# Fusion1

# Piła tarczowa

Instrukcja obsługi




Producent
Laguna Tools Inc
744 Refuge Way, Suite 200
Grand Prairie, Texas 75050
USA
Phone: +1 800-234-1976
Website: www.lagunatools.com

Dystrybutor
IGM nástroje a stroje s.r.o.
Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice
Czech Republic, EU
Phone: +420 220 950 910
E-mail: sales@igmtools.com
Website: www.igmtools.com

PDF ONLINE
www.igmtools.info

2022-08-03
151-Fusion1 LAGUNA Table Saw Manual PL v3.4.00 A4ob

# CERTYFIKAT

## Do badania typu WE
## dyrektywa WE 2006/42/WE artykuł 12, sekcja 3b Maszyny

**Nr rejestracyjny: BM 50418591 0001**
**Numer: 50100405 001**

**Posiadacz:** **CHIU TING MACHINERY CO.,LTD.**
**No. 78, Yuang Feng Road.,**
**Taiping Dist., Taichung City 411**
**Taiwan, R.O.C.**

| | | |
|---|---|---|
| Produkt: | Piła tarczowa<br>(piła stołowa) | |
| Identyfikacja: | Oznaczenie typu : | a) TH63, FUSION2<br>b) TH64, FUSION3<br>c) TH65, FUSION1 |
| | Numer seryjny: | GE1819CT01005 (TH63)<br>GE1819CT11003 (TH64) |
| | Napięcie znamionowe: | AC 230V, 50Hz |
| | Moc znamionowa: | a) 1300W<br>b) 2200W<br>c) 1100W |
| | Stopień ochrony: | I |

Ten produkt spełnia wszystkie wymagania załącznika I dyrektywy Rady 2006/42/WE. Niniejszy certyfikat badania typu WE odnosi się do oceny powyższego produktu, jak określono w załączniku IX i udokumentowano w raporcie technicznym firmy. Nie oznacza to oceny całej produkcji i nie pozwala na używanie znaku zgodności TÜV Rheinland. Posiadacz certyfikatu jest uprawniony do używania tego certyfikatu badania typu WE w połączeniu z deklaracją zgodności WE zgodnie z załącznikiem II Dyrektywy.

Ważne do: 20.09.2023 r.

Jednostka certyfikująca

TÜV Rheinland LGA Products GmbH
TÜVRheinland
Zertifizierungsstelle

Data 21.09.2018 r.

Dypl. Inż. Feuker

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH – Tillystraße 2 – 90431 Nürnberg**

**CE** Oznakowanie CE może być stosowane, o ile przestrzegane są wszystkie odpowiednie i obowiązujące dyrektywy.

# CERTYFIKAT

## zgodności
## Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/EU

**Nr rejestracyjny: AN 50418592 0001**
**Numer: 50100405 002**

**Posiadacz:** **CHIU TING MACHINERY CO.,LTD.**
**No. 78, Yuang Feng Road.,**
**Taiping Dist., Taichung City 411**
**Taiwan, R.O.C.**

| | | |
|---|---|---|
| Produkt: | Piła tarczowa<br>(pila stołowa) | |
| Identyfikacja: | Oznaczenie typu: | a) TH63, FUSION2<br>b) TH64, FUSION3<br>c) TH65, FUSION1 |
| | Numer seryjny: | GE1819CT01005 (TH63)<br>GE1819CT11003 (TH64) |
| | Napięcie znamionowe: | AC 230V, 50Hz |
| | Moc znamionowa | a) 1300W<br>b) 2200W<br>c) 1100W |
| | Stopień ochrony: | I |

Tento certifikát shody je založen na posouzení vzorku výše uvedeného výrobku. Technická zpráva a dokumentace jsou k dispozici Držiteli licence. Tímto se potvrzuje, že testovaný vzorek je v souladu s přílohou I směrnice Rady 2014/35/EU, označované jako směrnice o nízkém napětí. Tento certifikát neznamená posouzení sériové výroby produktu a neumožňuje použití značky shody TÜV Rheinland. Držitel certifikátu je oprávněn tento certifikát používat ve spojení s ES prohlášením o shodě dle přílohy IV směrnice.
Niniejszy certyfikat zgodności opiera się na ocenie próbki powyższego produktu. Raport techniczny i dokumentacja są dostępne dla Posiadacza licencji. Ma to na celu zaświadczenie, że próbka testowa jest zgodna z Załącznikiem I Dyrektywy Rady 2014/35/UE, zwanej Dyrektywą Niskonapięciową. Certyfikat ten nie stanowi oceny produkcji seryjnej wyrobu i nie pozwala na stosowanie znaku zgodności TÜV Rheinland. Posiadacz certyfikatu jest uprawniony do używania tego certyfikatu w połączeniu z deklaracją zgodności WE zgodnie z załącznikiem IV Dyrektywy.

Jednostka certyfikująca

TÜV Rheinland LGA Products GmbH Zertifizierungsstelle

Data 21.09.2018 r.

Dypl. Inż. Feuker

**TÜV Rheinland LGA Products GmbH – Tillystraße 2 – 90431 Nürnberg**

**CE** Oznakowanie CE może być stosowane, o ile przestrzegane są wszystkie odpowiednie i obowiązujące dyrektywy.

# PL - Polski

## Instrukcja obsługi

Drogi Kliencie,
Dziękujemy za zakup i witamy w gronie właścicieli maszyn **Laguna Tools** firmy IGM. Wiemy, że na rynku jest obecnie niezliczona ilość marek do obróbki drewna i doceniamy, że zdecydowali się Państwo na zakup maszyny Laguna Tools firmy 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 inspirują do tworzenia dzieł sztuki i z którymi przyjemnie się pracuje.

**Zawartość**


### 1. Deklaracja zgodności
1.1 Gwarancja

### 2. Informacje o instrukcji

### 3. Specyfikacja maszyny
3.1 Części maszyny
3.2 Dane techniczne
3.3 Główne elementy

### 4. Ogólne zasady bezpieczeństwa
4.1 Zastosowanie maszyny
4.2 Obszar roboczy
4.3 Bezpieczeństwo osobiste
4.4 Korzystanie z maszyny
4.5 Informacje dotyczące elementów ochronnych
4.6 Informacje dotyczące elementów pilarki
4.7 Przyczyny odrzutu i związane z nim zagrożenia
4.8 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy z pilarką
4.9 Połączenie elektryczne
4.10 Poziom hałasu
4.11 Uziemienie
4.12 Informacje
4.13 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowego korzystania z maszyny

### 5. Opis części maszyny
5.1 Sterowanie

### 6. Montaż maszyny
6.1 Przyjęcie maszyny i wypakowanie
6.2 Zawartość opakowań
6.3 Przegląd poszczególnych części
6.4 Montaż maszyny
6.5 Montaż/demontaż wkładki stołowej
6.6 Montaż/demontaż elementów ochronnych
6.7 Montaż/demontaż tarczy piły

### 7. Ustawienie maszyny
7.1 Ustawienie przykładnicy
7.2 Ustawienie stołu
7.3 Ustawienie nachylenia wału
7.4 Ustawienie elementów ochronnych
7.5 Podajnik i blok podający

### 8. Rodzaje cięć
8.1 Cięcie wzdłużne

8.2 Cięcie wzdłużne pod kątem
8.3 Cięcie wzdłużne mniejszych elementów
8.4 Cięcie poprzeczne
8.5 Cięcie poprzeczne pod kątem
8.6 Cięcie pod kątem

9. Konserwacja
9.1 Schemat elementów pilarki

10. Rozwiązywanie problemów

---

## 1. Deklaracja zgodności

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

### 1.1 Gwarancja

Firma IGM narzędzia i maszyny s.r.o. zawsze stara się dostarczać produkty o wysokiej jakości i wydajności. Zabezpieczenie gwarancji regulują obowiązujące warunki handlowe i warunki gwarancji firmy IGM narzędzia i maszyny s.r.o.

## 2. Informacje o instrukcji

Celem tej instrukcji jest dokładne omówienie ustawienia, konserwacji i modyfikacji nowej maszyny. Oprócz ogólnych instrukcji bezpieczeństwa, niniejsza instrukcja NIE DOTYCZY technik obróbki drewna lub metalu oraz odpowiednich środków ostrożności niezbędnych do bezpiecznej obsługi.
Istnieje kilka organizacji, które posiadają publikacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się, technik i prawidłowego użytkowania tego urządzenia.

## 3. Specyfikacja maszyny

### 3.1 Części maszyny

Profesjonalna wkładka stołowa (zainstalowana na pile)
Tarcza 250 mm (zainstalowana na pile)
Klin rozszczepiający (zainstalowany na pile)
Przykładnica kątowa (z boku piły)
Uchwyty na akcesoria (zainstalowane na pile)
Przykładnica wzdłużna
Osłona tarczy
Klucz do nakrętek
Klucze montażowe

### 3.2 Dane techniczne

| | |
|---|---|
| Zasilanie | 230V / 50Hz / 1 faza |
| Typ silnika | Asynchroniczny silnik AC z kondensatorem TEFC |
| Pobór mocy | 1450 W |
| Prąd przy maksymalnym obciążeniu | 6.5 A |
| Kondensator rozruchowy | 400 µF |
| Kondensator | 50 µF |
| Typ przełącznika | Magnetyczny z zabezpieczeniem przed przeciążeniem |
| Transfer energii | Pasek klinowy 142J FJ |
| Kabel zasilający | 2 m / H07RNF |
| Wtyczka | CEE 7/7 |
| Zalecany wyłącznik automatyczny | 13 A |

**Ogólne**

| | |
|---|---|
| Wymiary (DxSzxW) | 1550 mm x 1405 mm x 1100 mm |
| Wymiary transportowe (DxSzxW) | 1330 mm x 700 mm x 790 mm |
| Waga (bez akcesoriów) | 110 Kg |
| Waga transportowa | 120 Kg |
| Odciąganie: Średnica króćca | 101.6 mm |
| Odciąganie | $m^3/h$, min. 934 $m^3/h$ |
| Emisja hałasu | N/A |

**Specyfikacja piły**

| | |
|---|---|
| Średnica tarczy | 250 mm |

| | |
|---|---|
| Mocowanie tarczy | 30 mm |
| Prędkość obrotowa | 3800 /min-1 |
| Obrót tarczy | Zgodnie z ruchem wskazówek zegara (w kierunku mocowania) |
| Cięcie wzdłużne, z przykładnicą | 914.4 mm w pravo (1,320.8 mm z akcesoriami) |
| Max. wysokość cięcia przy 90° | 79 mm |
| Max. wysokość cięcia przy 45° | 56 mm |
| Nachylenie tarczy | 45° w lewo, 3° regulacja trzpienia |
| Wymiary piły, z rozszerzeniem (DxSzxW) | 1117.5 mm x 1663 mm |
| Wymiary bocznych stołów (DxSz) | 792 x 305 mm |
| Rowek dla przykładnicy kątowej | 19 i 23 mm, T-rowek |
| Typ przykładnicy wzdłużnej | Regulowana przykładnica z mimośrodem |
| Wymiary przykładnicy (DxSzxGr.) | 670 x 80 x 17 mm |
| Typ wkładki stołowej | Profesjonalna wkładka stołowa |
| Wymiary wkładki (DxSzxGr.) | 372 x 104.5 x 13 mm |
| Wysokość robocza (ziemia – stół) | 887 mm |

### 3.3 Główne elementy

• Solidne żeliwne zawieszenie silnika.
• Blaszane koła sterujące.
• Dwa rowki teowe po obu stronach tarczy.
• Płynna i łatwa regulacja nachylenia i wysokości cięcia.
• Dźwignia do szybkiej wymiany tarczy.
• Regulowany przełącznik centralny.
• Szybkie mocowanie klina rozszczepiającego.
• W zestawie dodatkowy tylny stół.

