, że zęby paska nie uszkodzą tej powierzchni. zęby paska nie uszkodzą tej powierzchni. Wadą jest to, że pasek nie jest naprężony wzdłuż środka koła, co może prowadzić do oscylacji lub wibracji paska. Z drugiej strony zaletą prowadzenia paska przez środek jest jego stabilność po naprężeniu, co oznacza mniejsze ryzyko oscylacji lub drgań. Wadą jest to, że paski z nadmiernie rozstawionymi zębami mają tendencję do mają tendencję do uszkodzania gumowej powłoki kół. Ustawienie taśmy nie ma wpływu na wydajność piły, ponieważ wszystkie taśmy są prowadzone przez środek kół. Zalecamy, aby wszystkie brzeszczoty były prowadzone przez środek odlewanych kół, aby zapewnić optymalną wydajność i płynne cięcie.



Ustawienia linii

Śruba blokująca



Dźwignia do szybkiego napinania paska

Regulacja napięcia paska



Pokrywa koła

Taśma w ramie piły

1. Aby ułatwić regulację prowadnicy taśmy, należy powoli obracać pokrętło w kierunku cięcia. Taśma powinna powoli dopasować się do prowadnicy. Jeśli taśma wysuwa się zbyt daleko do przodu lub do tyłu, należy dokonać niewielkich korekt za pomocą regulacji prowadnicy znajdującej się z tyłu piły taśmowej, obracając jednocześnie kołem. Gdy taśma znajdzie się w prawidłowym położeniu, proszę ją napiąć. Zablokować regulację prowadnicy.

Uwaga: Naprężenie paska zostało opisane w dalszej części instrukcji.

2. Proszę pamiętać o założeniu plastikowej osłony z powrotem na miejsce.

Uwaga: W celu dokonania ostatecznej regulacji prowadnicy taśmy, taśma musi być w pełni naprężona.

Uwaga: Proszę nigdy nie regulować prowadnicy podczas pracy pilarki.

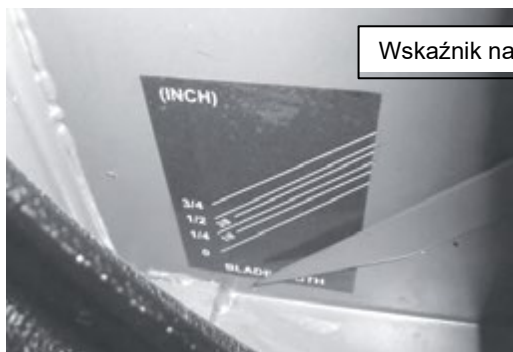
Uwaga: Z boku pilarki znajduje się wziernik do sprawdzania ustawień prowadnicy brzeszczotu.



Przegląd sprawdzania ustawień prowadnicy brzeszczotu

7.4 Napięcie paska

Istnieje wiele różnych opinii na temat sposobu napinania paska i konieczności zakupu miernika naprężenia. Przed zakupem miernika naprężenia prosimy zapoznać się z poniższymi wskazówkami. Każdy producent pasków wykorzystuje inny rodzaj stali o różnej wytrzymałości na rozciąganie. Oznacza to, że każdy rodzaj stali ma różne opcje naprężenia. Na przykład, jeśli kupią Państwo miernik naprężenia od jednego producenta taśm, jest on przeznaczony do użytku z taśmami tego producenta i niekoniecznie zapewni dokładne odczyty na taśmach innego producenta. W rzeczywistości nie ma nic tak szybkiego i dokładnego jak doświadczenie w montażu. Państwa maszyna jest wyposażona we wskaźnik napięcia paska, który mierzy ugięcie sprężyny napinającej na górnym kole. Zalecamy, aby używać go jedynie jako ogólnej wskazówki i stosować jedną z poniższych procedur napinania paska.



Wskaźnik napięcia paska

Procedura 1

Patrząc na górne koło, proszę umieścić palec na godzinie 9. Proszę przesunąć palec 15 cm niżej i lekko nacisnąć na tarczę piły. Odchylenie powinno wynosić 4-6 mm. Ponownie założyć wszystkie pokrywy i zamknąć drzwiczki. Założyć wkładkę stołu i sprawdzić, czy taśma przesuwana swobodnie przez wkładkę stołu. Proszę sprawdzić, czy wszystkie klucze i luźne części zostały usunięte z maszyny.

Podłączyć urządzenie do zasilania. Włączyć i wyłączyć urządzenie. Proszę obserwować pracę taśmy. Jeśli taśma jest prowadzona prawidłowo, proszę pozwolić maszynie pracować z pełną mocą. Jeśli

przewodnica taśmy wymaga regulacji, proszę powtórzyć regulację.

Procedura 2

Proszę napiąć taśmę w sposób opisany w pierwszej procedurze, zamknąć drzwiczki i upewnić się, że wszystkie osłony są założone. Proszę uruchomić piłę taśmową i obserwować taśmę od przodu maszyny. Proszę zacząć bardzo powoli zwalniać naprężenie taśmy, aż zacznie się ona trząść (chwiać na boki). Następnie ponownie napiąć taśmę, aż przestanie się trząść. Aby wyregulować naprężenie taśmy, należy obrócić uchwyt o jeden pełny obrót.

Stopniowo przekonają się Państwo, że każdy rozmiar i typ paska będzie wymagał mniej lub bardziej dodatkowej regulacji naprężenia. Na przykład pasek 0,15 cm będzie wymagał mniej regulacji niż pasek 1,9 cm. Przy odrobinie praktyki, Państwa zdolność do prawidłowego napinania paska poprawi się. Kluczem do napinania jest utrzymywanie paska prosto przy minimalnym napięciu. Im mniejsze naprężenie paska, tym większa żywotność paska, a także żywotność maszyny.

Uwaga: Górne koło jest wyposażone w sprężynę, która utrzymuje stały nacisk na taśmę. Cięcie taśmą tnącą generuje ciepło, które powoli rozciąga taśmę. Sprężyna kompensuje tę zmianę długości, dlatego podczas napinania należy upewnić się, że sprężyna nie zostanie przesunięta.

Uwaga: Jeśli piła taśmowa nie będzie używana przez dłuższy czas (jeden dzień), należy poluzować naprężenie taśmy. Wydłuży to żywotność taśmy i urządzenia. Jeśli taśma pozostanie napięta, na kołach mogą powstać wgniecenia i zęby, które mogą powodować wibracje lub wpływać na działanie maszyny. Poluzowanie naprężenia znacznie wydłuży żywotność maszyny, łożysk i kół.

Jeśli poluzują Państwo naprężenie paska po zakończeniu pracy na maszynie, należy oznaczyć je w widoczny sposób jako "poluzowane". Na oznaczeniu należy zapisać liczbę obrotów, przy których pasek został poluzowany; albo Państwo, albo następny operator będzie wiedział, jak ponownie prawidłowo napiąć pasek.

Zdejmowanie taśmy z pilarki

1. Odłączyć piłę taśmową od źródła zasilania
2. Usunąć zacisk, który wyrównuje dwie połówki stołu.
3. Zdjąć wszystkie osłony.
4. Wyjąć wkładkę stołu.
5. Zwolnić napięcie na górnym kole.
6. Otworzyć drzwiczki i wyjąć taśmę tnącą (używać rękawic i okularów ochronnych); delikatnie wsunąć ją przez szczelinę w stole.

7.5 Regulacja prowadzenia taśmy

Większość przewodnic taśmy jest zaprojektowana do prowadzenia taśmy wzdłuż boków, powyżej lub poniżej przewodnic bocznych z tyłu taśmy. Może to powodować niezamierzony obrót taśmy, gdy ciężki materiał wywiera nacisk na tylną prowadnicę taśmy. Ten niezamierzony obrót jest wyeliminowany dzięki przewodnicom Laguna, ponieważ prowadzą one taśmę powyżej i poniżej tylnej prowadnicy, zapewniając taśmie niezrównaną stabilność. Opatentowane prowadnice Laguna wykonane są z ceramiki. Zaletą tego materiału jest jego odporność na zużycie, co powinno zagwarantować lata bezpiecznej eksploatacji.

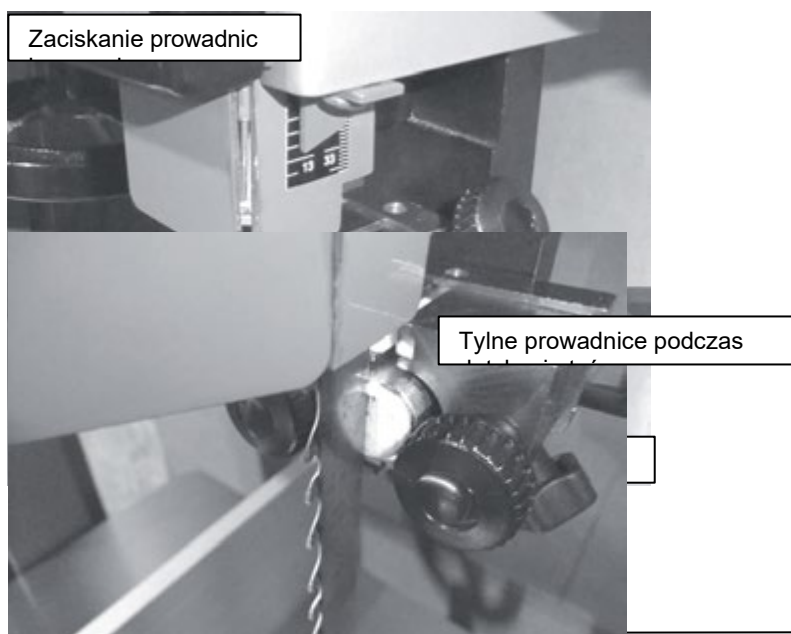
Proszę przeczytać poniższe uwagi, aby zapewnić optymalne ustawienie systemu prowadzenia Laguna.

Podobnie jak w przypadku innych podzespołów, nieprawidłowa regulacja prowadnicy może spowodować uszkodzenie tarczy tnącej lub samego urządzenia. Korpus prowadnicy nie może stykać się z tarczą tnącą.

Zalecamy ręczne prowadzenie taśmy bez zaciśniętych prowadnic, dopóki nie upewnią się Państwo, że taśma jest prowadzona prawidłowo. Dopiero wtedy należy zacisnąć prowadnice i pozwolić im prowadzić taśmę.

Uwaga dotycząca prowadnic ceramicznych Laguna.

1. Podczas montażu taśmy tnącej na pilarcie należy wyregulować prowadnice zgodnie z zaleceniami i przeprowadzić taśmę ręcznie przez prowadnice, wykonując co najmniej dwa pełne obroty.
2. Taśma może być nieprawidłowo zespawana, a wszelkie niedokładności mogą spowodować uszkodzenie prowadnic ceramicznych (tylnych lub bocznych) lub taśmy. Jeśli taśma jest nieprawidłowo zespawana, należy zwrócić ją do dostawcy lub zlecić jej obróbkę mechaniczną.
3. Tylne prowadnice taśmy jest wykonana z ceramiki, a gdy taśma zaczyna się w nią wciskać, powstaje tarcie między taśmą a ceramiką. Proces ten może powodować iskrzenie. Jest to normalne zjawisko, które będzie stopniowo zanikać w miarę szlifowania tylnej części paska.
4. W tylnej prowadnicy utworzy się niewielki rowek (jest to normalne zjawisko). Zaleca się obracanie tylnej prowadnicy o około 15 stopni co 8 godzin pracy. Rowek nie będzie się pogłębiał, a prowadnica będzie zużywać się równomiernie.
5. Prowadnica Laguna 1412 może być używana z brzeszczotami 3-19 mm.
6. System prowadnic Laguna wykorzystuje ceramiczne prowadnice do prowadzenia brzeszczotu. System ten ma wiele zalet (nie przewodzi ciepła, jest odporny na zużycie itp.) Jedyną wadą jest kruchość prowadnic, dlatego nie mogą one spaść ani być używane z brzeszczotami o bardzo niskiej jakości. Każde z powyższych może złamać lub w inny sposób uszkodzić prowadnice ceramiczne i wpłynąć na ich działanie. Wszelkie uszkodzenia prowadnic nie są objęte gwarancją.
7. Prowadnice boczne należy dokręcić przed uruchomieniem maszyny, w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia maszyny poprzez zakleszczenie taśmy lub uszkodzenie samych prowadnic.
8. Podczas cięcia świeżego drewna żywica może zostać uwięziona na taśmie. Prowadnice ceramiczne pomagają utrzymać taśmę w czystości, ponieważ zatrzymują żywicę. Dlatego zalecamy, aby zacisnąć prowadnice jak najbliżej taśmy, ale proszę pamiętać, że zęby taśmy tnącej nie mogą stykać się z prowadnicami. Chociaż prowadnice pomagają w usuwaniu żywicy, niektóre rodzaje drewna mogą zaplątać taśmę tak bardzo, że konieczne będzie jej wyczyszczenie rozpuszczalnikiem.



Zmodyfikowana smycz



Równoległa regulacja górnych prowadnic bocznych

Proszę zwolnić linki boczne i rozsunąć je jak najdalej od siebie. Proszę zwolnić cały zespół prowadnicy i odsunąć go od pas.

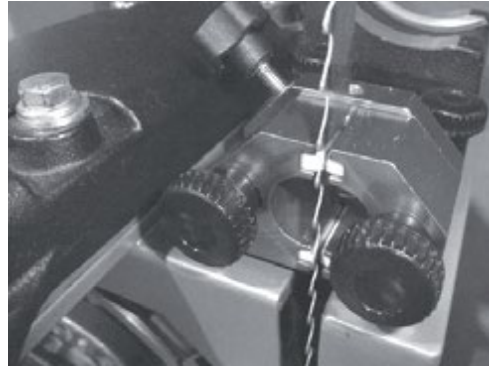
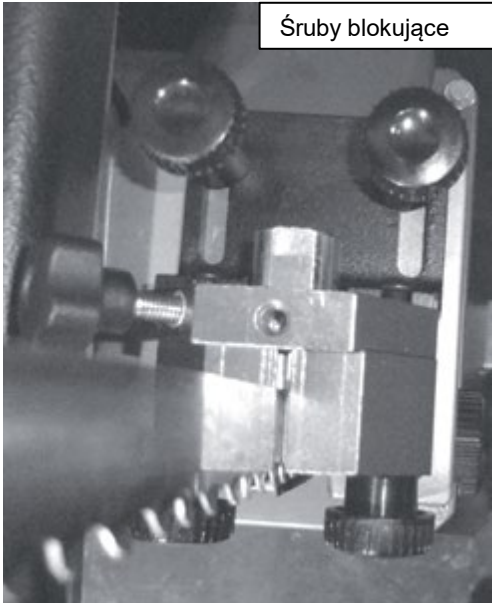
Pociągnąć tylną smycz do siebie tak, aby delikatnie dotykała pasa i zablokować ją.

Zwolnić uchwyt sterujący ruchem prowadnic do przodu i do tyłu. Wyregulować prowadnice ceramiczne tak, aby były równoległe do taśmy, a nie w jednej płaszczyźnie z zębami taśmy. Dokręcić prowadnice w tej pozycji. Delikatnie nacisnąć jedną z prowadnic bocznych, tak aby delikatnie dotknęła paska i zablokowała się. Proszę zrobić to samo z drugą prowadnicą, upewniając się, że pomiędzy paskiem a prowadnicą jest minimalna szczelina. Zalecamy użycie na przykład zwykłego papieru w celu oszacowania prawidłowej szczeliny. Proszę dokręcić zacisk i wyjąć papier. Proszę ręcznie obrócić pasek i upewnić się, że zgrzewy nie zaczepiają o ceramikę, co mogłoby spowodować jej uszkodzenie. Jeśli taśma jest źle zespawana, należy ją naprawić lub zwrócić do dostawcy. Ręcznie obrócić pasek, aby sprawdzić jego prawidłowe ułożenie i jakość. Jeśli tylna część taśmy zahacza o prowadnice, należy wyregulować taśmę lub zwrócić ją do dostawcy.

Dolna prowadnica taśmy

Dolna prowadnica taśmy ma dwie śruby blokujące, które po odblokowaniu umożliwiają ruch prowadnicy do przodu i do tyłu. Proszę ręcznie obrócić ostrze, aby upewnić się, że taśma jest prawidłowo prowadzona. Poluzować śruby blokujące prowadnic. Poluzować dwa zaciski, które kontrolują ruch prowadnic do przodu i do tyłu. Wyregulować prowadnice ceramiczne tak, aby nie przeszkadzały w rozłożeniu zębów i dokręcić je. Proszę włożyć banknot lub kartkę papieru pomiędzy brzeszczot a prowadnice. Ostrożnie dosunąć prowadnice boczne do piły i delikatnie ścisnąć taśmę. Dokręcić zacisk i wyjąć papier lub banknot. Proszę ręcznie obrócić pasek i upewnić się, że spawy nie uderzają w ceramikę, ponieważ może to spowodować uszkodzenie. Jeśli taśma jest słabo zgrzana, należy ją naprawić lub odesłać do dostawcy. Poluzować śrubę blokującą tylnej prowadnicy i przesunąć ją do przodu, tak aby delikatnie stykała się z tylną częścią tarczy tnącej. Zabezpieczyć śrubę. Obrócić ręcznie taśmę, aby sprawdzić prawidłowe prowadzenie i jakość taśmy. Jeśli tylna część taśmy zahacza o prowadnice, należy wyregulować taśmę lub zwrócić ją do dostawcy.

Regulacja prowadnic bocznych za rozwarciem zębów



Uwaga: Prawdopodobnie okaże się, że prowadnice można łatwiej wyregulować, przechylając stół o 45 stopni.

Uwaga: Zalecamy obracanie tylnej prowadnicy o około 15 stopni co 8 godzin. Znacznie wydłuży to żywotność tylnej smyczy.

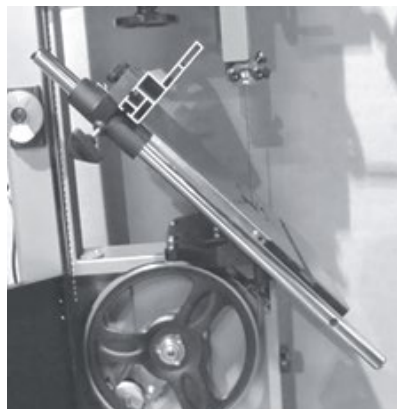
8. Korzystanie z piły

Przed przystąpieniem do cięcia drewna należy zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa przedstawionymi na początku niniejszej instrukcji.

8.1 Używanie piły i ustawianie linijki

Piły taśmowe są najczęściej używane do cięcia krzywych lub cięć prostych. Jest znacznie bezpieczniejsza niż piła ukośna do cięć poprzecznych, zużywa również mniej drewna podczas cięcia. Do cięcia drewna egzotycznego, gdzie pożądana jest minimalna ilość odpadów, piła jest szczególnie idealna. Cięcie jest bezpieczniejsze, ponieważ jest prowadzone w dół; nie ma ryzyka odrzutu, co czasami zdarza się w przypadku pił stołowych lub ukośnych. Piła taśmowa może również ciąć gruby materiał; niewiele pił ukośnych lub stołowych ma podobną wydajność. Wadą cięcia piłą taśmową jest wykończenie cięcia, które nie jest tak dobre, jak w przypadku piły stołowej lub ukośnicy. Jednakże, używając dobrej jakości piły taśmowej można uniknąć słabego wykończenia.

Stół przechylony pod kątem 45 stopni



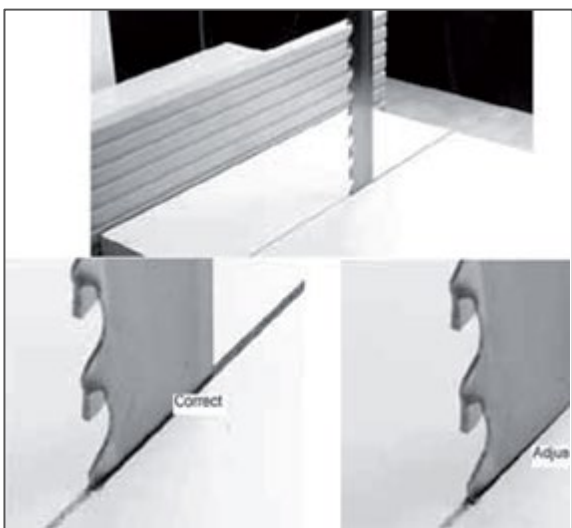
Cięcie wzdłużne

Cięcie wzdłużne wykonywane jest wzdłuż włókien. Cztery najpopularniejsze cięcia wzdłuż włókien to cięcia wzdłużne, pod kątem, ukośne i omiatające. Istnieją dwie powszechnie stosowane techniki prostoliniowego cięcia piłą taśmową. Jedną z nich jest użycie jednego punktu do prowadzenia przedmiotu obrabianego. Uzasadnieniem dla stosowania tylko jednego punktu do prowadzenia przedmiotu obrabianego jest tendencja brzeszczotu do odchylania się. Nazywa się to ugięciem wstęgi. Pojedynczy punkt podparcia pozwala operatorowi maszyny kontrolować ugięcie i kompensować niedokładności. Z drugiej strony, właśnie zakupili Państwo odpowiednią piłę taśmową, więc ta metoda nie jest zalecana w przypadku większości operacji. Drugą metodą jest po prostu użycie linijki wzdłużnej. Po prawidłowym ustawieniu można ciąć bez obaw, liniał wzdłużny eliminuje niedokładności i jest niezbędny w przypadku ciężkich lub wysokonakładowych prac. Po opanowaniu prawidłowego ustawienia linijki, będą Państwo coraz rzadziej korzystać z pierwszej metody jednopunktowej.

Ustawianie linijki

Metoda 1

1. Proszę narysować linię prostą na krawędzi przedmiotu obrabianego.
2. Wprowadzić obrabiany przedmiot do cięcia wzdłuż narysowanej linii. Jeśli taśma nie jest wyrównana, należy pochylić ją, aby wyprostować cięcie.
3. Proszę zatrzymać się w połowie cięcia i zaznaczyć kąt taśmy.
4. Aby wyregulować linijkę, należy poluzować śruby blokujące. Wyrównać i zabezpieczyć linijkę.



Procedura 2

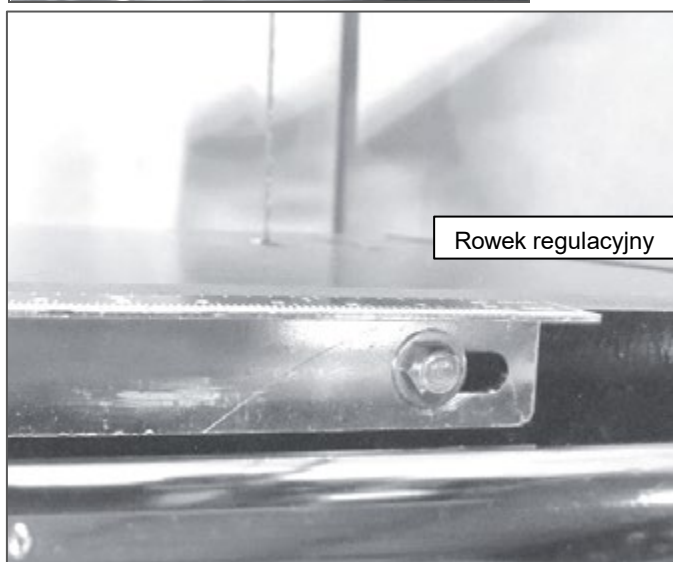
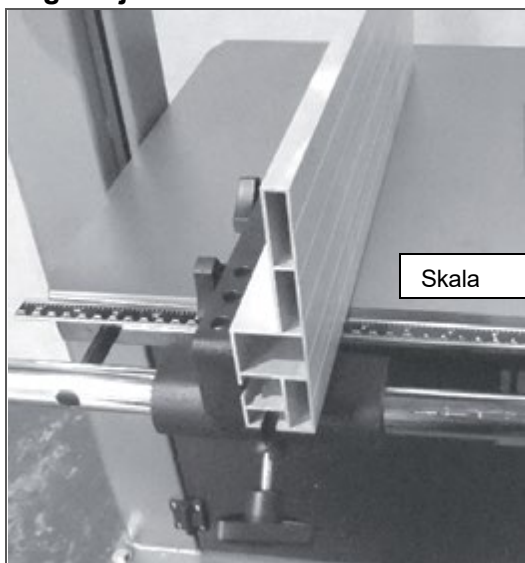
1. Proszę ustawić linijkę równoległe do taśmy, poluzowując śruby blokujące. Nie jest ważne dokładne ustawienie linijki, wyregulujemy ją później.
2. Proszę wykonać cięcie na kawałku drewna odpadowego wzdłuż linijki. Proszę zatrzymać się w połowie cięcia.
3. Proszę zwrócić uwagę na położenie tylnej części taśmy podczas cięcia. Tył taśmy powinien znajdować się na środku cięcia, ale jest całkiem możliwe, że taśma przechyli się w jednym kierunku.
4. Delikatnie poluzować śrubę blokującą i wyregulować linijkę. Proszę powtarzać kroki 2, 3 i 4,

aż linijka zostanie prawidłowo wyregulowana.