## 4. Ogólne bezpieczeństwo pracy

Ostrzeżenie: Przeczytaj wszystkie instrukcje bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie maszyny i poważne obrażenia operatora i osób postronnych. Zachowaj wszystkie ostrzeżenia i instrukcje do wykorzystania w przyszłości.

### 4.1 Zastosowanie maszyny

• Piła stołowa i przykładnice są przeznaczone wyłącznie do użytku w następujących celach:
- Materiały laminowane i nielaminowane (np. płyta wiórowa, MDF, płyta stolarska...)
- Lite drewno
- Płyta gipsowo-kartonowa, fornir z odpowiednim zaciskiem
- Tworzywa sztuczne stabilne wymiarowo (termoplastyczne, termoutwardzalne). Podczas cięcia tych materiałów zwykle nie ma ryzyka związanego z kurzem, wiórami i produktami degradacji termicznej.

Narzędzia:
• Wybrana tarcza tnąca musi być odpowiednia zarówno do konkretnego zastosowania, jak i do konkretnego materiału.

• Do piły nadają się tylko wyłącznie tarcze z zębami z drobnoziarnistego węglika spiekanego o średnicy do 250 mm i otworze mocującym 30 mm.

• W pile nie wolno używać tarcz ze stali szybkotnącej ani tarcz chromowo-wanadowych.

• Tarcze piły i ich elementy mocujące muszą być zgodne z EN 847-1: 2013.
Umeszczenie piły:

• Maszyna nie nadaje się do użytku na zewnątrz lub w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci lub niebezpieczeństwo wybuchu.

• Maszyna musi być używana z odpowiednim systemem odciągowym.

• Odpowiednia temperatura otoczenia: + 10 °C do + 35 °C.

• Odpowiednia wysokość: do 1000 m n.p.m.

• Wilgotność: nie może przekraczać 50% przy 35°C.

• Przeznaczenie obejmuje również przestrzeganie określonych przez nas warunków obsługi, konserwacji i napraw oraz informacji dotyczących bezpieczeństwa zawartych w instrukcji.

• Pilarka stołowa może być używana, regulowana i konserwowana wyłącznie przez osoby, które są obeznane z działaniem maszyny i są świadome możliwych zagrożeń.

• Należy przestrzegać odpowiednich przepisów BHP oraz innych ogólnie przyjętych zasad bezpieczeństwa technicznego.

• Naprawy musi przeprowadzać upoważniona osoba. Wolno używać tylko oryginalnych części zamiennych. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane użyciem nieoryginalnych części zamiennych.

**Ostrzeżenie**: Zabrania się użytkowania maszyny w przestrzeniach zagrożonych wybuchem!

### 4.2 Powierzchnia robocza

• Przechowuj maszynę z dala od dzieci i osób, które nie umieją jej obsługiwać. Nie pozwól, aby osoby postronne dotykały urządzenia lub przewodu zasilającego. W miejscu pracy powinien znajdować się tylko operator maszyny.

• Utrzymuj powierzchnię roboczą w czystości i dobrze oświetloną. Zaniedbana powierzchnia robocza może ograniczyć użytkowanie maszyny i spowodować obrażenia.

• Upewnij się, że powierzchnia robocza jest bezpieczna i niedostępna dla osób nieprzeszkolonych i dzieci. Jeśli to możliwe, zamknij maszyny i obszary robocze, a wszystkie maszyny pozostaw odłączone.

• Nie przechowuj ani nie odkładaj maszyny oraz jej części do mokrych, wilgotnych lub niebezpiecznych przestrzeni. Nigdy nie używaj maszyny w wilgotnym lub mokrym środowisku; istnieje poważne ryzyko porażenia prądem. Narażenie maszyny na działanie tego środowiska może spowodować uszkodzenie maszyny lub obrażenia operatora. Nie używaj maszyny w obecności łatwopalnych cieczy lub gazów.

• Nie używaj maszyny w obecności łatwopalnych cieczy lub gazów. Maszyna wytwarza iskry, które mogą zapalić pył lub opary.

### 4.3 Bezpieczeństwo osobiste

• Podczas pracy bądź ostrożny i skoncentrowany, kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj elektronarzędzi lub maszyny, jeśli jesteś zmęczony, pod wpływem środków odurzających, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi może spowodować poważne obrażenia.

• Używaj odzież ochronną. Używaj okulary ochronne. Środki ochronne takie jak maska przeciwpyłowa, antypoślizgowe obuwie ochronne, kask lub ochrona słuchu, zmniejszają prawdopodobieństwo obrażeń, gdy są odpowiednio używane.

• Zapobiegaj niezamierzonemu uruchomieniu maszyny. Przed podłączeniem do zasilania upewnij się, że przełącznik nie jest w pozycji włączonej.

• Przed włączeniem maszyny usuń z niej wszelkie klucze lub narzędzia. Pozostawienie jakichkolwiek narzędzi lub akcesoriów na włączonej maszynie może spowodować obrażenia.

• Nie pochylaj się nad maszyną. Zawsze zachowuj odpowiednią równowagę podczas pracy i nie pochylaj się nad maszyną. Dzięki temu w nieoczekiwanych sytuacjach będziesz mieć większą kontrolę nad maszyną.

• Noś odpowiednią odzież. Nie noś luźnej odzieży ani biżuterii. Trzymaj włosy i ubranie z dala od ruchomych części. Ruchome części mogą zahaczyć luźną odzież, biżuterię lub długie włosy.

• Jeśli masz możliwość podłączenia maszyny do systemu odciągowego i podobnych urządzeń, upewnij się, że są one prawidłowo podłączone do tych systemów. Zastosowanie systemu odciągowego zmniejsza ryzyko związane z zapyleniem w warsztacie.

• Nawet jeśli masz doświadczenie przy pracy z maszyną, zachowaj ostrożność. Nieostrożne użytkowanie może spowodować poważne obrażenia w ułamku sekundy.

• Najważniejszą rzeczą jest znajomość swojej maszyny. Przeczytaj ze zrozumieniem instrukcję obsługi i etykiety dołączone do maszyny. Zapoznaj się z zastosowaniami, ograniczeniami i zagrożeniami, które mogą wynikać z użytkowania maszyny.

• Noś okulary ochronne. Korzystanie z niektórych maszyn wymaga dodatkowej ochrony twarzy, a nie tylko okularów ochronnych. Zapoznaj się z prawidłowym stosowaniem odzieży ochronnej.

• Korzystaj z ochraniaczy słuchu. Niektóre maszyny pracują przy wysokim poziomie hałasu. Aby zapobiec obrażeniom, zawsze używaj ochraniaczy słuchu.

• Chroń się przed porażeniem prądem.
Unikaj wszelkiego fizycznego kontaktu z uziemionymi powierzchniami i częściami maszyny, które stanowią zagrożenie elektryczne.

• Unikaj przypadkowego uruchomienia maszyny.
Przed podłączeniem do źródła zasilania upewnij się, że przełącznik jest w pozycji „off" (wyłączony).

• Nie usuwaj zabezpieczeń. Elementy maszyny, takie jak klin rozszczepiający, osłona tarczy tnącej, grzebienie dociskowe, podajniki itp. znajdują się na maszynie, aby zminimalizować ryzyko obrażeń. Pozostaw te części na miejscu, jeśli nie masz do dyspozycji bezpieczniejszych akcesoriów.

• Zawsze bądź ostrożny i poświęcaj maszynie 100% uwagi. Zlekceważenie zasad może spowodować poważne obrażenia operatora maszyny lub osób postronnych.

• Nie polegaj tylko i wyłącznie na elementach bezpieczeństwa. Operator tej maszyny jest w 100% odpowiedzialny za własne bezpieczeństwo. Elementy ochronne i zabezpieczenia dostarczane z tą maszyną mogą być niewystarczające do zapewnienia bezpieczeństwa.

• Regularnie sprawdzaj stan elementów maszyny i ich uszkodzenia. Przed każdym użyciem upewnij się, że maszyna i jej komponenty nie są uszkodzone lub że nie ma ryzyka uszkodzenia maszyny lub jej komponentów. Jeśli zauważysz uszkodzenie maszyny lub części, natychmiast przerwij pracę i wyłącz maszynę z eksploatacji do czasu wymiany części.

Ostrzeżenie: Wszystkie naprawy powinny być wykonywane przez przeszkolony personel.

Ostrzeżenie: Do napraw używaj tylko oryginalnych części Laguna Tools z IGM. Inne części mogą uszkodzić maszynę lub spowodować obrażenia.

Ostrzeżenie: Używaj tylko zalecanych akcesoriów. Inne akcesoria mogą uszkodzić maszynę lub spowodować obrażenia.

**4.4 Korzystanie z maszyny**

• Nie używaj narzędzi siłowo. Do zamierzonej operacji używaj odpowiednich narzędzi i maszyny.
Odpowiednia maszyna lub narzędzie wykona pracę lepiej i bezpieczniej.

• Nie używaj maszyny, jeśli nie działa przełącznik.
Każde elektronarzędzie, którego nie można obsługiwać za pomocą przełącznika, jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

• Przed dokonaniem jakichkolwiek modyfikacji, wymiany akcesoriów lub przechowywaniem należy odłączyć wtyczkę od źródła zasilania i/lub wyjąć baterię, jeśli można ją odłączyć. Takie środki ostrożności zmniejszają ryzyko przypadkowego uruchomienia maszyny.

• Przechowuj maszynę z dala od dzieci i nie pozwalaj obsługiwać jej osobom niezapoznanym z maszyną lub niniejszą instrukcją. Maszyna w rękach niewykwalifikowanych użytkowników jest niebezpieczna.

• Dokonuj konserwacji maszyn i akcesoriów. Sprawdź, czy ruchome części są prawidłowo wyrównane lub przymocowane, czy nie są uszkodzone. Jeśli maszyna się zepsuje, przed następnym użytkowaniem oddaj ją do naprawy.
Wiele urazów spowodowanych jest niewłaściwą konserwacją maszyny.

• Narzędzia tnące utrzymuj ostre i czyste. Właściwie konserwowane narzędzia z precyzyjnym ostrzem rzadziej się zacinają i są łatwe w obsłudze.

• Używaj maszyny i jej akcesoriów zgodnie z niniejszą instrukcją, biorąc pod uwagę warunki pracy i pracę do wykonania.
Używanie maszyny do prac innych niż te, do których jest przeznaczona, może skutkować obrażeniami ciała lub uszkodzeniem maszyny.

• Utrzymuj uchwyty na maszynie czyste, suche, wolne od oleju i smaru. Śliskie uchwyty i powierzchnie chwytne uniemożliwiają bezpieczne użytkowanie i obsługę maszyny w nieoczekiwanych sytuacjach.

• Przestrzegaj zalecanej prędkości maszyny. Maszyna będzie wykonywać lepszą i bezpieczniejszą pracę, jeśli będzie obsługiwana z odpowiednią prędkością.

• Do pracy używaj odpowiednich narzędzi. Zapoznaj się z możliwościami i ograniczeniami tej maszyny. Mówiąc najprościej, nie próbuj „przepychać kwadratowego przedmiotu przez okrągły otwór".

• Prawidłowo zabezpiecz obrabiany przedmiot. W przypadku wszystkich prac związanych z obróbką drewna i metalu, obrabiany przedmiot powinien być odpowiednio zabezpieczony przez operatora za pomocą odpowiednich zacisków i imadeł. Zawsze używaj zacisku lub imadła, jeśli są dostępne. Ich użycie jest bezpieczniejsze niż trzymanie obrabianego przedmiotu rękami.

• W przypadku tej maszyny istnieje tylko jeden poprawny kierunek posuwu. Nie popychaj obrabianego przedmiotu w niewłaściwym kierunku posuwu.

• Nigdy nie zostawiaj działającej maszyny bez nadzoru.
Nie opuszczaj stanowiska pracy, dopóki maszyna nie zatrzyma się całkowicie. Jeśli urządzenie jest bez nadzoru, odłącz je od zasilania.

• Regularnie przeprowadzaj prace konserwacyjne. Aby zapewnić czystą i bezpieczną pracę, używaj tylko ostrych i czystych narzędzi.

• Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi smarowania i konserwacji akcesoriów. Regularnie sprawdzaj kable maszyn, a w przypadku ich uszkodzenia natychmiast je napraw. Podczas pracy utrzymuj ręce czyste, wolne od oleju i smaru.

• Oświetlenie. Zapewnij odpowiednie oświetlenie warsztatu i maszyny.

• Odciąganie. Podczas użytkowania maszyna musi być podłączona do odpowiedniego systemu odciągania, który skutecznie odprowadzi powstałe przy pracy wióry i pył.

**4.5 Informacje dotyczące elementów bezpieczeństwa**

• Nie usuwaj elementów ochronnych. Osłony muszą być sprawne i prawidłowo zamontowane. Luźna, uszkodzona lub wadliwa osłona ochronna musi zostać naprawiona lub wymieniona.

• Podczas każdego cięcia zawsze używaj osłony tarczy tnącej i klina rozszczepiającego. Elementy ochronne znacznie zmniejszają ryzyko obrażeń lub uszkodzenia maszyny.

• Przed włączeniem maszyny upewnij się, że klin rozszczepiający i osłona tarczy nie dotykają samej tarczy.
Kontakt tych elementów podczas pracy maszyny może spowodować obrażenia.

• Wyreguluj klin rozszczepiający zgodnie ze wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji. Niewłaściwe rozmieszczenie, ustawienie i wyrównanie mogą spowodować, że klin rozszczepiający nie będzie spełniał swojej funkcji.

• Aby klin rozszczepiający działał prawidłowo, podczas cięcia musi dotykać obrabianego przedmiotu. Klin rozszczepiający nie gwarantuje ochrony przed odrzutem w przypadku cięcia na pile zbyt małych kawałków, które nie mogą dotknąć klina. W takim przypadku klin rozszczepiający nie może zapobiec odbiciu.

• Wraz z klinem należy również zastosować odpowiednią tarczę. Aby klin działał prawidłowo, średnica tarczy tnącej musi odpowiadać średnicy klina rozszczepiającego; korpus tarczy musi być cieńszy niż grubość klina, a szerokość cięcia tarczy tnącej musi być szersza niż grubość klina rozszczepiającego.

**4.6 Informacje dotyczące elementów pilarki**

• Niebezpieczeństwo: nigdy nie zbliżaj palców do tarczy tnącej. Chwila nieuwagi może spowodować poważne obrażenia.

• Obrabiane przedmioty umieszczaj w przeciwnym kierunku obrotu tarczy tnącej. Skrawanie w tym samym kierunku, w którym obraca się tarcza nad stołem, może spowodować wciągnięcie dłoni.

• Podczas cięcia wzdłużnego nigdy nie używaj przykładnicy kątowej do posuwania obrabianego przedmiotu. Podczas cięcia

poprzecznego z wykorzystaniem przykładnicy kątowej nie należy jako ogranicznika używać przykładnicy wzdłużnej. Posuwanie obrabianego przedmiotu jednocześnie za pomocą przykładnicy wzdłużnej i kątowej zwiększa prawdopodobieństwo zakleszczenia się przedmiotu lub jego odrzutu.

• W przypadku cięcia wzdłużnego posuwaj obrabiany przedmiot między przykładnicą a tarczą tnącą. Jeśli odległość między tarczą a przykładnicą jest większa niż 150 mm, użyj podajnika. Jeśli odległość jest mniejsza niż 50 mm, użyj płyty podającej. Tzw. „przedłużenie dłoni" i podobne tego typu akcesoria pozwalają na utrzymanie dłoni w bezpiecznej odległości od tarczy tnącej.

• Do posuwu używaj wyłącznie akcesoriów dostarczonych przez producenta lub wyprodukowanych zgodnie z zaleceniami producenta. Podajniki te zapewniają wystarczającą odległość między ręką a tarczą tnącą.

• Nigdy nie używaj uszkodzonego lub zbyt krótkiego podajnika. Uszkodzony podajnik przy poślizgu może spowodować obrażenia obsługi lub uszkodzenie maszyny.

• Nie wykonuj żadnych operacji "ręcznie". Do cięcia i prowadzenia obrabianego przedmiotu zawsze używaj przykładnic. Przez określenie „ręcznie" rozumie się używanie rąk do przytrzymywania i prowadzenia obrabianego przedmiotu zamiast przeznaczonych do tego celu przykładnic. Cięcie ręczne prowadzi do złej jakości cięcia, odrzutu i zakleszczenia.

• Nigdy nie nachylaj się ani nie pochylaj nad obracającą się tarczą. Pochylanie się nad piłą, na przykład w celu sięgnięcia po obrabiany przedmiot, może prowadzić do obrażeń.

• W przypadku obrabiania długich elementów, które wystają poza krawędź piły należy trzymać je równolegle. Zbyt długie lub zbyt szerokie przedmioty mają tendencję do przechylania się lub mogą się obrócić. Może to spowodować utratę kontroli nad obrabianym przedmiotem i doprowadzić do obrażeń lub do odrzutu.

• Obrabiany przedmiot należy posuwać w kierunku cięcia z jednakową prędkością. Nie ruszaj ani nie zginaj obrabianego przedmiotu. Jeśli maszyna lub obrabiany przedmiot zablokują się, natychmiast odłącz maszynę od źródła zasilania i odblokuj zacięty przedmiot lub maszynę.
Zablokowanie piły przez obrabiany przedmiot może spowodować odrzut lub przeciążenie silnika maszyny.

• Nie usuwaj skrawanego materiału, gdy pilarka nadal pracuje. Materiał może zaciąć się między przykładnicą a tarczą tnącą lub zablokować się w osłonie tarczy, co może doprowadzić do poważnych obrażeń.
Przed usunięciem skrawanego materiału najpierw wyłącz piłę i poczekaj, aż tarcza zatrzyma się.

• Podczas cięcia materiału o grubości mniejszej niż 2 mm, użyj odpowiedniej do tego celu przykładnicy.
Zbyt cienki przedmiot może utknąć pod przykładnicą i może dojść do jego odrzutu.

**4.7 Przyczyny odrzutu i związane z nim zagrożenia**

• Nigdy nie stawaj bezpośrednio przed tarczą tnącą. Zawsze stawaj z boku tarczy, z tej strony gdzie znajduje się przykładnica. Odrzut może wystrzelić z dużą prędkością w operatora maszyny stojącego naprzeciwko ostrza.

• Nigdy nie pochylaj się nad piłą z zamiarem przytrzymania obrabianego przedmiotu. Mogłoby dojść do przypadkowego kontaktu z tarczą tnącą lub wciągnięcia palców w tarczę.

• Nigdy nie popychaj odciętego materiału w kierunku linii cięcia. Popychanie odciętego materiału może spowodować odrzut.

• Wyrównaj przykładnicę wzdłużną równolegle do tarczy. Niewłaściwie ustawiona przykładnica może nieprawidłowo przytrzymywać obrabiany przedmiot i również spowodować odrzut.

• Zachowaj szczególną ostrożność podczas cięcia zmontowanych elementów z niewidocznymi połączeniami. Tarcza może utknąć w miejscu złączeń i spowodować odrzut.
Uwaga: Powyższe ostrzeżenie dotyczące bezpieczeństwa dotyczy tylko maszyn, dla których podobne cięcia są dozwolone dzięki ich konstrukcji.

• Podczas obróbki większych przedmiotów, aby zapobiec zakleszczeniom i odrzutom należy je przytrzymać za pomocą odpowiednich akcesorów pomocniczych. Duże przedmioty mają tendencję do przekręcania się pod własnym ciężarem. Podpórki muszą utrzymywać obrabiany przedmiot na całej jego długości.

• Zachowaj szczególną ostrożnośćpodczas cięcia skręconych, sękowatychlub niestandardowych elementów, które nieposiadają prostej krawędzi do prowadzenia wzdłuż przykładnic. Skręcony, niestandardowy lub sękowaty przedmiot jest niestabilny i

powoduje nieprawidłowość w cięciu, zablokowanie i odrzut.

• Na pilarce można jednocześnie ciąć maksymalnie jeden przedmiot, ponieważ podczas cięcia większej ilości przedmiotów piła może utknąć na jednym z elementów i spowodować odrzut.

• Podczas ponownego uruchamiania piły z tarczą znajdującą się w obrabianym elemencie, wyśrodkuj tarczę w nacięciu tak, aby jej zęby nie kolidowały z materiałem. Tarcza mogłaby utknąć w obrabianym przedmiocie co spowodowałoby jego odrzut.

• Utrzymuj narzędzia ostre oraz w czystości. Nigdy nie używaj pofałdowanych tarcz lub tarcz ze złamanymi zębami. Ostre i precyzyjne narzędzia minimalizują ryzyko odrzutu i niedokładność w cięciu.

**4.8 Ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa podczas pracy z pilarką**

• Zawsze podczas wymiany tarczy tnącej, podczas ustawiania klina rozszczepiającego osłony tarczy tnącej lub gdy maszyna jest pozostawiona bez nadzoru należy ją wyłączyć i odłączyć od źródła zasilania. Zastosowanie środków zapobiegawczych zapobiega wypadkom.

• Nigdy nie pozostawiaj pracującego silnika bez nadzoru. Wyłącz maszynę i nie odchodź, dopóki się zupełnie nie zatrzyma. Włączona i niekontrolowana piła może stanowić poważne zagrożenie.

• Umieść piłę w dobrze oświetlonym miejscu na płaskiej powierzchni. Piłę należy ustawić w miejscu, w którym będzie wystarczająco dużo przestrzeni nie tylko na piłę, ale również na obrabiane przedmioty różnych rozmiarów. Umieszczenie piły w ciasnym, ciemnym miejscu i nierównej, śliskiej powierzchni może spowodować poważne obrażenia lub uszkodzenie maszyny.

• Za pomocą urządzenia odsysającego należy regularnie usuwać kurz i pył z powierzchni maszyny i wokół niej. Nagromadzone trociny są łatwopalne i mogą ulec samoistnemu zapaleniu.