Uwaga: Może być konieczne wprowadzenie kilku subtelnych zmian, dopóki nie opanują Państwo ustawień. Po kilku korektach będzie to kwestia kilku minut.

Uwaga: Każda taśma odchyła się inaczej, dlatego po każdej wymianie taśmy należy ponownie wyregulować elementy. **Uwaga:** Poświęcenie czasu na prawidłową regulację linijki pozwoli zaoszczędzić nerwy i zwiększyć wydajność pilarki.

Regulacja skali

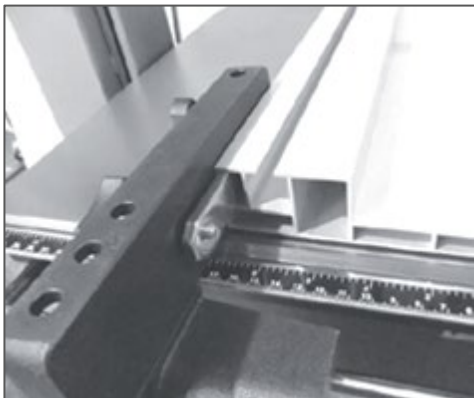


Z boku stołu znajduje się skala, która określa odległość linijki od tarczy piły. Uwaga: Za każdym razem, gdy zdejmują Państwo linijkę z prowadnicy, należy ją prawidłowo ustawić przy ponownym montażu. **Po prawidłowym wyregulowaniu linijki, jest ona**

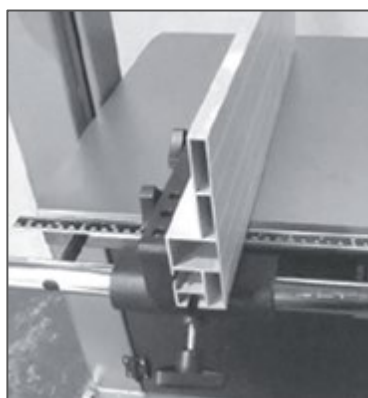
1. Proszę zablokować linijkę w rowku.
2. Proszę zmierzyć odległość od przedniej części paska do linijki.
3. Proszę sprawdzić odległość na skali.
4. Poluzować śruby i wyregulować zgodnie z wymaganiami.
5. Dokręcić śruby i ponownie sprawdzić odległość.

Pozycja linijki

Miarka w



pozycji poziomej Miarka w pozycji pionowej



Mogą Państwo używać linijki w dwóch pozycjach (poziomej i pionowej) Pozycja pozioma jest odpowiednia do cięcia cienkich elementów, z linijką w pozycji pionowej takie cięcia byłyby niebezpieczne i trudne do wykonania. Linijka w pozycji pionowej jest idealna do cięcia wysokich elementów.

Zmiana pozycji linijki

1. Poluzować śruby zabezpieczające na żeliwnym przewodzie.
2. Wysunąć linijkę z żeliwnej prowadnicy.
3. Proszę wsunąć linijkę w drugi rowek i dokręcić śruby zabezpieczające.

Cięcie styczne

Przez cięcie styczne rozumiemy cięcie płyty wzdłuż jej wysokości. Piła taśmowa jest jedną z najbardziej wszechstronnych maszyn w Państwa warsztacie, można na niej ciąć gruby lub cienki, prosty lub skręcony materiał. Umożliwia cięcie grubego materiału w celu przygotowania fornirów, cienkich płyt itp. Dzięki temu mogą Państwo wykańczać różne materiały bez konieczności zakupu dodatkowego sprzętu. Przecinając płytę stycznie wzdłuż jej wysokości, powstają dwie części, które są lustrzane. Sklejenie tych dwóch płyt tworzy połączenia osiowo-symetryczne.

Uwaga: Cięcie bez linijki lub podparcia stołu jest niebezpieczne i nigdy nie powinno być wykonywane. Uwaga ta jest szczególnie ważna podczas cięcia kłód.

8.2 Jak wybrać odpowiedni

brzeszczot Wprowadzenie do

brzeszczotów

Istnieje wiele publikacji na temat doboru i użytkowania brzeszczotów. Ta część podręcznika służy jedynie jako ogólny przewodnik.

instrukcje i wprowadzenie do tematu.

Wybór brzeszczotu

Prawidłowy dobór taśmy jest pierwszym krokiem do prawidłowego działania całej pilarki. Najczęściej zadawanym pytaniem jest: "Jak wybrać właściwą taśmę tnącą?". Odpowiedź nie jest taka prosta i opiszemy ją poniżej. Po pierwsze, nie ma jednego uniwersalnego brzeszczotu. Wybór brzeszczotu zależy od tego, do jakiej pracy będzie on używany. Szerokie brzeszczoty z dużymi zębami nadają się do szybkich i zgrubnych

cięć, podczas gdy cienkie i delikatne brzeszczoty są odpowiednie do delikatnych prac. Państwa kolekcja brzeszczotów będzie się powiększać wraz z poziomem trudności wykonywanej pracy. Źle dobrany brzeszczot może po pewnym czasie ulec zniszczeniu.

Wybór odpowiedniej taśmy wydłuży jej żywotność i zapewni maksymalną wydajność pilarki.

Rozwód zębów

Jest on mierzony na podstawie tego, o ile zęby są szersze od tylnej części taśmy. Im większa podziałka, tym większy przekrój i mniejszy promień cięcia. Jest to zaleta w przypadku cięcia drewna, które ma tendencję do zaciskania ostrza. Im mniejszy obwód, tym mniejszy rzaz i większy promień cięcia; oznacza to również mniej odpadów. Brzeszczoty z wykończeniem zębów (np. z węglików spiekanych) nie nadają się do rozwiedzenia, ponieważ zęby są szersze niż grzbiet brzeszczotu.

Grubość

Im grubsze ostrze taśmy, tym sztywniejsze i prostsze cięcie. Im grubsza taśma, tym większa tendencja do pęknięcia.

Boisko

Im większy ząb, tym szybsze cięcie, ponieważ ząb ma głębsze dno rowka i większą zdolność odprowadzania trocin z cięcia. Im większy ząb, tym bardziej szorstkie cięcie i wykończenie. Im mniejszy ząb, tym wolniejsze cięcie, ponieważ ząb ma płytsze dno rowka i mniejszą zdolność odprowadzania trocin z cięcia. Im mniejszy ząb, tym drobniejsze cięcie i powierzchnia ciętego materiału.

Twardość materiału

Wybierając odpowiednią taśmę podziałową, należy wziąć pod uwagę twardość ciętego materiału: im twardszy materiał, tym drobniejsza wymagana podziałka. Na przykład, egzotyczne twarde drewno, takie jak heban i palisander, wymaga taśm

o drobniejszej podziałce niż klasyczne drewno liściaste, takie jak dąb czy buk.

Miękkie drewno, takie jak sosna, szybko skleja pasek i zmniejsza jego zdolność cięcia. Posiadanie wyboru różnych konfiguracji zębów o tej samej szerokości najprawdopodobniej zapewni Państwu akceptowalny wybór dla konkretnego zadania.

Istnieje kilka wskaźników, które mogą wskazać, czy wybrany pasek jest za mały lub za duży.

Na przykład:

Prawidłowe odstępy

Taśma tnie szybko. Ostrze prawie w ogóle nie nagrzewa się podczas cięcia. Nie ma potrzeby zbyt mocnego dociskania materiału podczas cięcia. Wymagana jest minimalna moc silnika.

Taśma zapewnia wysoką jakość cięcia przez długi czas.

Podziałka jest zbyt

mała Taśma tnie

powoli.

Nadmierne wytwarzanie ciepła powoduje przedwczesne uszkodzenie lub szybkie stępienie. Muszą Państwo naciskać zbyt mocno

Materiał.

Nie ma potrzeby niepotrzebnego zwiększania mocy. Pasek szybko się zużywa.

Boisko jest zbyt duże

Pasek ma krótką żywotność. Zęby szybko się zużywają. Piła wibruje.

Szerokość

Wymiar od tylnej części taśmy do zębów. Im większy ten wymiar, tym ciaśniejsze i prostsze cięcie. Ten wymiar nazywana jest wytrzymałością na zginanie. Zbyt szerokie taśmy nie nadają się jednak do cięć o mniejszych promieniach.

Im cieńsza taśma, tym bardziej jest elastyczna, ale ma też większą tendencję do uginania się. Takie paski mają mniejszą wytrzymałość

w gięciu, ale są dobre do cięcia mniejszych promieni.

Odpowiednie brzeszczoty do tej piły taśmowej mają szerokość od 3 mm.

Szerokość złącza tnącego

Im większy obwód, tym mniejszy promień można wyciąć na pilarsce, tym więcej drewna jest usuwane i tym więcej mocy wymaga pilarka, ponieważ wykonuje więcej pracy. Jednocześnie, im większy obwód, tym więcej przycinania.

Nachylenie zębów

Kąt cięcia lub kształt zęba. Im większy kąt, tym bardziej agresywny ząb taśmy i tym szybsze cięcie. Szybsze cięcie oznacza szybsze stępienie zębów, a w konsekwencji gorsze wykończenie powierzchni. Bardziej agresywne brzeszczoty nadają się do cięcia miękkiego drewna, nie wytrzymują długo podczas cięcia twardego drewna. Im mniejszy kąt, tym mniej agresywny ząb i wolniejsze cięcie. Ten typ zęba jest szczególnie odpowiedni do twardego drewna. Zęby o większym nachyleniu mają bardziej progresywny kąt. Nadają się one do szybkich cięć niezależnie od powierzchni cięcia. Zęby o zerowym kącie nachylenia nadają się do precyzyjnych cięć z uwzględnieniem wykończenia powierzchni.

Szczelina międzyzębowa

Część międzyzębowa, która przenosi kurz i opiłki poza nacięcie, im większy rozstaw zębów, tym większa przerwa między zębami.

Kąt szlifowania kręgosłupa

Kąt od wierzchołka zęba do tyłu. Im większy kąt, tym bardziej agresywny jest ząb paska, ale także bardziej kruchy.

Wytrzymałość na zginanie

Wytrzymałość na zginanie to odporność taśmy na zginanie do tyłu. Im szerszy pasek, tym większa jego wytrzymałość na zginanie; pasek o szerokości 2,5 cm będzie zatem miał znacznie większą wytrzymałość na zginanie niż pasek o szerokości 3 mm, a jego cięcia będą również prostsze i bardziej stabilne.

Wybór paska

Przy wyborze brzeszczotu należy kierować się wieloma parametrami. Należy pamiętać, że wybór brzeszczotu zależy od rodzaju pracy, jaką chcą Państwo wykonywać przy użyciu piły. Doświadczenie w piłowaniu taśmowym przyda się podczas dokonywania wyboru. W przypadku braku takiego doświadczenia lub braku pewności co do rodzaju prac wykonywanych na maszynie, zalecamy zakup asortymentu podobnego do typów pił taśmowych wymienionych poniżej. Z czasem znajdą Państwo swoje ulubione taśmy.

1. 6 mm x 6 TPI. Mniejsza, agresywna listwa odpowiednia do ostrych łuków i szybkich cięć niezależnie od wykończenia powierzchni.
2. 6 mm x 14 TPI. Mała, cienka taśma, odpowiednia do krzywych pod względem wykończenia powierzchni, ale nie prędkości.
3. 13 mm x 3 TPI. Uniwersalna taśma do cięć o dużym promieniu i krótkich cięć prostych. Cięcie jest szybkie, ale jakość wykończenia jest niska.
4. 19 mm x 3 TPI. Uniwersalna taśma do cięć prostych i o dużym promieniu.
5. 25 mm x 2 TPI. Taśma odpowiednia do stycznych cięć prostych, idealna do produkcji forniru.
6. Szeroki wybór brzeszczotów do pilarek Laguna znajdują Państwo w naszym sklepie internetowym pod adresem www.igm.cz.

Zaokrąglenie tylnej części paska

W przypadku większości operacji zalecamy zaokrąglenie tylnej części brzeszczotu. Piły taśmowe Laguna są dostarczane z ceramicznymi prowadnicami, które zaokrąglają tył brzeszczotu podczas pracy.

Jeśli mimo to zdecydują się Państwo zaokrąglić tył paska, należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami.

Zaokrąglony grzbiet zapewnia płynne prowadzenie taśmy w linii. Ostry grzbiet ostrza nie będzie ocierał się o prowadnicę podczas zwiwania; zaokrąglenie wygładza również zgrzew. Taśma z zaokrąglonym grzbietem porusza się lepiej, gdy materiał jest gwałtownie obracany.

Po ustawieniu prowadnicy proszę włączyć maszynę i przytrzymać szlifierkę po jednej stronie kręgosłupa przez około minutę. Proszę założyć okulary ochronne do zaokrąglania. Następnie proszę wykonać tę samą czynność po drugiej stronie grzbietu. Następnie proszę delikatnie przesunąć kamień na środek kręgosłupa. Im mocniej naciskają Państwo na pasek, tym więcej metalu Państwo usuwają. Proszę upewnić się, że w maszynie nie ma trocin lub drobnego pyłu, iskry mogą spowodować pożar. Proszę zachować ostrożność podczas zaokrąglania mniejszych taśm 6 mm, nacisk podczas zaokrąglania może spowodować odchylenie taśmy od prowadnicy. Dlatego też nie należy wywierać zbyt dużego nacisku na taśmę szlifierki. Proszę również upewnić się, że szlifierka znajduje się tuż pod prowadnicą taśmy.

Podczas zaokrąglania należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ ręce będą znajdować się blisko zębów taśmy.

Przyczyny pęknięcia paska

1. Zbyt duża grubość taśmy w porównaniu do średnicy koła prowadzącego.
2. Niska jakość spawania.
3. Słabe naprężenie, szczególnie w przypadku nadmiernego naprężenia; sprężyna napinająca nie spełnia swojej funkcji.
4. Po zakończeniu pracy z pilarką zalecamy poluzowanie naprężenia paska, zwłaszcza na noc (ważne jest również odpowiednie oznaczenie paska, że został poluzowany).
5. Kółka prowadzące nie poruszają się.
6. Nieprawidłowości na kole prowadzącym, takie jak nagromadzony pył, trociny lub żywica.

Problemy te można łatwo rozwiązać poprzez zresetowanie, zmianę metody działania lub wymianę paska. Zmiany należy wprowadzać stopniowo.

Przyczyny stępienia paska

1. Źle wyregulowane prowadzenie boczne lub tylne.
2. Źle prowadzona taśma na kołach prowadzących.
3. Nieodpowiedni brzeszczot. Jeśli brzeszczot jest zbyt wąski, będzie się wyginał i zmniejszy zdolność cięcia piły. Taśma tnąca musi mieć prawidłową podziałkę i szerokość.

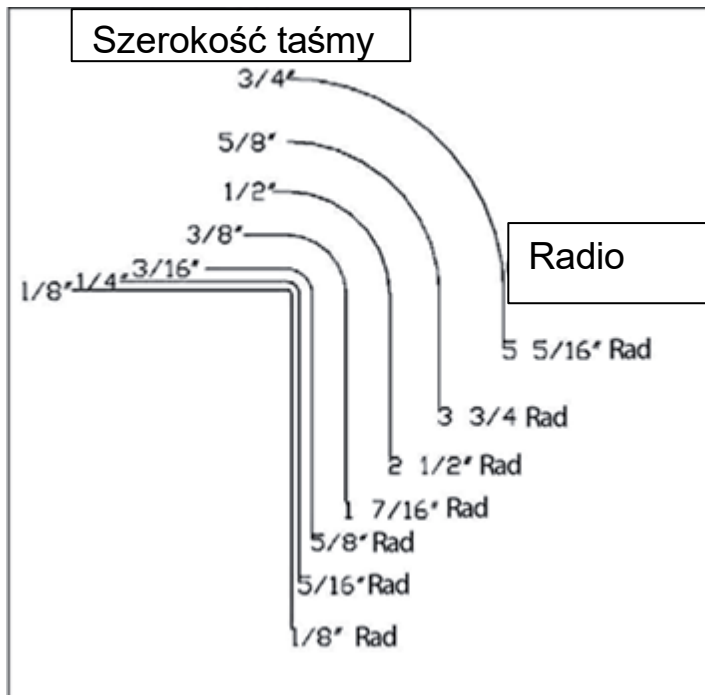
4. Skok jest zbyt mały (zbyt wiele zębów na cal - TPI).
5. Niektóre rodzaje drewna mogą szybko stępić ostrze, zwłaszcza egzotyczne drewno liściaste (teak, akacja itp.). Drewno o wysokiej zawartości krzemu również szybko stępi brzeszczot; nawet 15-centymetrowe cięcie może spowodować stępienie brzeszczotu.
6. Niektóre egzotyczne gatunki drzew są oznaczone kolorem na końcach. W ten sposób sprawdzane jest wysychanie drewna. Farba ta jest jednak bardzo ścierna i może stępić listwę. Dlatego zalecamy odcięcie zabarwionych końców materiału.

Korzystanie z tabeli promienia

Dopóki nie zapoznają się Państwo z pracą na pilarence, zalecamy przestrzeganie tabeli cięć po promieniu. Tabelę promieni można znaleźć w podręcznikach obróbki drewna, artykułach lub na opakowaniach brzeszczotów. Mogą się one od siebie różnić, ale nadal służą jako ogólne wytyczne dotyczące właściwego doboru taśmy do cięcia określonych krzywizn. Każda piła tarczowa jest inna, podobnie jak techniki stosowane przez operatora maszyny, więc niemożliwe jest stworzenie jednolitej tabeli. Taśma może ciąć w sposób ciągły dowolną krzywą o promieniu równym lub większym niż podany w tabeli. Na przykład: taśma 5 mm wytnie okrąg o promieniu 8 mm lub średnicy 1,6 cm. Aby sprawdzić, czy pasek 5 mm będzie działał dla określonej krzywej, proszę umieścić koronę (około 20 mm) na próbce. Pasek 5 mm wytnie krzywą większą niż korona, ale nie mniejszą. Mogą Państwo użyć przedmiotów codziennego użytku, takich jak monety lub ołówki, aby określić właściwy rozmiar brzeszczotu. Dziesięciokoronówka to rozmiar najostrzejszego cięcia, jakie można wykonać taśmą 6 mm. Jeśli mają Państwo pod ręką stare grosze, można użyć 20-centówki (17 mm)

aby zmierzyć najostrożniejszą krzywiznę, jaką można wykonać za pomocą paska o grubości 5 mm. Gumka na ołówku to rozmiar najostrożniejszego cięcia, jakie można wykonać za pomocą paska o grubości 3 mm. Po nabraniu wprawy nie będą Państwo potrzebować ani koron, ani ołówków.

Istnieją sposoby na ułatwienie cięcia krzywych. Jeśli trzeba wykonać tylko jedno ostre cięcie, można wstępnie wyciąć materiał lub wyciąć go w kilku przejściach. Jeśli do wykonania jest dużo cięcia, można użyć szerszej taśmy do większych krzywizn, a następnie przełączyć się na węższą taśmę do cieńszych krzywizn. Zmiana taśmy często pozwala zaoszczędzić czas podczas cięcia. Powyższa tabela jest jedynie przybliżoną rekomendacją i nie jest skalowana, mogą Państwo stworzyć własną tabelę na podstawie powyższych informacji.



8.3 Jak złożyć taśmę piły

Opisanie związania brzeszczotu jest trudniejsze niż jego faktyczne złozenie. Mimo to, poniżej znajdują Państwo prosty przewodnik po do tego.

Metoda 1

Przed związaniem taśmy należy założyć odzież ochronną z długimi rękawami i rękawice robocze. Przytrzymać taśmę z przodu, zębami skierowanymi w swoją stronę. Przytrzymać taśmę stopą przy ziemi. Proszę chwycić taśmę obiema rękami, mniej więcej na godzinie 10 i 2, kciukami skierowanymi na zewnątrz (krok 1).

Powoli obrócić górną część paska od ciała (krok 2). Złożyć ręce razem i wykonać dwie pętle ruchem w dół (krok 3). Proszę kontynuować, aż powstaną trzy pętle.

Uwaga: Zaleca się złozenie paska na materiale, który nie uszkodzi zębów (drewno, karton). Proszę nie dociskać paska na siłę, używając stopy do przytrzymania paska, a nie do dociskania go. Nadepnięcie na taśmę może spowodować uszkodzenie zębów. Aby zilustrować prawidłowy chwyt taśmy, na zdjęciu operator nie nosi rękawic. Proszę zawsze zakładać rękawice przed związaniem taśmy.

Krok



1Krok 2



Krok 3



Gotowe



Metoda 2

Poniższa metoda jest odpowiednia tylko dla mniejszych brzeszczotów. Metoda ta działa w taki sam sposób jak pierwsza metoda, z tą różnicą, że należy chwycić taśmę jedną ręką, chwycić taśmę u góry i przytrzymać dolną część taśmy stopą (zęby nadal skierowane od siebie). Proszę chwycić pasek ręką i obrócić go tak, aby łokieć był skierowany od ciała (krok 1). Proszę obrócić dłoń w kierunku ciała o około 180 stopni, a następnie kontynuować obrót, popychając pasek w dół (kroki 2, 3 i 4). Pasek złoży się w trzy pętle (gotowe).

Krok



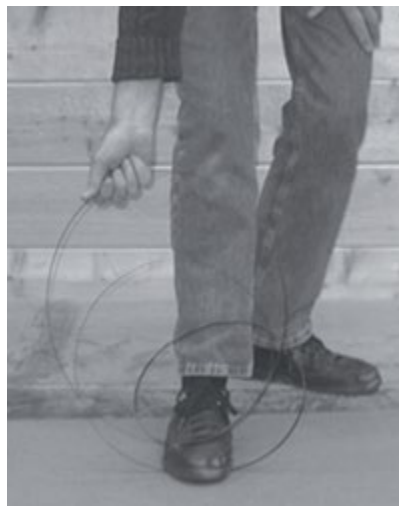
1Krok 2



Krok



3Krok 4



Gotowe



Metoda 3

Metoda kierownicy. Proszę zacząć od chwycenia paska przed sobą, tak jakby trzymali Państwo kierownicę w pozycji na godzinie 9 i 3. Jednocześnie proszę obrócić lewą rękę w górę, a prawą w dół. Gdy pasek zacznie się przechylać, proszę zbliżyć ręce do siebie i jednocześnie przechylić lewą rękę w prawo, a prawą w lewo. Pasek skręci się w trzy pętle. Drugi wariant polega na trzymaniu paska jak powyżej, ale obróceniu obu rąk do wewnątrz, tak aby patrzeć na grzbiety dłoni, i ponownym zwinięciu paska w trzy pętle.

Krok



1Krok 2



Krok



3Krok 4



Gotowe



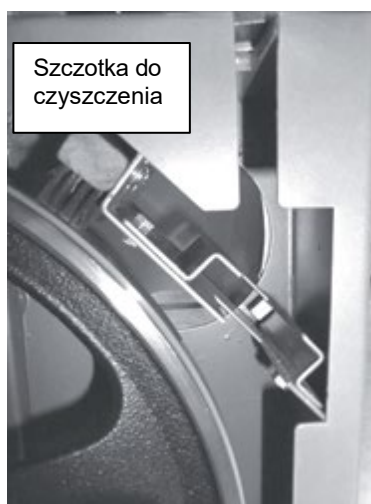
9. Konserwacja i rozwiązywanie problemów

Wszystkie narzędzia i maszyny wymagają regularnej konserwacji, a piła taśmowa nie jest wyjątkiem. W tej sekcji znajdą Państwo instrukcje dotyczące regularnej konserwacji i pielęgnacji piły taśmowej. Ogólnie rzecz biorąc, zalecamy stosowanie wyłącznie smaru na bazie teflonu. Zwykły olej przyciąga kurz i brud, podczas gdy teflon wysycha i jest mniej podatny na gromadzenie się brudu i trocin na Państwa maszynie.