• Piła musi być zabezpieczona. Niezabezpieczona piła może nieoczekiwanie się przesunąć lub przewrócić.

• Przed włączeniem piły usuń ze stołu trociny i wszelkie narzędzia itp. Bałagan na stole może rozpraszać uwagę operatora lub utknąć w tarczy tnącej.

• Zawsze używaj tarcze tnące o odpowiednim rozmiarze i kształcie. Tarcze, które nie pasują do wału, po włączeniu będą niekontrolowalne i niebezpieczne zarówno dla operatora, jak i maszyny.

• Nigdy nie używaj uszkodzonych lub niewłaściwych akcesoriów do mocowania tarczy (śrub, nakrętek, podkładek). Poszczególne akcesoria do mocowania tarczy tnącej są zaprojektowane specjalnie dla tej piły i jej bezpiecznego użytkowania.

• Nigdy nie stawaj na pile, nie używaj piły jako stolika. Piła może się przewrócić lub możesz potknąć się o tarczę tnącą.

• Upewnij się, że tarcza tnąca jest zainstalowane we właściwym kierunku. Nie mocuj do piły tarcz szlifierskich ani szczotek. Nieprawidłowe zamocowanie tarczy lub użycie niewłaściwych akcesoriów może prowadzić do obrażeń.

**4.9 Połączenie elektryczne**

• Wtyczka musi pasować do danego typu gniazdka. Nigdy nie modyfikuj wtyczki. Nie używaj adapterów. Niemodyfikowane i odpowiednio dopasowane wtyczki eliminują ryzyko wystąpienia obrażeń.

• Najpierw odłącz źródło zasilania.
Przed dokonaniem jakichkolwiek regulacji, zmian lub serwisowania maszyny odłącz ją od źródła zasilania.

• Zasilanie
Maszyna przystosowana jest do zasilania 230V/50Hz/1 faza.

• W celu modyfikacji wszelkich części i połączeń elektrycznych skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie maszyny lub jej części oraz porażenie prądem operatora i osób postronnych.

• Wtyczka.
Ze względu na różne międzynarodowe standardy maszyna może nie być dostarczona z wtyczką. Tylko wykwalifikowany elektryk może podłączyć maszynę.

Uważaj, aby nie uszkodzić kabla. Chroń kabel przed uszkodzeniem przez ostre krawędzie lub ruchome części maszyny. Uszkodzone kable zwiększają ryzyko porażenia prądem.

• Przedłużacze.
Przed użyciem przedłużaczy skonsultuj się z wykwalifikowanym elektrykiem. Natychmiast napraw wszelkie uszkodzenia przedłużacza.

• Podczas pracy z maszyną poza warsztatem należy stosować przedłużacz o odpowiednim stopniu ochrony IP. Zapobiegnie to porażeniu prądem.

• Jeśli korzystanie z urządzenia w wilgotnym środowisku jest nieuniknione, użyj zasilacza z wyłącznikiem różnicowoprądowym. Jego stosowanie zmniejsza ryzyko obrażeń.

• Zabezpieczenie elektryczne
Użytkownik powinien podłączyć maszynę do obwodu z bezpiecznikiem minimum 13 A i ochroną przeciwprzepięciową.

**4.10 Poziom hałasu**

• **Normy odniesienia.**
Pomiary emisji hałasu przeprowadzono zgodnie z normą EN ISO 11202:2010 w celu określenia poziomu ciśnienia akustycznego w warunkach roboczych. Gdy zmierzone poziomy ciśnienia akustycznego w warunkach roboczych przekraczają 80 dB (A), pomiary poziomu mocy akustycznej wykonano zgodnie z normą EN ISO 3746:2010.

• **Warunki pracy.**
Warunki pracy dla pomiaru hałasu są zgodne z załącznikiem A normy ISO 7960: 1995.

• **Wyniki testu:**
Poziom ciśnienia akustycznego 91,3 dB
Ważony poziom mocy akustycznej A 113,8 dB
Powiązana niepewność K = 4 dB
Hałas w tle 55 dB
Podane wartości są poziomami emisji i niekoniecznie są poziomami bezpiecznego hałasu roboczego. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji a ekspozycji, nie można jej wiarygodnie wykorzystać do ustalenia, czy konieczne są dodatkowe środki ostrożności. Czynniki, które wpływają na rzeczywisty poziom ekspozycji, to projekt pomieszczenia roboczego, inne źródła hałasu itp., czyli liczba maszyn i innych procesów. Dopuszczalny poziom ekspozycji może również różnić się w zależności od kraju. Jednak informacje te pozwolą użytkownikowi maszyny lepiej ocenić zagrożenia i ryzyko.

**4.11 Uziemienie**

• Właściwe uziemienie maszyny zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

• Unikaj kontaktu z uziemionymi powierzchniami, takimi jak rury i grzejniki. Kontakt z uziemionymi przedmiotami zwiększa ryzyko porażenia prądem.

• Nie modyfikuj wtyczki. Nie usuwaj żadnych części wtyczki.

• Używaj tylko trójprzewodowych przedłużaczy. Nie używaj przedłużaczy dwuprzewodowych.

• Maszynę można podłączać wyłącznie do prawidłowo uziemionego obwodu zasilania.

**4.12 Informacje**

Uwaga: Przed podłączeniem maszyny do źródła zasilania upewnij się, że napięcie jest takie samo, jak wskazane na tabliczce znamionowej maszyny.
Należy również upewnić się, że zasilacz jest wyposażony w odpowiedni bezpiecznik i wtyczkę zgodnie z lokalnymi przepisami elektrycznymi.
W razie wątpliwości nie podłączaj maszyny do źródła zasilania. Używanie maszyny przy napięciu innym niż podane na etykiecie może spowodować uszkodzenie elementów elektrycznych maszyny, co nie będzie objęte gwarancją.

Uwaga: niektóre pyły powstające podczas szlifowania, cięcia, wiercenia i innych czynności roboczych zawierają substancje chemiczne, o których wiadomo, że powodują raka, wady wrodzone lub inne uszkodzenia reprodukcyjne. Niektóre przykłady tych chemikaliów to:
• Ołów z farb ołowiowych.
• Krzemionka krystaliczna z cegieł, cementu i innych elementów murowych.
• Arsen i chrom z drewna poddanego obróbce chemicznej.
Ryzyko związane z narażeniem się na działanie chemikaliów różni się w zależności od częstotliwości wykonywania tego rodzaju pracy. Aby zmniejszyć narażenie na działanie chemikaliów, pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu i pracuj z atestowanymi środkami bezpieczeństwa, takimi jak maski na twarz lub maski przeciwpyłowe, które są specjalnie zaprojektowane do odfiltrowywania mikroskopijnych cząstek.

**4.13 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa i prawidłowego korzystania z maszyny**

Maszyny produkowane przez firmę Laguna Tools, które dostarczane są przez IGM narzędzia i maszyny s.r.o., są bezpieczne przy prawidłowym użytkowaniu, a wraz z certyfikatem CE, spełniają również europejskie normy dotyczące bezpiecznego użytkowania maszyn. Firma Laguna Tools i IGM w żaden sposób nie ponoszą odpowiedzialności za urazy lub śmierć, które mogą wystąpić podczas używania tego produktu. Za swoje bezpieczeństwo w 100% odpowiedzialność ponosi operator maszyny, a korzystanie z tego produktu wymaga 100% uwagi.
Jeśli nie masz pewności co do prawidłowej procedury pracy, którą chcesz wykonać, NIE KONTYNUUJ działań, dopóki nie skontaktujesz się z Laguna narzędzia i maszyny. Doradzimy Ci, jak prawidłowo korzystać z maszyny.
Celem niniejszej instrukcji jest dokładne omówienie ustawienia, konserwacji i modyfikacji nowej maszyny. Oprócz ogólnych instrukcji bezpieczeństwa, niniejsza instrukcja NIE DOTYCZY technik obróbki drewna lub metalu oraz odpowiednich środków ostrożności niezbędnych do bezpiecznej obsługi. Istnieje kilka organizacji posiadających publikacje dotyczące bezpiecznej obsługi, technik i prawidłowego użytkowania tego urządzenia:


Ostrzeżenie
Poniższe symbole mają na celu
poinformowanie, że podczas korzystania z maszyny należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa.


Trzymaj palce w bezpiecznej odległości od tarczy tnącej.


Ochrona środowiska:
Produktów elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami mieszanymi. Oddaj je do odpowiedniego centrum recyklingu. Aby uzyskać informacje dotyczące recyklingu, skontaktuj się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą.


Noś maskę przeciwpyłową lub respirator.


Noś okulary ochronne.

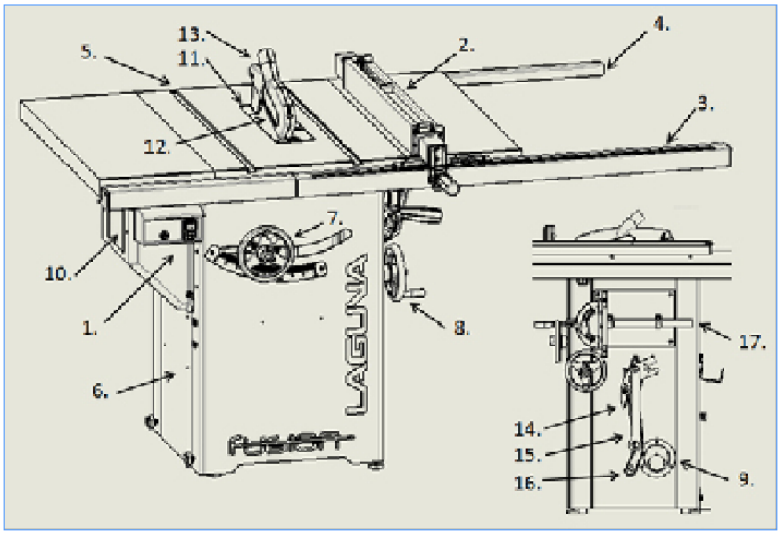

Noś ochronę słuchu.


Przed jakąkolwiek naprawą odłącz zasilanie.


Przed użyciem przeczytaj wszystkie wskazówki i instrukcje obsługi.

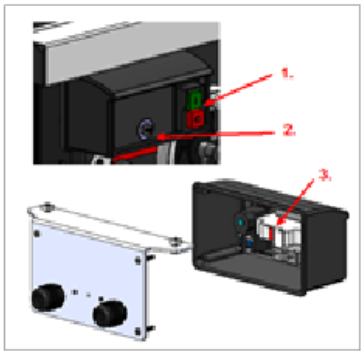
## 5. Opis części maszyny

1. Start/Stop
2. Przykładnica wzdłużna
3. Przednia prowadnica przykładnicy
4. Tylna prowadnica przykładnicy
5. Stół żeliwny z rowkami
6. Podstawa
7. Pokrętło regulacji wysokości wału
8. Pokrętło regulacji nachylenia wału
9. Króciec odciągowy
10. Osłona silnika
11. Wkładka stołowa



12. Tarcza tnąca
13. Osłona tarczy
14. Klin rozszczepiający
15. Klucz
16. Podajnik
17. Przykładnica kątowa

**5.1 Sterowanie**
**Start/Stop/Bezpiecznik**




1. Przełącznik magnetyczny
2. Bezpiecznik
3. Zabezpieczenie przed przeciążeniem

OSTRZEŻENIE: PRZED WYMIANĄ BEZPIECZNIKA ZAWSZE WYŁĄCZ MASZYNĘ I ODŁĄCZ OD ŹRÓDŁA ZASILANIA.