Czyszczenie i konserwacja kół prowadzących

Jednym z głównych problemów jest czystość, zwłaszcza czystość kół prowadzących. Kurz i trociny spadają na dolne koło prowadzące podczas cięcia. Trociny przyklejają się do kółka prowadzącego, gdy się ono obraca. Jest to szczególnie widoczne podczas cięcia np. sosny. Trociny na kole prowadzącym mogą powodować wibracje, skracać żywotność taśmy lub zakłócać pracę koła prowadzącego. Szczotka na dolnym kole zapobiega gromadzeniu się trocin. Należy regularnie sprawdzać koła prowadzące, aby upewnić się, że nie gromadzą się na nich trociny, zwłaszcza na dolnym kole. Wykończenie kółek wykonane jest z gumy, która zużywa się podobnie jak opony samochodowe. Zużywają się one w środkowej części, powodując wybrzuszenie koła. To odkształcenie utrudnia prawidłowe prowadzenie paska, dlatego ważne jest zachowanie oryginalnego kształtu wykończenia koła. Najlepszym sposobem na oczyszczenie powierzchni koła i zachowanie oryginalnego kształtu jest szlifowanie papierem ściernym. Stara powierzchnia felgi może stwardnieć, w takim przypadku zalecamy jej odnowienie. Na przykład szlifowanie papierem ściernym o ziarnistości 100g. Spowoduje to usunięcie stwardniałej gumy i odsłonięcie nowej gumy. Podczas szlifowania

należy prowadzić ściernicę ręcznie (na pile nie może znajdować się taśma tnąca).

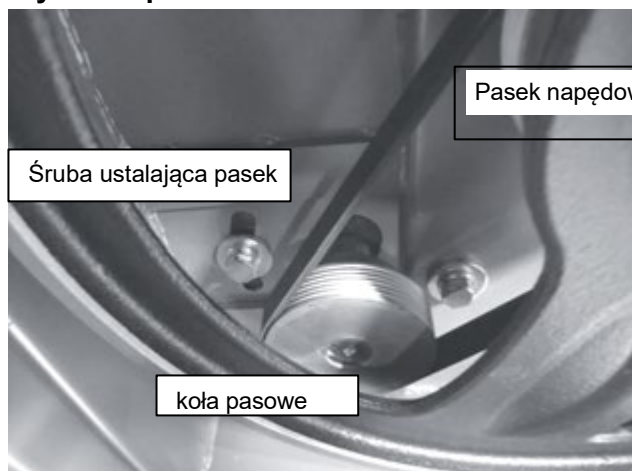


Proszę regularnie sprawdzać prowadnice ceramiczne i tylne, nie mogą być pęknięte ani złamane. Jeśli są uszkodzone, należy je wymienić, ponieważ mogą uszkodzić taśmę lub zmniejszyć wydajność piły. Prowadnice należy regularnie czyścić i usuwać z nich żywicę lub zanieczyszczenia. Do czyszczenia można użyć dowolnego rozpuszczalnika. Po wyczyszczeniu należy użyć smaru na bazie teflonu.

Pasek napędowy

Pasek napędowy powinien wytrzymać wiele lat (w zależności od użytkowania), ale wszelkie pęknięcia lub ogólne zużycie należy regularnie sprawdzać. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń, należy wymienić pasek.

Wymiana paska



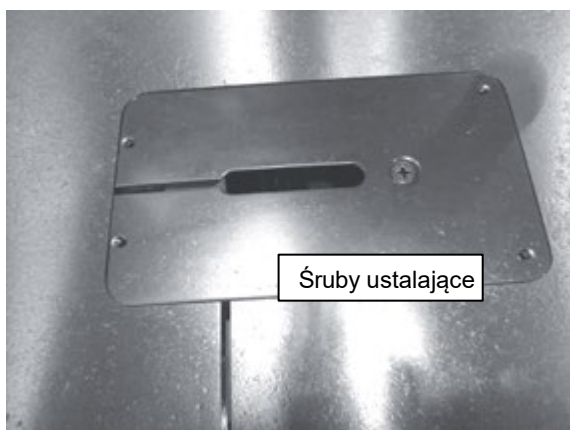
Aby wymienić pasek, należy zdjąć dolne koło prowadzące.

1. Poluzować śruby na silniku i przesunąć silnik, aby całkowicie zdjąć naprężenie z paska napędowego.
2. Odkręcić nakrętkę dolnego wałka koła prowadzącego (z tyłu pilarki).
3. Proszę zdjąć dolne koło z piły. Do demontażu koła potrzebny będzie ściągacz.
4. Wymienić pasek napędowy.
5. Ponownie zamontować dolne koło i zabezpieczyć nakrętką wału.
6. Naciągnąć pasek napędowy i dokręcić śruby silnika.

Uwaga: Lepiej jest wymienić pasek napędowy, zanim ulegnie on uszkodzeniu podczas pracy. Uwaga: Proszę uważać, aby nie uszkodzić łożysk podczas obsługi dolnego koła.

Wkładka do tabeli

Wkładka stołu jest wykonana z aluminium i została zaprojektowana w taki sposób, aby ograniczyć uszkodzenia taśmy w przypadku zetknięcia się z nią. Jeśli otwór we wkładce stołu jest zbyt szeroki lub wkładka ulegnie uszkodzeniu, należy ją wymienić. Wkładka stołu musi być przymocowana do otworu stołu. Wkładka jest dostarczana z czterema śrubami do wyrównania ze stołem.



Łożyska

Wszystkie łożyska są uszczelnione i nie wymagają konserwacji. Jeśli łożysko jest uszkodzone, należy je wymienić.

Korozja

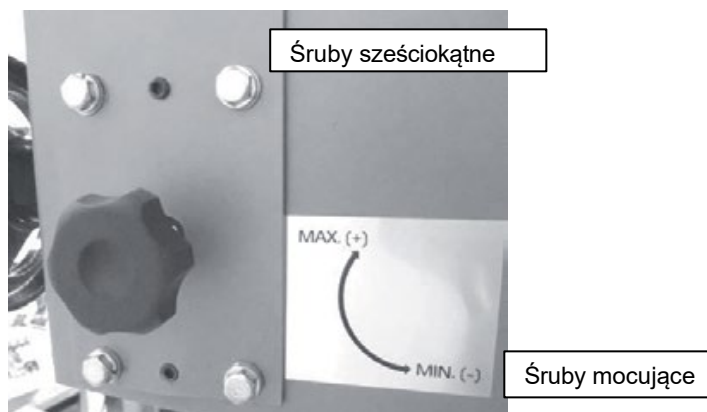
Piła taśmowa jest wykonana ze stali i żeliwa. Wszystkie niepomalowane powierzchnie są podatne na korozję, o ile nie zostaną zabezpieczone. Jeśli maszyna nie pracuje w trybie ciągłym, zaleca się woskowanie stołu. Wszystkie ruchome, niepomalowane powierzchnie (prowadnice, zębaki itp.) powinny być zabezpieczone smarem na bazie teflonu.

Przekładnia z zębniakiem

Pionowa górna prowadnica taśmy jest dostarczana w ustawieniu fabrycznym. Jeśli mechanizm zostanie źle ustawiony, należy go wyregulować. Jest to skomplikowany proces, proszę dokonywać regulacji tylko w przypadku awarii.

Regulacja tylnego prowadzenia przód/tył.

1. Na pilarnicy znajdują się cztery śruby mocujące i dwie śruby inbusowe.
2. Lekko poluzować śruby mocujące.
3. Dokręcenie górnej śruby inbus powoduje przesunięcie prowadnicy do przodu. Poluzowanie dolnej śruby inbusowej przesuną prowadnicę do tyłu.
4. Proszę dokonywać tylko niewielkich regulacji. Dokręcić śruby zaciskowe przed sprawdzeniem pionowego ruchu prowadnicy. Uwaga: Maszyna jest ustawiona fabrycznie i nie trzeba dokonywać żadnych regulacji.



Nakrętka na środku górnego i dolnego koła prowadzącego

Środkowe nakrętki mocujące mają gwint lewoskrętny i nie wolno ich dokręcać ani regulować. Nakrętki nie mogą się poluzować, ponieważ podczas obracania koła następuje naturalne dokręcenie. Nie wolno dokręcać ani regulować nakrętek, ponieważ spowoduje to uszkodzenie łożysk.

Nie można uruchomić piły taśmowej

1. Proszę sprawdzić, czy wyłącznik główny można całkowicie wyciągnąć.
2. Sprawdzić, czy żółta wtyczka bezpieczeństwa jest całkowicie włożona.
3. Proszę sprawdzić, czy przewód zasilający jest podłączony do gniazdka elektrycznego.
4. Sprawdzić, czy zasilanie jest włączone (zresetować wyłącznik automatyczny).
5. Proszę sprawdzić prawidłowe napięcie (230V).

Nie można zatrzymać urządzenia

Jest to bardzo rzadkie zdarzenie, a maszyna została zaprojektowana z szeregiem zabezpieczeń, aby temu zapobiec. Jeśli tak się stanie i nie są Państwo w stanie usunąć usterki, należy zwrócić się o profesjonalną pomoc. Maszyna musi być odłączona od zasilania i nie wolno jej uruchamiać do czasu usunięcia usterki.

1. Uszkodzony przełącznik. Proszę wymienić przełącznik.
2. Wewnętrzny wyłącznik automatyczny jest uszkodzony. Proszę wymienić wyłącznik automatyczny.

Silnik próbuje się uruchomić, ale się nie obraca

1. Gdy urządzenie jest odłączone od zasilania, proszę otworzyć drzwiczki i spróbować obrócić koło ręcznie. Jeśli koło nie obraca się, proszę sprawdzić, dlaczego jest zablokowane. Najczęstsze przyczyny to: zbyt ciasne prowadnice, drewno zablokowane w kole.
2. Uszkodzony kondensator. Proszę wymienić kondensator.
3. Uszkodzony silnik. Proszę wymienić silnik.

Silnik się przegrzewa

Silnik został zaprojektowany do pracy w wysokich temperaturach, a w przypadku przegrzania posiada wewnętrzne zabezpieczenie przed przeciążeniem, które go wyłącza. Po ostygnięciu silnik automatycznie zresetuje się. Jeśli silnik się przegrzeje, proszę poczekać, aż ostygnie i uruchomić go ponownie. Jeśli silnik ciągle się wyłącza, należy go sprawdzić. Najczęstsze przyczyny to stępiony brzeszczot, duże obciążenie brzeszczotu materiałem, zatkany lub uszkodzony wentylator chłodzący silnik, zatkane żebra chłodzące silnik i zbyt wysoka temperatura otoczenia.

Gwizdanie lub piszczenie

1. Sprawdzić, czy wentylator chłodzący silnik nie dotyka osłony.
2. Proszę sprawdzić łożyska.
3. Sprawdzić pasek napędowy.
4. Sprawdzić, czy prowadnice są prawidłowo wyregulowane.

Górny wałek prowadzący jest zbyt mocno dokręcony lub poluzowany

1. Oczyszczyć i nasmarować.
2. Wyregulować zębatkę.
3. Wygięty stojak. Proszę wymienić stojak.

Taśma zwalnia podczas cięcia

1. Luźny pasek napędowy. Ponownie napiąć pasek.
2. Tępy brzeszczot. Proszę wymienić brzeszczot lub zlecić jego ponowne naostrzenie.

3. Zbyt szybkie prowadzenie drewna do cięcia. Proszę spowolnić ruch materiału.
4. Niewystarczający rozkład zębów (drewno zakleszcza się na pasku). Proszę wymienić pasek na pasek o prawidłowym rozkładzie zębów.
5. Olej lub brud na pasku napędowym. Wyczyścić lub wymienić pasek napędowy.
6. Nieprawidłowo ustawiona linijka. Proszę wyrównać linijkę.

Taśma nie jest prawidłowo poprowadzona wzdłuż kół prowadzących

1. Niewłaściwy brzeszczot. Proszę wymienić pasek.
2. Zużyte kółka prowadzące lub wykończenie. Wyregulować powierzchnię kółek.

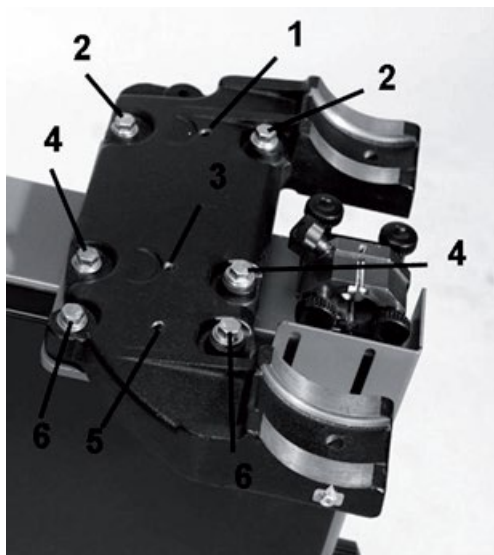
Pas kopie

Niewłaściwy brzeszczot. Proszę wymienić brzeszczot.

Regulacja zawieszenia stołu w stosunku do taśmy tnącej

Uwaga: - Urządzenie jest ustawione fabrycznie i nie powinno wymagać regulacji, jednak niektóre części mogą się przesunąć podczas transportu.

1. Aby uzyskać dostęp do śrub regulacyjnych, należy przechylić stół o 45 stopni i zabezpieczyć go.
2. Regulacja odbywa się wyłącznie za pomocą śrub podnoszących 1 i 3. Śruba podnosząca 5 i śruby zaciskowe 6 służą wyłącznie do blokowania.
3. Przy stole ustawionym pod kątem 90 stopni, proszę umieścić kątownik na stole i sprawdzić, czy taśma nie przechyliła się do przodu lub do tyłu. Łatwiej jest sprawdzić wyrównanie z tyłu taśmy.
4. Przechylić stół o 45 stopni i zabezpieczyć go.
5. Poluzować śrubę podnoszącą 5 i śruby zaciskowe 6 [tylko śruby zabezpieczające, nie służą do regulacji].
6. Jeśli górna część pasa pochyla się do przodu [szczelina w górnej części kąta], tylna część stołu będzie musiała zostać przesunięta do góry. Wystarczy poluzować śrubę ustalającą 3 i dwie śruby z łbem sześciokątnym 2, upewniając się, że śruby z łbem sześciokątnym są równomiernie poluzowane. Następnie proszę dokręcić śrubę ustalającą 1 i dwie śruby z łbem sześciokątnym 4. Proszę dokonywać tylko bardzo niewielkich regulacji. Niewielkie korekty śrub podnoszących mogą spowodować duże przesunięcie całego stołu. Proszę odchylić stół do tyłu o 90 stopni, zaciśnąć na miejscu i sprawdzić, czy taśma jest prostopadła do stołu. W razie potrzeby powtórzyć regulację.
7. Jeśli górna część taśmy jest odchylona do tyłu (szczelina w dolnej części kąta), należy przesunąć przód stołu do góry. Lekko poluzować śrubę ustalającą 1 i dwie śruby z łbem sześciokątnym 4, a następnie całkowicie dokręcić śrubę ustalającą 3 i dwie śruby z łbem sześciokątnym 2. Proszę dokonywać tylko bardzo niewielkich regulacji. Niewielkie korekty śrub podnoszących mogą spowodować duże przesunięcie całego stołu. Proszę odchylić stół do tyłu o 90 stopni, zaciśnąć na miejscu i sprawdzić, czy taśma jest prostopadła do stołu. W razie potrzeby powtórzyć regulację.
8. Po zakończeniu regulacji proszę lekko dokręcić śrubę ustalającą 5 i dwie śruby zaciskowe z łbem sześciokątnym.



Pasek wydaje dźwięk kliknięcia

Zły konflikt. Proszę przeszlifować spaw lub zmienić pas.

Pasek przegrzewa się

1. Tępy brzeszczot. Proszę wymienić brzeszczot lub naostrzyć go.
2. Podziałka jest zbyt mała w stosunku do wysokości cięcia. Proszę wymienić taśmę na taśmę o prawidłowej podziałce.
3. Zbyt sztywna smycz. Proszę wyregulować prowadnice paska.
4. Zbyt twarde drewno. Proszę wymienić pasek.
5. Pasek jest zbyt gruby w stosunku do średnicy kół. Proszę wymienić pasek.

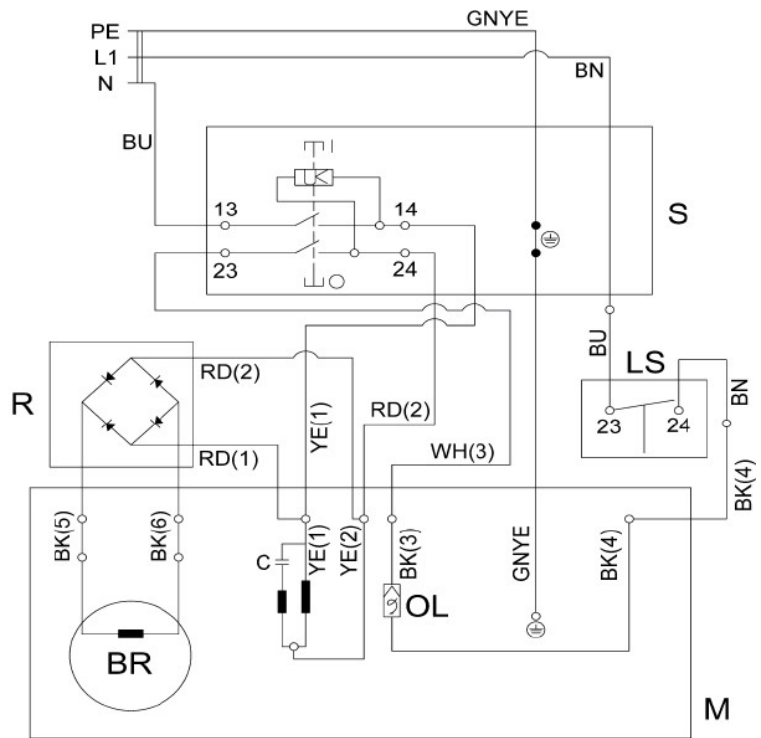
Maszyna wibruje

1. Urządzenie jest źle ustawione na podłodze. Proszę wyrównać urządzenie.
2. Uszkodzony pasek napędowy. Wymienić pasek napędowy.

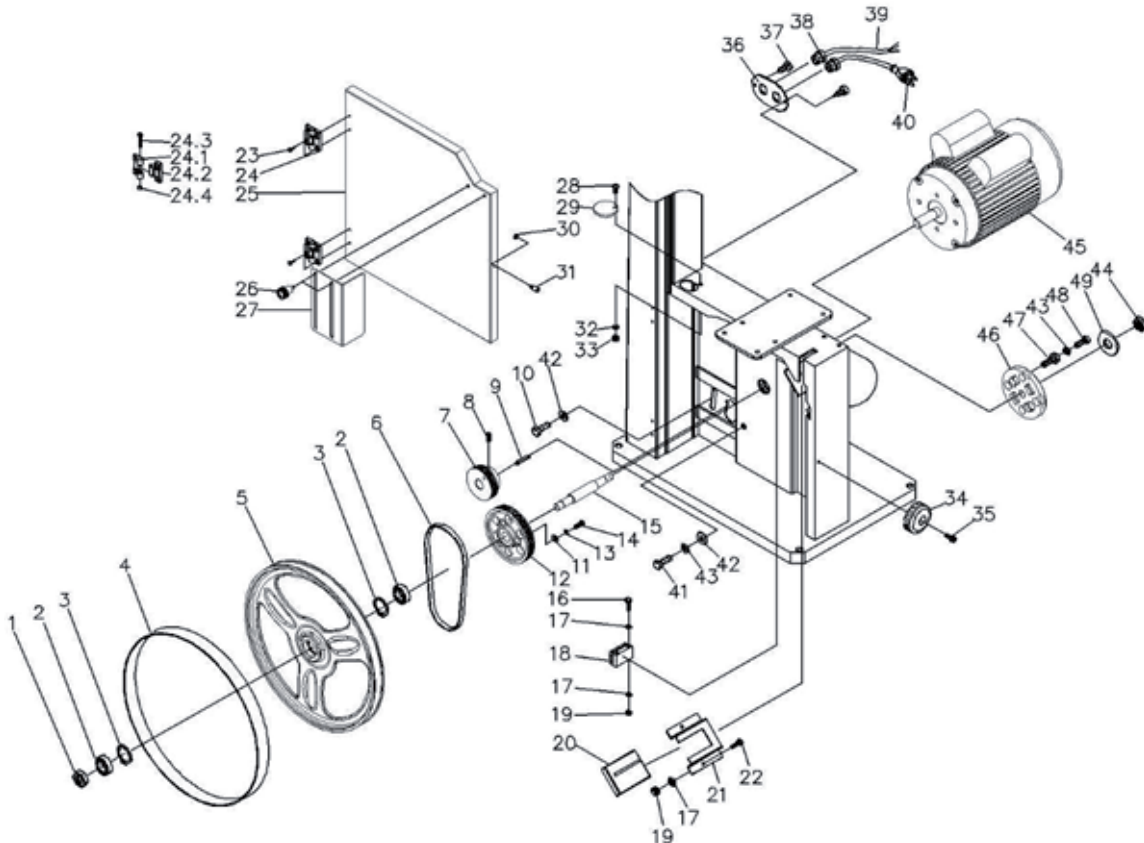
Schemat elektryczny

| | colour of strands |
|------|-------------------|
| BK | black |
| WH | white |
| BU | blue |
| YE | yellow |
| RD | red |
| BN | brown |
| GNYE | green-yellow |

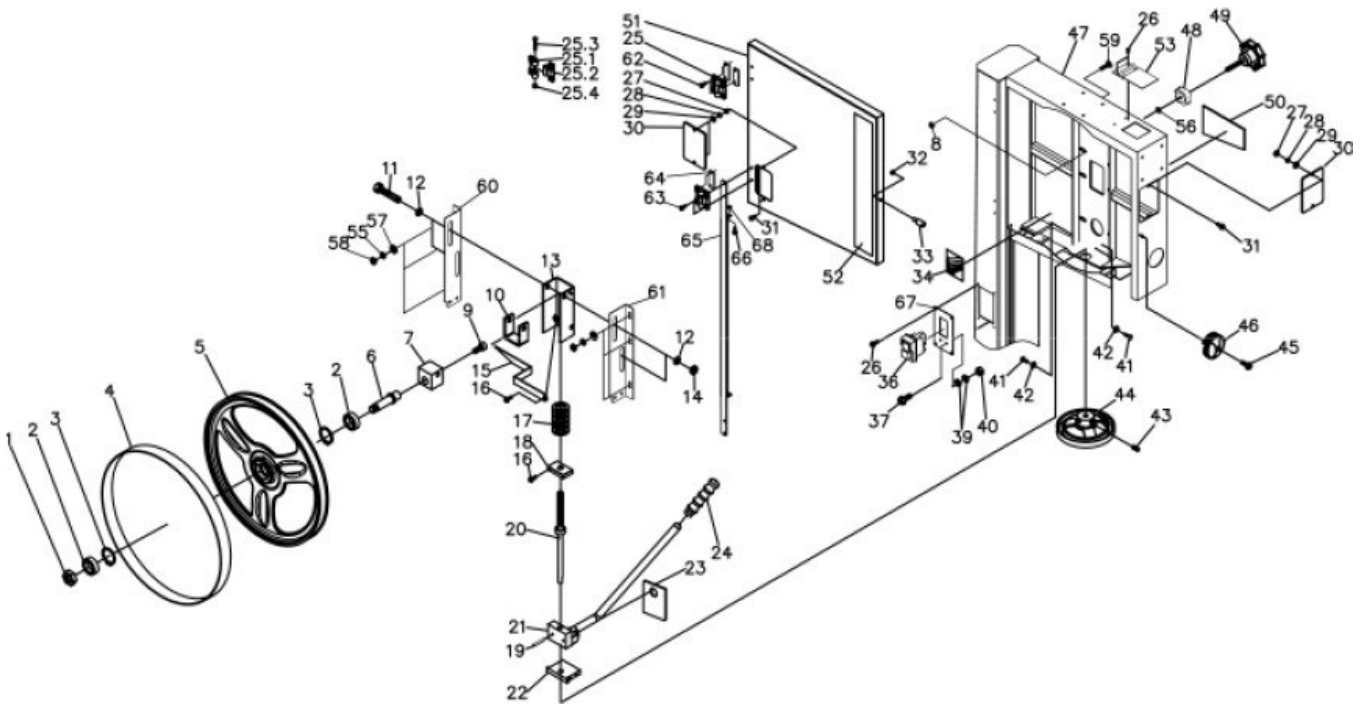
| | meaning of symbol |
|----|--------------------|
| M | motor |
| S | switch |
| C | condenser |
| LS | limit switch |
| OL | overload cut-off |
| BR | motor break |
| R | rectifier |
| CS | centrifugal switch |