**Nastawienie wysokości tarczy**



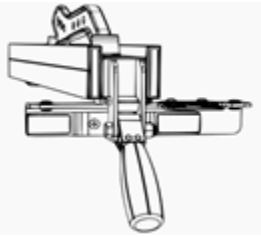
Regulacja wysokości wału dostosowuje wysokość cięcia.

**Nachylenie tarczy**



Regulacja nachylenia tarczy
znajduje się po prawej stronie obudowy. Zgodnie z ruchem wskazówek zegara w lewo, przeciwnie do ruchu wskazówek zegara w prawo.

**Dźwignia blokująca**



Zablokowanie przykładnicy wzdłużnej za pomocą mimośrodu stabilnie zabezpiecza przykładnicę w dowolnym miejscu prowadnicy wzdłużnej.

## 6. Montaż maszyny

Uwaga: maszyna jest bardzo ciężka. Do manipulacji z maszyną potrzebne są co najmniej dwie osoby.

Ostrzeżenie: NIE podłączaj maszyny do zasilania, dopóki maszyna nie zostanie całkowicie zmontowana. Nie modyfikuj ani nie instaluj elementów, gdy piła jest podłączona do źródła zasilania.

Ostrzeżenie: Aby zapobiec problemom z montażem oraz możliwym urazom, uważnie przeczytaj całą instrukcję.

### 6.1 Przyjęcie maszyny i wypakowanie

Jeżeli podczas transportu doszło do uszkodzenia maszyny, należy odnotować poszczególne uszkodzenia w liście przewozowym lub odmowić odbioru przesyłki. Niezwłocznie zadzwoń do punktu sprzedaży, w którym zakupiono maszynę.

TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE
Podczas pakowania należy przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające korozji i ewentualnym wstrząsom. Maszyna powinna być przechowywana w temperaturze otoczenia -25 ~ 55°C.
Podczas transportu i przechowywania należy uważać, aby nie narazić maszyny na deszcz lub uszkodzenie opakowania.

**Zachowaj ostrożność podczas transportu lub przenoszenia maszyny i pozostaw tę czynność wykwalifikowanemu personelowi przeszkolonemu do tego typu czynności!**
**Podczas załadunku lub rozładunku maszyny upewnij się, że nikt ani żaden przedmiot nie zostanie uderzony przez maszynę!**
**W zależności od wagi maszyny wybierz odpowiedni wariant transportu.**
**Upewnij się, że minimalna nośność sprzętu transportowego odpowiada wadze maszyny.**

TRANSPORT PRZED ROZPAKOWANIEM
Stroj pro jednoduchou přepravu stroje a balení. Maszyna jest standardowo pakowana w duży karton.
Urządzenie do łatwego transportu maszyny i opakowania.



ROZPAKOWANIE
1. Przyjmij piłę.
2. Otwórz karton.
3. Sprawdź wszystkie komponenty.
4. Zetrzyj olej ochronny.

**Przyjęcie piły**



W tym stanie maszyny są wysyłane z fabryki.
Akcesoria dostarczane są wraz z piłą i zapakowane są w pudełka.
Uwaga: Wkładka i tarcza są już zainstalowane do piły. Pozostałe akcesoria (przykładnica kątowa, klucz zwalniający tarczę) znajdują się w pudełku lub z boku obudowy.

1. Przykładnica, klucze, podajnik, osłona tarczy.
2. Przykładnica o krótkim profilu, zestaw kluczy montażowych.
3. Długa część profilu.

**Zetrzyj olej konserwujący**



Usuń opakowanie ochronne i szmatką wytrzyj olej konserwujący.

Uwaga: Szmatka nasączona olejem może stanowić poważne zagrożenie pożarowe. Pozbądź się jej w odpowiedni sposób.

Zalecenie: Aby utrzymać powierzchnię roboczą w czystości i chronić ją przed rdzą, zalecamy stosowanie odpowiedniego wosku ochronnego. Zmniejsza to również występowanie tarcia podczas pracy. Użyj odpowiednich środków przeznaczonych do usuwania rdzy.

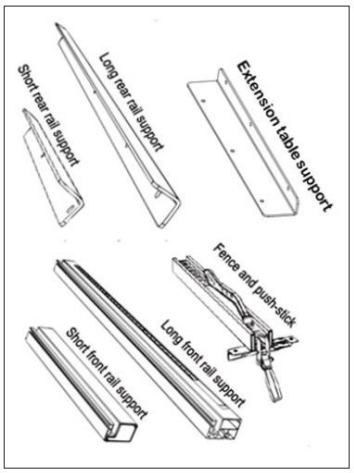
**6.2 Zawartość opakowań**
Zawartość opakowania
Przykładnica
Podajnik
Osłona tarczy
Narzędzia instalacyjne
Uchwyty na akcesoria *
* Uchwyty przykładnicy mogą już być zainstalowane na obudowie maszyny.
Profil tylny 1
Profil tylny 2
Profil przedni 1
Profil przedni 2
Części montażowe

Zainstalowane na maszynie
Wkładka stołowa
Tarcza 250mm
Przykładnica kątowa
Klucz
Uchwyty na akcesoria
Rozszerzenie stołu

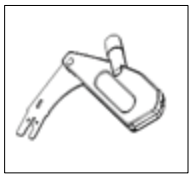
Uwaga: Przedni profil przykładnicy składa się z dwóch części - długiej i krótkiej. Tylny profil również składa się z dwóch części - długiej i krótkiej.

UWAGA: Ze względów bezpieczeństwa ta maszyna nie jest dostarczana z przykładnicą znajdującą się po lewej stronie tarczy tnącej. Dlatego też nie chodzi o brakującą część.

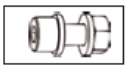
**6.3 Przegląd poszczególnych części**
Nowa maszyna została już w dużej mierze zmontowana w fabryce posiadającej certyfikat ISO 91001, gdzie również została wyprodukowana. Niektóre części muszą być zmontowane bezpośrednio przez użytkownika. Przed montażem maszyny prosimy o zapoznanie się z poniższymi zaleceniami.




Osłona tarczy tnącej



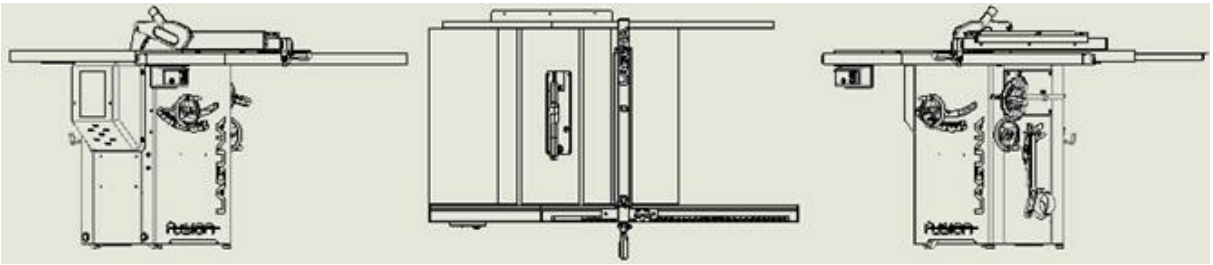
5) M8x1.5 + podkładka + podkładka + nakrętka



(5) Śruba z łbem kwadratowym
8x1.5 + podkładka + nakrętka



**Uchwyty na akcesoria (krok 2)**



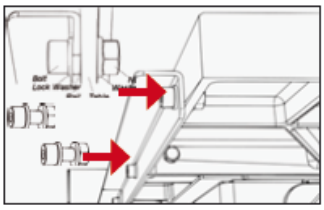
**6.4 Montaż maszyny**

1. Przykręć tylny krótki profil przykładnicy
2. Przykręć tylny długi profil przykładnicy
3. Wyrównaj tylny profil i dokręć go
4. Włóż śruby w rowku T znajdującym się z przodu stołu
5. Włóż długą część przedniego profilu przykładnicy
6. Włóż krótką część przedniego profilu przykładnicy
7. Połącz dwie części
8. Wyrównaj oba przednie profile z tarczą tnącą
9. Wyrównaj i zabezpiecz
10. Włóż przykładnicę

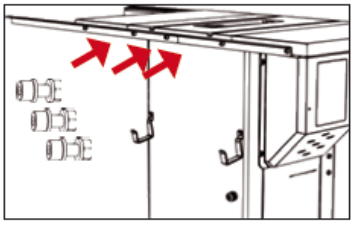
Za pomocą regulujących wysokość nóżek znajdujących się na podstawie wyważ stabilność pilarki.

1. Przykręć tylny krótki profil

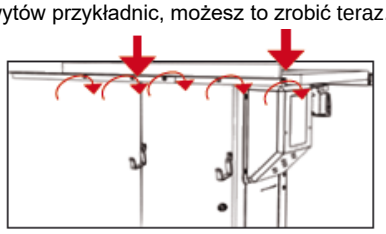
Użyj dołączonego klucza imbusowego i delikatnie wkręć (2) śruby, podkładki i nakrętki w krótką przednią prowadnicę przykładnicy i z tyłu stołu po lewej stronie. NIE DOKRĘCAJ: Pozostaw te śruby nie dokręcone i poczekaj, aż wszystkie części profilu zostaną przymocowane.



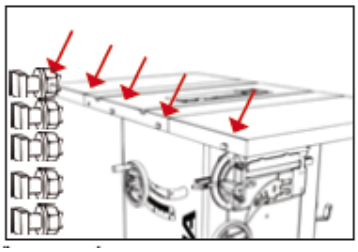
2. Przykręć tylny długi profil
Krok 1 powtórz dla dłuższej części przedniego profilu przykładnicy za pomocą śrub (3), podkładek i nakrętek. Zmontuj w taki sam sposób, jak w kroku 1.
UWAGA: Jeśli jeszcze nie przykręciłeś uchwytów przykładnicy, możesz to zrobić teraz.



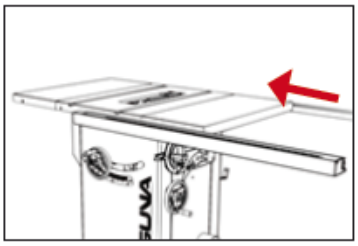
3. Wyrównaj tylny profil, dokręć
Krok 1 powtórz dla dłuższej części przedniego profilu przykładnicy za pomocą śrub (3), podkładek i nakrętek. Zmontuj w taki sam sposób, jak w kroku 1.
UWAGA: Jeśli jeszcze nie przykręciłeś uchwytów przykładnic, możesz to zrobić teraz.



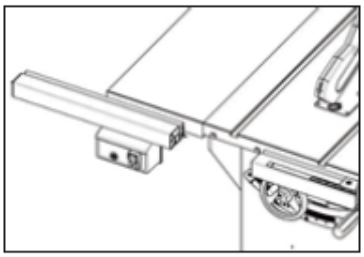
4. Włóż kwadratowe śruby z przodu do stołu
Przykręć śruby z łbem kwadratowym (5), podkładki (5) i nakrętki (5), ale nie dokręcaj zbyt mocno. Wystarczy tylko kilka obrotów. Przygotuj (2) profile przykładnicy.