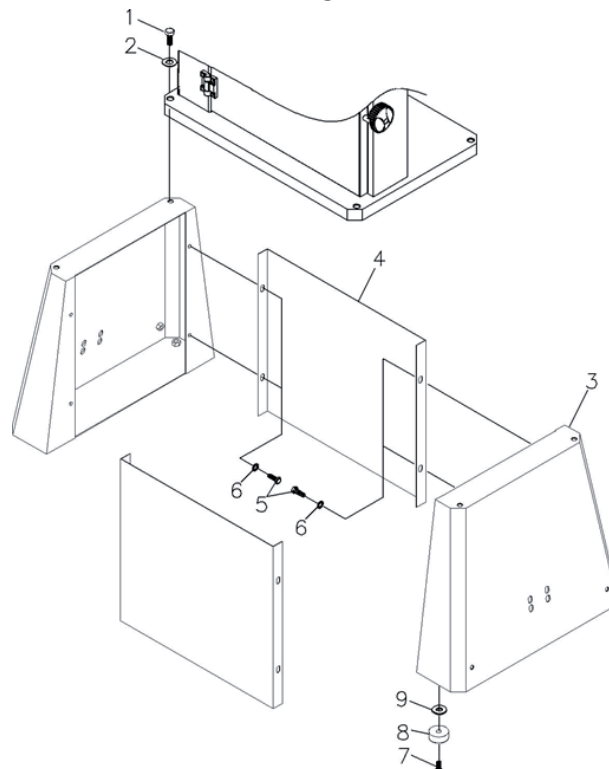
Podział i lista części Zespół dolnego koła i silnika



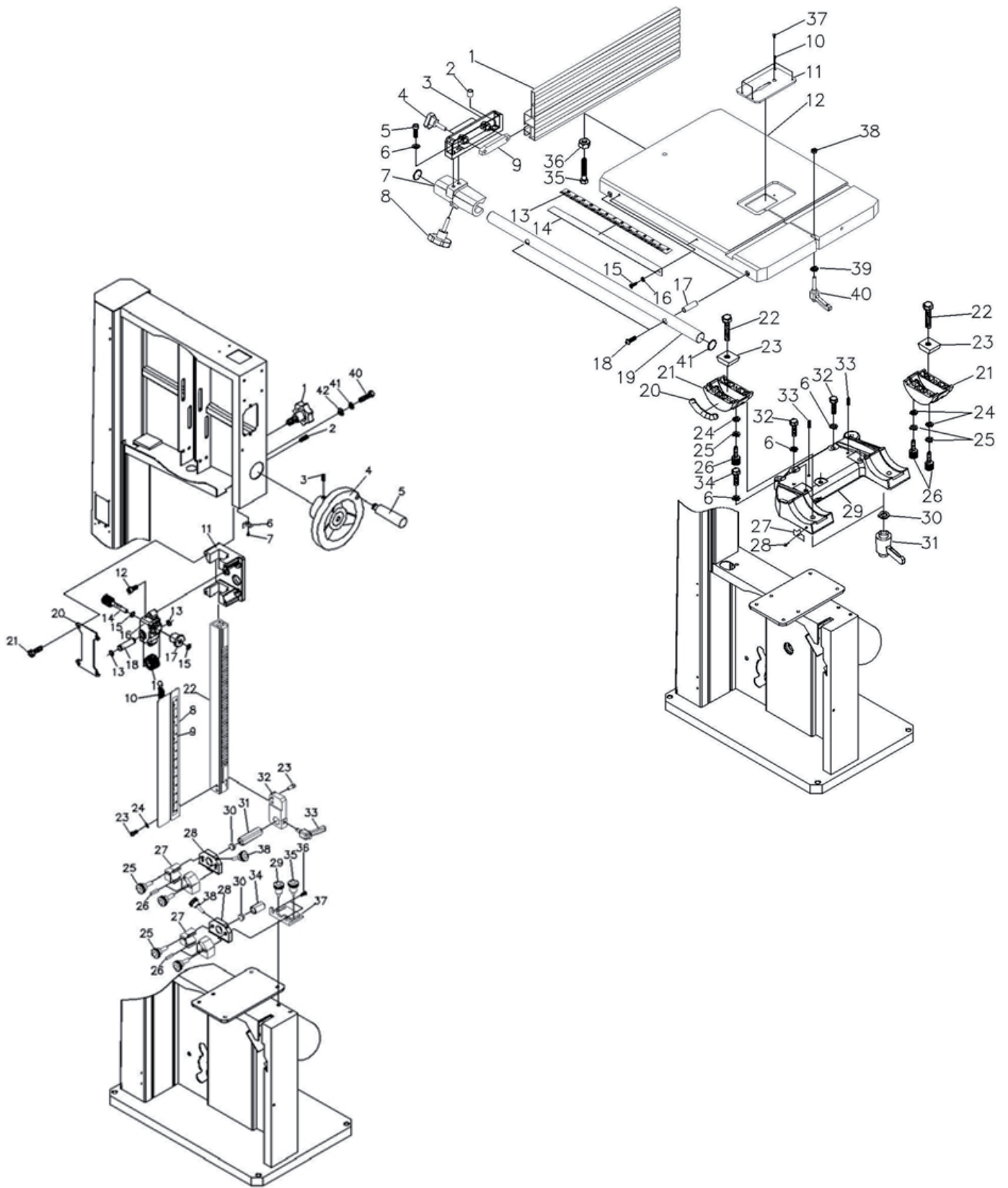
Zespół górnego koła



Stojak



Montaż stołu i linijki



| # | PART NO | DESCRIPTION | SIZE | QTY |
|---------------------------------------|----------------------|---|---------------------|-----|
| LAGUNA Part Number | Supplier Part Number | Description | Specification | Qty |
| Upper Wheel Assembly | | | | |
| PBAND1412-175-1 | 1412-101 | Hex Nut | M14x1.5-LH | 1 |
| PBAND1412-175-2 | 1412-102 | Ball Bearing | 6202LLU | 2 |
| PBAND1412-175-3 | 1412-103 | C-Ring | R35 | 2 |
| PBAND1412-175-4 | 1412-104 | PU Tire | | 1 |
| PBAND1412-175-5 | 1412-105 | Upper Wheel | | 1 |
| PBAND1412-175-6 | 1412-106 | Upper Wheel Shaft | | 1 |
| PBAND1412-175-7 | 1412-107 | Upper Wheel Shaft Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-8 | 1412-108 | Special Nut | | 1 |
| PBAND1412-175-9 | 1412-109 | Socket Head Cap Screw | 3/8-16UNCx5/8" | 1 |
| PBAND1412-175-10 | 1412-110 | Support Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-11 | 1412-111 | Hex Cap Screw | M10x1.5x80mm | 2 |
| PBAND1412-175-12 | 1412-112 | Flat Washer | 3/8" | 4 |
| PBAND1412-175-13 | 1412-113 | Upper Wheel Bracket Base | | 1 |
| PBAND1412-175-14 | 1412-114 | Nylon Inserted Lock Nut | M10x1.5 | 2 |
| PBAND1412-175-15 | 1412-115 | Pointer | | 1 |
| PBAND1412-175-16 | 1412-116 | Special Bolt | | 2 |
| PBAND1412-175-17 | 1412-117 | Spring | | 1 |
| PBAND1412-175-18 | 1412-118 | Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-19 | 1412-119 | Pin | Ø4x20mm | 1 |
| PBAND1412-175-20 | 1412-120 | Adjusting Screw | | 1 |
| PBAND1412-175-21 | 1412-121 | Blade Tension Arm Assembly | | 1 |
| PBAND1412-175-22 | 1412-122 | Support Block | | 1 |
| PBAND1412-175-23 | 1412-123 | Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-24 | 1412-124 | Handle | | 1 |
| PBAND1412-175-25 | 1412-125 | Door Hinge Set | | 2 |
| PBAND1412-175-25-1 | 1412-125.1 | Door Hinge, Left | | 2 |
| PBAND1412-175-25-2 | 1412-125.2 | Door Hinge, Right | | 2 |
| PBAND1412-175-25-3 | 1412-125.3 | Socket Head Cap Screw | M5x0.8x35 | 2 |
| PBAND1412-175-25-4 | 1412-125.4 | Nylon Inserted Lock Nut | M5x0.8 | 2 |
| PBAND1412-175-26 | 1412-126 | Screw | M3.5x10 | 6 |
| PBAND1412-175-27 | 1412-127 | Hex Nut | #10-24UNC | 4 |
| PBAND1412-175-28 | 1412-128 | Lock Washer | #10 | 4 |
| PBAND1412-175-29 | 1412-129 | Flat Washer | #10 | 4 |
| PBAND1412-175-30 | 1412-130 | Tracking Window | | 2 |
| PBAND1412-175-31 | 1412-131 | Screw | #10- 24UNCx1/2" | 4 |
| PBAND1412-175-32 | 1412-132 | Hex Nut | 1/4-20UNC | 1 |
| PBAND1412-175-33 | 1412-133 | Door Stud | | 1 |
| PBAND1412-175-34 | 1412-134 | Tension Gauge | | 1 |
| MBAND14BX220-250-172-UK | 14BX220-250-172-UK | Connectors for Junction Boxes (not shown) | | 2 |
| PBAND1412-175-36-UK | 1412-136-UK | ON/ OFF Switch | | 1 |
| PBAND1412-175-37 | 1412-137 | Screw | M5x0.8x16mm | 2 |
| PBAND1412-175-39 | 1412-139 | Washer, Lock-Int.Tooth | M5 | 4 |
| PBAND1412-175-40 | 1412-140 | Hex Nut | M5x0.8 | 2 |
| PBAND1412-175-41 | 1412-141 | Hex Cap Screw | 1/4-20UNCx5/8" | 4 |
| PBAND1412-175-42 | 1412-142 | Lock Washer | 1/4" | 4 |
| PBAND1412-175-43 | 1412-143 | Set Screw | 1/4-20UNCx3/8" | 2 |
| PBAND1412-175-44 | 1412-144 | Hand wheel | | 1 |
| PBAND1412-175-45 | 1412-145 | Screw | 1/4-20UNCx3/4" | 1 |
| PBAND1412-175-46 | 1412-146 | Lock Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-47-UK | 1412-147-UK | Saw Body | | 1 |
| PBAND1412-175-48 | 1412-148 | Lock Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-49 | 1412-149 | Adjusting Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-50 | 1412-150 | Tension Label | | 1 |
| PBAND1412-175-51-UK | 1412-151-UK | Upper Door | | 1 |
| PBAND1412-175-52 | 1412-152 | Logo Label | | 1 |
| PBAND1412-175-53 | 1412-153 | Hinge Cover | | 1 |
| PBAND1412-175-55 | 1412-155 | Warning Label(not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-13 | 1412-213 | Lock Washer | 5/16" | 7 |
| PBAND1412-175-2-11 | 1412-211 | Flat Washer | 5/16" | 6 |
| PBAND1412-175-3-38 | 1412-338 | Hex Nut | 5/16-18UNC | 6 |
| PBAND1412-175-59 | 1412-159 | Carriage Bolt | "5/16-18UNCx5/8"" | 6 |
| PBAND1412-175-60 | 1412-160 | Upper Wheel Bracket Left Side | | 1 |
| PBAND1412-175-61 | 1412-161 | Upper Wheel Bracket Right Side | | 1 |
| PBAND1412-175-62 | 1412-162 | Screw | M3.5x0.6x12mm | 4 |
| PBAND1412-175-63 | 1412-163 | Screw | M4x0.7x12mm | 4 |
| PBAND1412-175-64 | 1412-164 | Plate | | 3 |
| PBAND1412-175-65 | 1412-165 | Connect Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-66 | 1412-166 | Screw | M4x0.7x12mm | 1 |
| PBAND1412-175-67 | 1412-167 | Control Panel | | 1 |
| PBAND1412-175-68 | 1412-168 | Hex Nut | M4x0.7 | 1 |
| Lower Wheel and Motor Assembly | | | | |
| PBAND1412-175-2-1 | 1412-101 | Hex Nut | M14x1.5- LH | 1 |
| PBAND1412-175-2-2 | 1412-102 | Ball Bearing | 6202LLU | 2 |
| PBAND1412-175-2-3 | 1412-103 | C-Ring | R35 | 2 |
| PBAND1412-175-2-4 | 1412-104 | PU Tire | | 1 |
| PBAND1412-175-2-5 | 1412-205 | Lower Wheel | | 1 |
| PBAND1412-175-2-6 | 1412-206 | Poly-V Belt | | 1 |
| PBAND1412-175-2-7 | 1412-207 | Motor Pulley | | 1 |
| PBAND1412-175-2-8 | 1412-208 | Set Screw | "5/16-18UNCx3/8"" | 2 |
| PBAND1412-175-2-9 | 1412-209 | Key | 6x6x40mm | 1 |
| PBAND1412-175-2-10 | 1412-210 | Hex Cap Screw | 3/8-16UNCx5/8" | 1 |
| PBAND1412-175-2-11 | 1412-211 | Flat Washer | 5/16" | 4 |
| PBAND1412-175-2-12 | 1412-212 | Spindle Pulley | | 1 |
| PBAND1412-175-2-13 | 1412-213 | Lock Washer | 5/16" | 3 |
| PBAND1412-175-2-14 | 1412-214 | Socket Head Cap Screw | "5/16-18UNCx1-1/2"" | 3 |
| PBAND1412-175-2-15 | 1412-215 | Lower Spindle | | 1 |
| PBAND1412-175-2-16 | 1412-216 | Hex Cap Screw | M5x0.8x30mm | 2 |