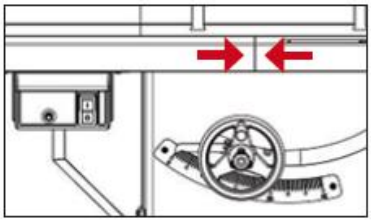
5. Włóż długi profil
Wsuń długi przedni profil przykładnicy. NIE DOKRĘCAJ: Pozostaw te śruby nie dokręcone i poczekaj, aż wszystkie części profilu zostaną dokręcone.



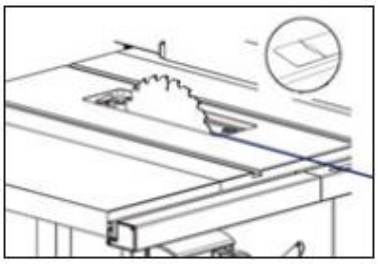
6. Wsuń profil z przełącznikiem
Nasuń krótką część profilu przykładnicy na pierwszą śrubę z łbem kwadratowym. WAŻNE: Przed montażem obu części profilu przykładnicy należy włożyć zespół montażowy do zamocowania wyłącznika. NIE DOKRĘCAJ.



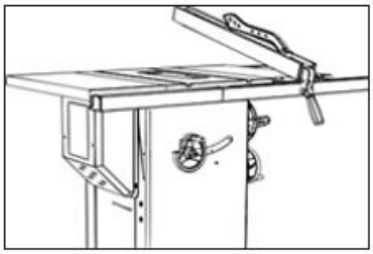
7. Wyrównaj obie części
Wyrównaj przednie części profilu przykładnicy i połącz je ze sobą za pomocą trzpieni łączących.



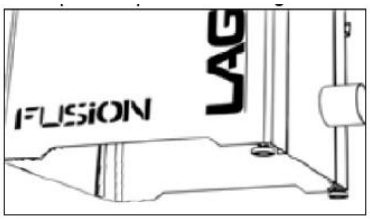
8. Wyrównaj z tarczą
Wyrównaj przednie części profilu przykładnicy i połącz je ze sobą za pomocą trzpieni łączących.



9. Włóż przykładnicę
Umieść przykładnicę na piłę przednią częścią, a następnie tylną częścią. Przed umieszczeniem przykładnicy na stole upewnij się, że dźwignia blokująca jest w pozycji otwartej.



10. Wyrównaj pozycję piły
Aby wyrównać stabilność piły użyj dwóch regulowanych nóżek znajdujących się na spodzie obudowy.

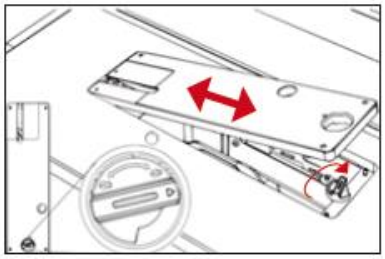



**6.5 Montaż/demontaż wkładki stołowej**

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Wkładkę stołową włóż od tylnej strony.
3. Włóż całą wkładkę do stołu.
4. Zabezpiecz wkładkę zamkiem mimośrodowym.
5. Za pomocą wkrętów ustalających wyrównaj położenie wkładki względem stołu.

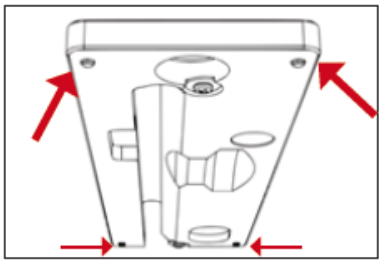
Uwaga: Wkładka stołowa jest dostarczana z piłą bez zbędnej przestrzeni wokół tarczy tnącej. Wkładka jest już fabrycznie wycięta. Z tego powodu w pile mogą znajdować się zabrudzenia powstałe po cięciu wkładki.

**Instalowanie wkładki stołowej**



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA. Podczas wyjmowania lub zakładania wkładki należy odblokować blokadę wkładki. Następnie włóż tylną część wkładki do stołu, a potem przednią część.

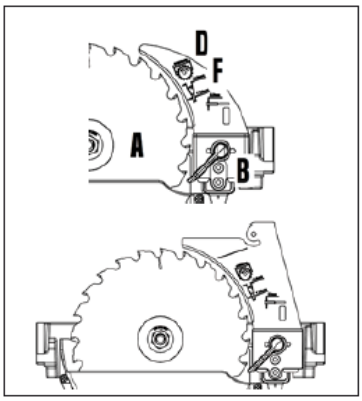
**Wyrównanie wkładki**

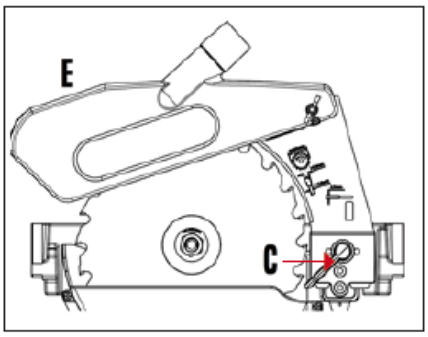


Za pomocą wkrętów ustalających wyrównaj pozycję wkładki względem stołu.
Uwaga: Upewnij się, że wkładka znajduje się poniżej poziomu stołu. Wkładka umieszczona wyżej niż stół może zakłócać posuw obrabianego przedmiotu, doprowadzić do obrażeń lub zwiększyć prawdopodobieństwo odrzutu.

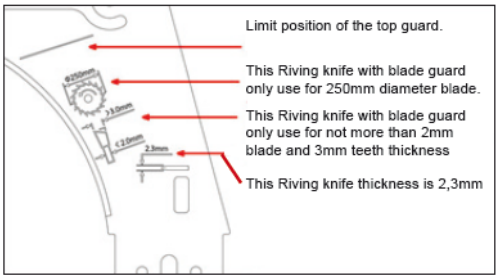
**6.6 Montaż/demontaż elementów ochronnych**

A: Tarcza tnąca
B: Mechanizm zwalniający klin rozszczepiający
C: Dźwignia zwalniająca klin rozszczepiający
D: Klin rozszczepiający
E: Osłona tarczy
F: Zalecane parametry tarczy tnącej



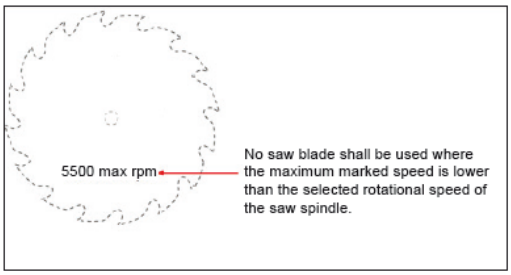




• Informacja dotycząca klina rozszczepiającego (1. Znak do prawidłowego umieszczenia osłony tarczy tnącej, 2. Używaj tego klina tylko z tarczami 250 mm, 3. Używaj tego klina tylko z tarczami o szerokości korpusu mniejszej niż 2 mm i grubości zębów większej niż 3 mm. 4. Szerokość klina wynosi 2,3 mm).



Uwaga: na maszynie nie zostały przetestowane żadne inne kliny rozszczepiające niż kliny Laguna. Dlatego przestrzegamy przed używaniem akcesoriów innych marek. Aby zmniejszyć ryzyko wystąpienia obrażeń, należy używać wyłącznie zalecanych akcesoriów firmy Laguna.

• Poznámka ke kotouči




**Montaż klina rozszczepiającego**

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Upewnij się, że blokada klina jest odblokowana.
3. Włóż klin rozszczepiający wraz z osłoną.
4. Upewnij się, że klin jest prawidłowo włożony.
5. Zablokuj klin rozszczepiający.
6. Włóż z powrotem wkładkę stołową.

UWAGA: Jeśli tarcza nie jest wyrównana z klinem rozszczepiającym, wyreguluj ją zgodnie z instrukcjami opisanymi z rozdziale dotyczącym regulacji osłony.

3. Włóż klin rozszczepiający



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA.
Po wyjęciu wkładki i otwarciu mechanizmu blokującego (podniesieniu szarej dźwigni) włóż klin rozszczepiający do otworu.
4. Przesuń w lewą stronę od zacisku



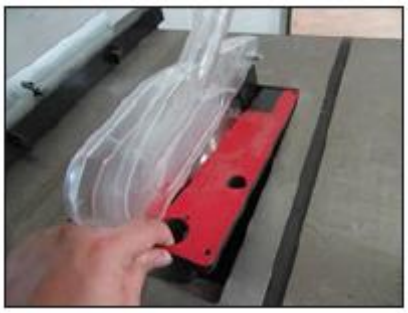
Ostrożnie włóż klin do otworu i wciśnij go. Upewnij się, że klin jest mocno osadzony w otworze i całkowicie wsunięty w mechanizm zaciskowy. Chwyć klin jedną ręką i pozostaw drugą rękę wolną w celu zablokowania.

5. Zablokuj za pomocą szarej dźwigni

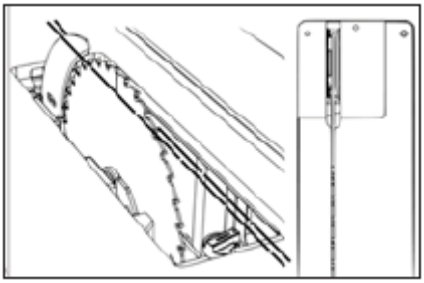


Lewą ręką mocno przytrzymaj klin rozszczepiający i kciukiem prawej ręki zablokuj zacisk klina.

6. Włóż ponownie wkładkę stołową



Podnieś osłonę tarczy i włóż wkładkę stołową. Zablokuj wkładkę.



UWAGA: Upewnij się, że klin rozszczepiający jest równo z tarczą tnącą. Jeśli nie są wyrównane, wyreguluj go zgodnie z instrukcjami opisanymi w rozdziale o regulacji.

**6.7 Wymiana tarczy tnącej**

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Zdejmij osłonę tarczy, klin rozszczepiający i wkładkę stołową.
3. Ustaw nachylenie tarczy na 0 stopni.
4. Wysuń tarczę tak daleko, jak to możliwe.
5. Zablokuj tarczę (czerwona dźwignia).
6. Odkręć nakrętkę wału.
7. Wyjmij lub zainstaluj tarczę.

UWAGA: Upewnij się, że zęby tarczy tnącej są skierowane w stronę przodu piły (jak pokazano na rysunku).

2. Usuń wszystkie akcesoria



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA. Aby uzyskać dostęp do nakrętki, zdejmij z piły wszystkie elementy ochronne.

3. Ustaw nachylenie tarczy na zero



Ustaw pochylenie tarczy na 0 stopni.

4. Wysuń tarczę najdalej jak to możliwe



5. Zablokuj tarczę



6. Zdejmij kołnierz i nakrętkę



## 7. Ustawienie maszyny

Maszyna Laguna jest fabrycznie skonfigurowana, ale dobrą praktyką jest dwukrotne sprawdzenie maszyny, aby upewnić się, że jest w bezpiecznym stanie.

### 7.1 Ustawienie przykładnicy

Instalowanie przykładnicy:
Przykładnica musi znajdować się po prawej stronie tarczy. W tej pozycji możesz swobodnie przesuwać przykładnicę. Nigdy nie należy używać przykładnicy po lewej stronie tarczy.

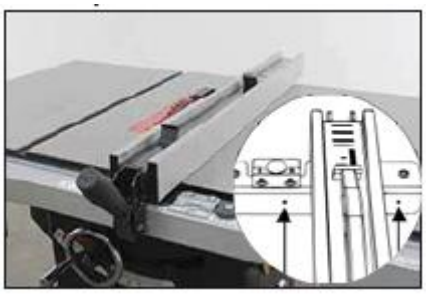
1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Obiema rękami przytrzymaj odblokowaną przykładnicę.
3. Włóż przykładnicę do profilu.
4. Sprawdź blokadę i wyreguluj w razie potrzeby.

2. Włóż przykładnicę do rowka



Trzymając przykładnicę i dźwignię blokującą, unieś dźwignię i otwórz blokadę. Włóż przykładnicę do prowadnicy.

3. Sprawdź mechanizm blokujący



Przykładnicę można umieścić w dowolnym miejscu po prawej stronie tarczy tnącej. Jeśli masz problemy z blokowaniem, wyreguluj śruby znajdujące się w przednim profilu.

Ustawienie skali (przykładnica):
Skala musi być zerowana za każdym razem, gdy przesuwany jest profil przykładnicy lub po regulacji stołu. W celu precyzyjnego cięcia przykładnica musi zostać wyzerowana.

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Dosuń przykładnicę do tarczy.
3. Zwolnij lupę.
4. Dostosuj w razie potrzeby.
5. Dokręć śruby lupy.

**Włóż przykładnicę do rowka**



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA. Wysuń tarczę i przesuń w jej kierunku przykładnicę, tak aby nie dotykała tarczy. Aby zapewnić odpowiednią odległość, między tarczę a przykładnicę włóż kawałek złożonego papieru.

**Dostosuj osłonę otworu obserwacyjnego przykładnicy**



Poluzuj śruby na lupie śrubokrętem krzyżakowym (nie wyjmuj lupy). Wyreguluj lupę i dokręć śruby. UWAGA: Jeśli ustawienie lupy jest niewystarczające do zresetowania przykładnicy, przejdź do kroku 8 w rozdziale dotyczącym montażu piły.

Ustawienie tulei ślizgowych:
Może zaistnieć potrzeba wyregulowania wysokości tulei ślizgowych po obu stronach lub z tyłu profilu. Aby zapobiec zarysowaniom, przykładnica powinna znajdować się w odległości 1-3 mm od stołu.

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Zwolnij blokadę przykładnicy.
3. Za pomocą klucza imbusowego wyreguluj wysokość przedniego profilu.
4. Za pomocą klucza wyreguluj wysokość tylnego profilu.

**Przednia śruba ustalająca**



Użyj dołączonego klucza imbusowego, aby wyregulować przednie śruby ustalające. Tym samym kluczem możesz podnieść lub obniżyć śruby nylonowe, aż zetkną się z przednim profilem przykładnicy.

**Tylna śruba ustalająca**

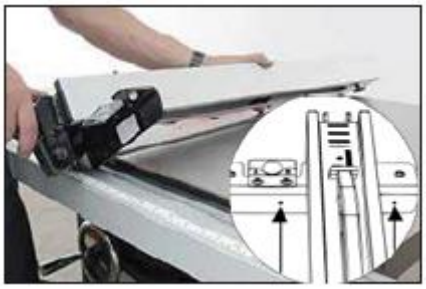


Wyrównanie przykładnicy wzdłużnej z tarczą tnącą:
Używaj piły tylko wtedy, gdy przykładnica jest ustawiona równolegle do tarczy tnącej. UWAGA: Jeśli nie rozumiesz informacji zawartych w tym rozdziale, zapoznaj się z rozdziałem o regulacji piły: Wyrównanie przykładnicy wzdłużnej z tarczą tnącą: Tarcza musi być ustawiona równolegle do rowków w stole, aby przykładnica mogła być ustawiona równolegle do tarczy.

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Przykładnicę umieść na pile przez otwory przeznaczone na śruby ustalające.
3. Użyj klucza imbusowego, aby wyregulować obie strony.
4. Dostosuj i sprawdź pozycję przykładnicy.

Uwaga: Równoległość przykładnicy i tarczy tnącej niekoniecznie musi być ustawiona fabrycznie. Przed rozpoczęciem pracy należy podjąć wszelkie możliwe środki ostrożności, aby wyrównać równoległość tarczy i przykładnicy.

**Umieść przykładnicę przez otwory przeznaczone na śruby**



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA. Odwróć przykładnicę do góry nogami, aby zobaczyć śruby do regulacji prowadnic nylonowych.

**Do regulacji użyj klucza imbusowego**



Wyreguluj śruby za pomocą klucza imbusowego. Dostosuj i sprawdź pozycję.

**7.2 Ustawienie stołu**

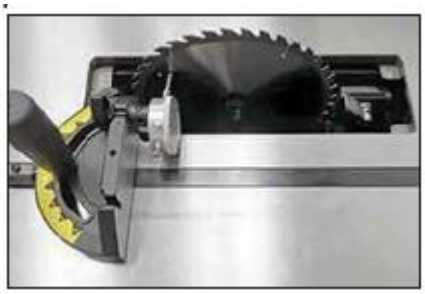
Wyrównanie stołu z tarczą tnącą:
Sprawdź wyrównanie stołu i przykładnicy. Możesz to zrobić za pomocą przykładnicy lub wskaźnika kątowego. Do pomiaru można użyć różnych akcesoriów, więcej na www.igm.cz.

**OK**



Kątownik wielofunkcyjny. Uwaga: ta metoda pomiaru może pozostawić na pile zarysowania.

**Lepiej**



Wskaźnik kątowy na przykładnicy kątowej.

**Najlepiej**



Specjalny wskaźnik kątowy z mocowaniem w rowku.

1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Wykonaj pierwszy pomiar.



OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA. Wyjmij wszystkie akcesoria i wkładkę ze stołu, ustaw tarczę w najwyższej pozycji i prostopadle do stołu. Wykonaj pierwszy pomiar, około 1 cm od zębów tarczy, jak pokazano.

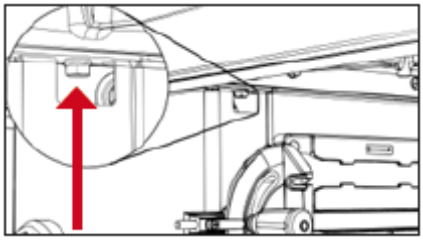
3. Wykonaj drugi pomiar.



Powoli przeprowadź przykładnicę przez rowek. Zmierz drugi raz i porównaj z początkowym pomiarem. Dostosuj stół według potrzeb. Przed regulacją poluzuj 3 śruby, patrz krok 4.

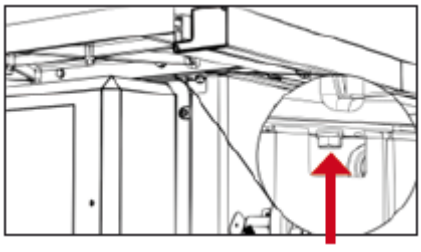
4. Poluzuj trzy śruby stołu.
5. Dostosuj według potrzeb.

**Poluzowanie śruby**



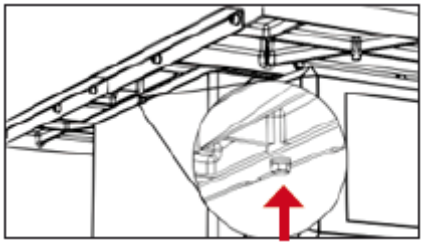
Poluzuj śrubę po prawej stronie stołu i obudowy.
(nad uchwytem przykładnicy).

**Poluzowanie śruby**



Poluzuj śrubę po lewej stronie stołu i obudowy.
(nad osłoną silnika).

**Poluzowanie śruby**



Poluzuj śrubę z tyłu stołu i obudowy.

Regulacja i montaż bocznych rozszerzeń stołu (mogą być już zainstalowane fabrycznie):
W celu zainstalowania bocznych rozszerzeń, wykonaj poniższe polecenia instrukcji, dzięki czemu uzyskasz płynne przejście między rozszerzeniem a stołem.

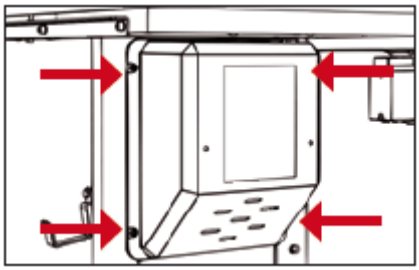
1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Przymocuj prowadnice boczne.
3. Za pomocą klucza dokręć boczne śruby rozszerzenia do prowadnic bocznych.
4. Dopasuj górną krawędź stołu i przedłużenie do płaszczyzny i wkręć śruby w stół.

**7.3 Regulacja nachylenia wału**
Ustawienie granic nachylenia wału
Granice nachylenia można sprawdzić za pomocą kątomierza. Jeśli zakres nachylenia wału nie mieści się w zakresie od 0 do 45 stopni, wyreguluj nachylenie według poniższych kroków.

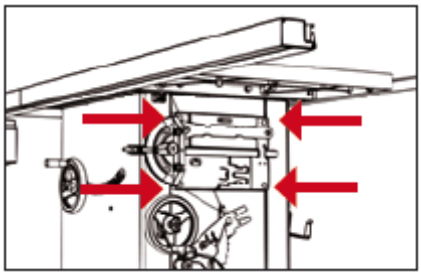
1. Odłącz piłę od źródła zasilania!
2. Zdejmij pokrywę silnika.
3. Zdejmij osłonę z uchwytami na akcesoria.
4. Znajdź śruby przeznaczone do regulacji nachylenia.
5. Dostosuj według potrzeb.
6. W razie potrzeby dostosuj skalę i wskaźnik.

Uwaga: Ustawienie fabryczne piły ogranicza nachylenie w zakresie 0-45 stopni w lewo. Jakakolwiek regulacja tego zakresu może spowodować zetknięcie się tarczy z wkładką stołu. Regulacja nachylenia powinna być wykonywana tylko w zakresie 0-45 stopni.

2. Zdejmij pokrywę silnika

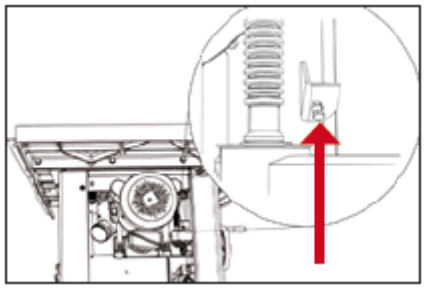


OSTRZEŻENIE: UPEWNIJ SIĘ, ŻE PIŁA NIE JEST PODŁĄCZONA DO ŹRÓDŁA ZASILANIA.
Aby uzyskać łatwy dostęp do śruby regulacji nachylenia tarczy tnącej, za pomocą śrubokręta krzyżakowego zdejmij pokrywę silnika. W pokrywie silnika znajdują się łącznie 4 śruby.
3. Zdejmij osłonę z uchwytami



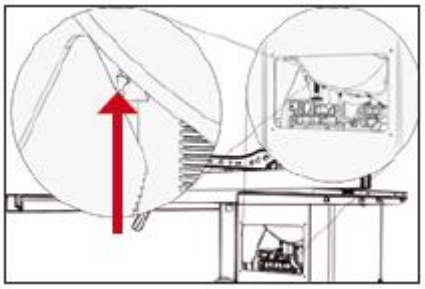
Aby uzyskać łatwy dostęp do śruby po prawej stronie,
za pomocą śrubokręta krzyżakowego zdejmij pokrywę z uchwytami na akcesoria. W osłonie znajdują się 4 śruby.