| | | | | |
|--------------------------|----------------|---|--------------------|----|
| PBAND1412-175-2-17 | 1412-129 | Flat Washer | #10 | 6 |
| PBAND1412-175-2-18 | 1412-218 | Brush | | 1 |
| PBAND1412-175-2-19 | 1412-140 | Hex Nut | M5x0.8 | 4 |
| PBAND1412-175-2-20 | 1412-220 | Insert Block | | 1 |
| PBAND1412-175-2-21 | 1412-221 | Shelf | | 1 |
| PBAND1412-175-2-22 | 1412-222 | Hex Cap Screw | M5x0.8x12mm | 2 |
| PBAND1412-175-2-23 | 1412-162 | Screw | M3.5x0.6x12mm | 4 |
| PBAND1412-175-2-24 | 1412-125 | Door Hinge Set | | 2 |
| PBAND1412-175-2-24-1 | 1412-125.1 | Door Hinge, Left | | 2 |
| PBAND1412-175-2-24-2 | 1412-125.2 | Door Hinge, Right | | 2 |
| PBAND1412-175-2-24-3 | 1412-125.3 | Socket Head Cap Screw | M5x0.8x35mm | 2 |
| PBAND1412-175-2-24-4 | 1412-125.4 | Nylon Inserted Lock Nut | M5x0.8 | 2 |
| PBAND1412-175-2-25-UK | 1412-225-UK | Lower Door | | 1 |
| PBAND1412-175-2-26 | 1412-226 | Lock Knob | | 2 |
| PBAND1412-175-2-27-UK | 1412-227-UK | Lower Blade Guard | | 1 |
| PBAND1412-175-2-28 | 1412-228 | Screw | 1/4-20UNCx3/4" | 1 |
| PBAND1412-175-2-29 | 1412-229 | Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-2-30 | 1412-132 | Hex Nut | 1/4-20UNC | 1 |
| PBAND1412-175-2-31 | 1412-133 | Door Stud | | 1 |
| PBAND1412-175-2-32 | 1412-232 | Flat Washer | 1/4" | 1 |
| PBAND1412-175-2-33 | 1412-233 | Nylon Inserted Lock Nut | 1/4-20UNC | 1 |
| PBAND1412-175-2-34 | 1412-146 | Lock Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-2-35 | 1412-145 | Screw | 1/4-20UNCx3/4" | 1 |
| PBAND1412-175-2-36-UK | 1412-236-UK | Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-2-37 | 1412-237 | Screw | "#10-24UNCx3/8"" | 2 |
| PBAND1412-175-2-38-UK | 1412-238-UK | Strain Relief | PG-13.5 | 2 |
| PBAND1412-175-2-39-UK | 1412-239-UK | Motor Cord | | 1 |
| PBAND1412-175-2-40-UK | 1412-240-UK | Power Cord | | 1 |
| PBAND1412-175-2-41 | 1412-241 | Hex Cap Screw | 3/8-16UNCx1" | 1 |
| PBAND1412-175-2-42 | 1412-242 | Flat Washer | 3/8" | 2 |
| PBAND1412-175-2-43 | 1412-243 | Lock Washer | 3/8" | 5 |
| PBAND1412-175-2-44 | 1412-244 | Hex Nut | M14x1.5 | 1 |
| PBAND1412-175-2-45-UK | 1412-245-UK | Motor | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45MF | 1412-245MF | Motor Fan (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45MFC-UK | 1412-245MFC-UK | Motor Fan Cover (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45JB-UK | 1412-245JB-UK | Junction Box (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45JBC | 1412-245JBC | Junction Box Cover (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45MB | 1412-245MB | Motor Break (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45RR | 1412-245RR | Rectifier (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45MB | 1412-245MB | Motor Break (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45RR | 1412-245RR | Rectifier (not shown) | | 1 |
| PBAND1412-175-2-45SC-U | K 1412-245SC | Start Capacitor (not shown) | 100MF 250VAC | 1 |
| PBAND1412-175-2-45RC-U | K 1412-245RC | Running Capacitor (not shown) | 20uF 350VAC | 1 |
| PBAND1412-175-2-46 | 1412-246 | Spindle Holder | | 1 |
| PBAND1412-175-2-47 | 1412-247 | Adjusting Screw | | 4 |
| PBAND1412-175-2-48 | 1412-248 | Hex Cap Screw | "3/8-16UNCx1-3/4"" | 4 |
| PBAND1412-175-2-49 | 1412-249 | Flat Washer | 3/4" | 1 |
| PBAND1412-175-2-50 | 1412-250 | Strain Relief | PG-11 | 1 |
| PBAND1412-175-2-51 | 1412-163 | Screw | M4x0.7x12mm | 4 |
| PBAND1412-175-2-52 | 1412-164 | Plate | | 3 |
| PBAND1412-175-2-53 | 1412-166 | Screw | M4x0.7x12mm | 1 |
| PBAND1412-175-2-54 | 1412-254 | Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-2-55 | 1412-126 | Screw | M3.5x0.6x10mm | 2 |
| PBAND1412-175-2-56 | 1412-256 | Strain Relief | PG-9 | 1 |
| PBAND1412-175-2-57 | 1412-257 | Safety Interlock Switch Cord | | 1 |
| PBAND1412-175-2-58 | 1412-258 | Screw | M4x0.7x6mm | 6 |
| PBAND1412-175-2-59 | 1412-259 | Safety Interlock Switch Pin Support Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-2-60 | 1412-260 | Safety Interlock Switch Pin | | 1 |
| PBAND1412-175-2-61 | 1412-261 | Screw | M4x0.7x30mm | 2 |
| PBAND1412-175-2-62 | 1412-262 | Safety Interlock Switch | QK58 | 1 |
| PBAND1412-175-2-63 | 1412-263 | "Safety Interlock Switch Support Bracket" | | 1 |
| PBAND1412-175-2-64 | 1412-168 | Hex Nut | M4x0.7 | 1 |
| Table And Fence Assembly | | | | |
| PBAND1412-175-3-1 | 1412-301 | Aluminum Fence | | 1 |
| PBAND1412-175-3-2 | 1412-302 | Plastic Adjusting Screw | | 1 |
| PBAND1412-175-3-3 | 1412-303 | Fence Body | | 1 |
| PBAND1412-175-3-4 | 1412-304 | Lock Knob | | 2 |
| PBAND1412-175-3-5 | 1412-305 | Socket Head Cap Screw | "5/16-18UNCx3/4"" | 3 |
| PBAND1412-175-3-6 | 1412-213 | Lock Washer | 5/16" | 10 |
| PBAND1412-175-3-7 | 1412-307 | Fence Head | | 1 |
| PBAND1412-175-3-8 | 1412-308 | Lock Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-3-9 | 1412-309 | Lock Bar | | 1 |
| PBAND1412-175-3-10 | 1412-310 | Set Screw | M4x0.7x4mm | 4 |
| PBAND1412-175-3-11 | 1412-311 | Table Insert | | 1 |
| PBAND1412-175-3-12 | 1412-312 | Table | | 1 |
| PBAND1412-175-3-13 | 1412-313 | Scale | | 1 |
| PBAND1412-175-3-14 | 1412-314 | Scale Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-3-15 | 1412-315 | Hex Cap Screw | M5x0.8x10mm | 2 |
| PBAND1412-175-3-16 | 1412-129 | Flat Washer | #10 | 2 |
| PBAND1412-175-3-17 | 1412-317 | Bushing | | 2 |
| PBAND1412-175-3-18 | 1412-318 | Socket Head Cap Screw | 5/16-18UNCx2" | 2 |
| PBAND1412-175-3-19 | 1412-319 | Steel Tube | | 1 |
| PBAND1412-175-3-20 | 1412-320 | Scale | | 1 |
| PBAND1412-175-3-21 | 1412-321 | Trunnion | | 2 |
| PBAND1412-175-3-22 | 1412-322 | Hex Cap Screw | M10x1.5x50mm | 2 |
| PBAND1412-175-3-23 | 1412-323 | Slide Block | | 2 |
| PBAND1412-175-3-24 | 1412-324 | Flat Washer | 1/4" | 6 |
| PBAND1412-175-3-25 | 1412-142 | Lock Washer | 1/4" | 6 |
| PBAND1412-175-3-26 | 1412-326 | Socket Head Cap Screw | M6x1.0x16mm | 6 |
| PBAND1412-175-3-27 | 1412-327 | Pointer | | 1 |
| PBAND1412-175-3-28 | 1412-328 | Screw | M5x0.8x8mm | 1 |
| PBAND1412-175-3-29 | 1412-329 | Bracket | | 1 |
| PBAND1412-175-3-30 | 1412-242 | Flat Washer | 3/8" | 2 |

| | | | | |
|---------------------------------|----------|--------------------------|------------------|---|
| PBAND1412-175-6-26 | 1412-626 | Bushing | | 2 |
| PBAND1412-175-6-27 | 1412-627 | Socket Head Button Screw | "5/16-18UNCx3/4" | 7 |
| PBAND1412-175-6-28 | 1412-628 | Knob | | 1 |
| PBAND1412-175-6-29 | 1412-629 | Support Plate | | 1 |
| PBAND1412-175-6-30 | 1412-630 | Hex Cap Screw | M8x1.25x70mm | 1 |
| Industrial Work Light: Optional | | | | |
| PBAND1412-175-7-1 | 1412-701 | Work Light | | 1 |
| PBAND1412-175-7-2 | 1412-702 | Screw | M4x0.7x20mm | 4 |
| PBAND1412-175-7-3 | 1412-703 | Flat Washer | M4 | 4 |
| PBAND1412-175-7-4 | 1412-704 | Hex Nut | M4x0.7 | 4 |
| PBAND1412-175-7-5 | 1412-705 | Cable Clamp(not shown) | | 3 |