4. Znajdź śrubę do regulacji nachylenia



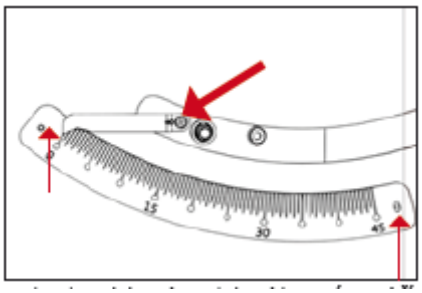
Znajdź śrubę przeznaczoną do regulacji nachylenia. Delikatnie dokręć śrubę.

5. Dostosuj według potrzeb



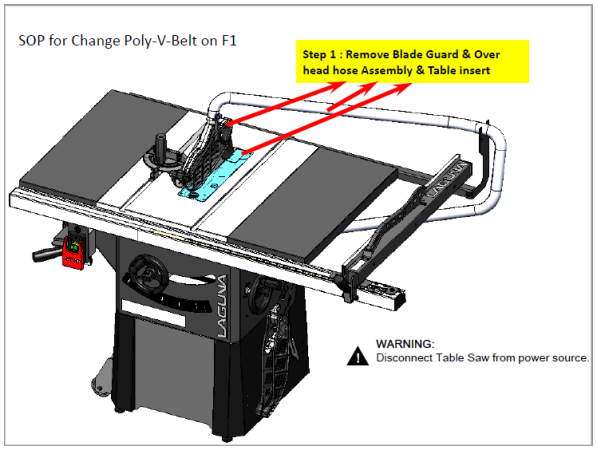
Znajdź śrubę regulacji nachylenia. Dokręć śrubę.

6. Dostosuj skalę (według potrzeb)

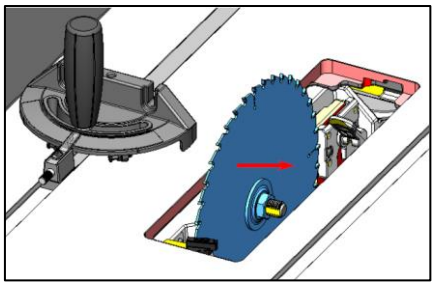



Na obudowie maszyny wyreguluj skalę i wskaźnik nachylenia.

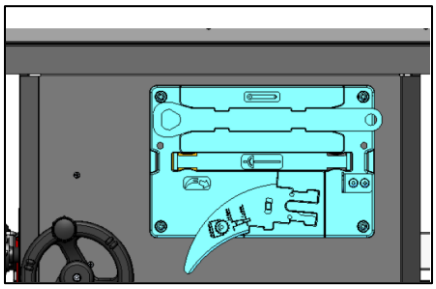
**Wymiana paska napędowego:**



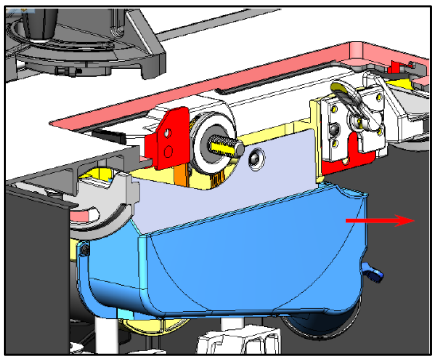

Odłącz piłę od zasilania.
Wyjmij wkładkę tarczy tnącej (151-Fusion TP).
Usuń klin rozszczepiający z odciąganiem.



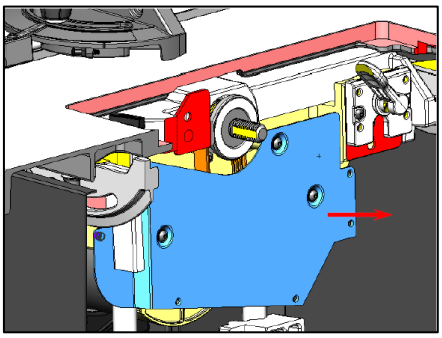
Po poluzowaniu nakrętki wyjmij tarczę tnącą.



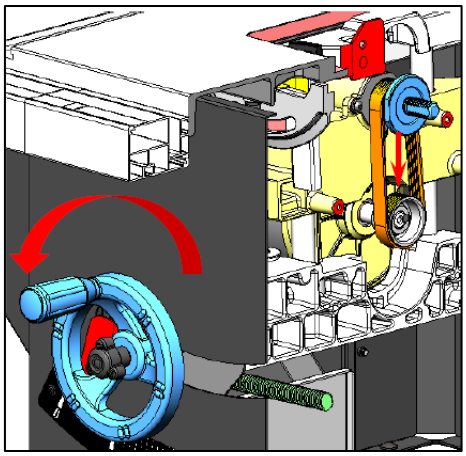
Wyjmij skrzynkę do przechowywania narzędzi.



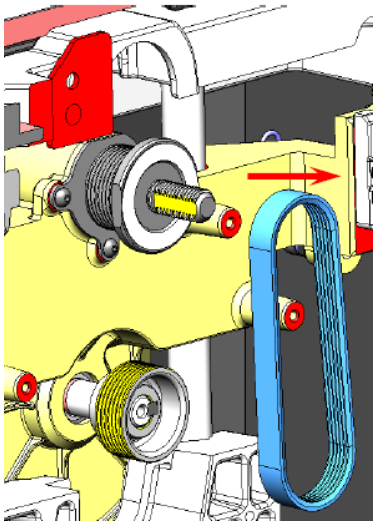
Zdejmij osłonę przeciwpyłową podłączoną do odciągania.



Zdejmij płytę bezpieczeństwa chroniącą obszar piły.



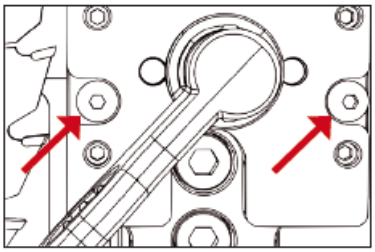
Za pomocą przedniego pokrętła sterującego opuść wał o około 50 mm i zdejmij pasek.



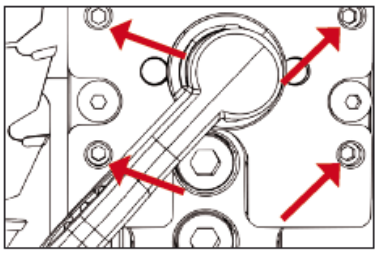
Umieść koło pasowe na górnym wale i posuń do góry tak, aby blokada zapobiegała wypadaniu paska. Umożliwi to łatwiejszy dostęp do dolnego wału.
Obracając wał, stopniowo nawlekaj pasek na dolny wał.
Po założeniu paska należy wykonać czynności w odwrotnej kolejności: Płyty zabezpieczające, osłona przeciwpyłowa, skrzynka do przechowywania narzędzi, tarcza tnąca, wkładka i klin rozszczepiający.

**7.4 Ustawienie elementów ochronnych**

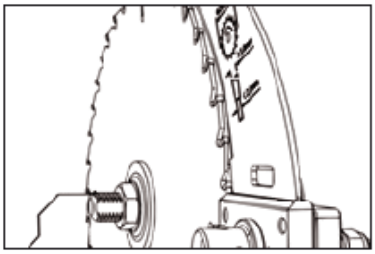
Ustawienie mechanizmu mocowania klina rozszczepiającego i systemu odciągania (środki bezpieczeństwa)
Aby klin rozszczepiający i osłona tarczy prawidłowo działały, muszą być dokładnie wyrównane z tarczą tnącą. Klin rozszczepiający należy używać tylko z typem tarcz, które są przedstawione na klinie: Uwaga: jeśli nie można zablokować dźwigni blokującej klin lub zbyt ciężko chodzi - wyreguluj śrubę z tyłu blokady. Konieczne będzie zdjęcie pokrywy silnika.



Poluzuj środkowe śruby. Te
dwie śruby utrzymują mechanizm między śrubami ustalającymi a wałem.



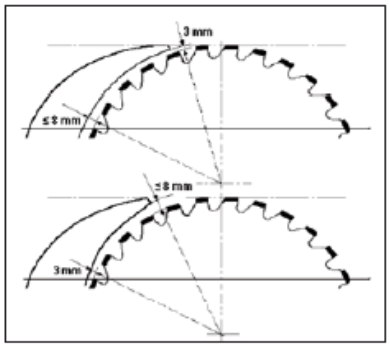
W razie potrzeby wyreguluj śruby ustalające
i popraw odchylony klin oraz osłonę tarczy. Wyreguluj i sprawdź.

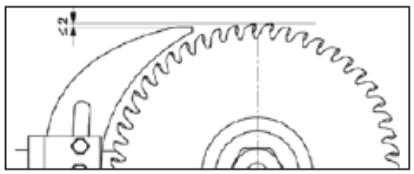


Podczas regulacji klin będzie się
delikatnie przesuwał. - ZA KAŻDYM RAZEM PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY SPRAWDŹ WSZYSTKIE ELEMENTY PIŁY.

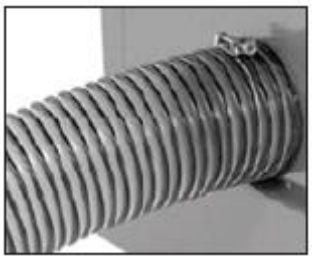
Regulacja klina rozszczepiającego:
Po wymianie tarczy tnącej zawsze sprawdzaj
prawidłowe ustawienie klina rozszczepiającego!
Odległość klina rozszczepiającego od tarczy musi wynosić od 3 do 8 mm.
Najwyższy punkt klina rozszczepiającego musi znajdować się co najmniej 2 mm od najwyżej położonego zęba tarczy tnącej.
Klin rozszczepiający musi być co najmniej 0,2 mm grubszy od głównej tarczy tnącej.

Przed włączeniem maszyny upewnij się, że tarcza tnąca jest bezpiecznie zamocowana!



**Odciąganie:**



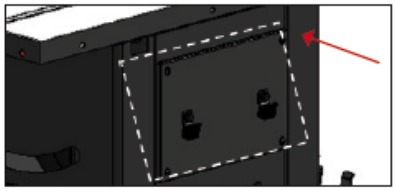
W dolnej części piły znajduje się wylot ssący do podłączenia urządzenia odciągowego (brak w zestawie).
Maksymalna prędkość przepływu powietrza wynosi 20 m/s. Jeżeli przepływ odciąganego powietrza nie jest niższy niż 20 m/s, (zgodnie z normą EN 12779: 2004+ A1: 2009) należy zapewnić inne odpowiednie odciąganie. Operator maszyny podczas pracy musi nosić maskę przeciwpyłową.
1. Nasuń 100 mm wąż na dyszę ssącą i zabezpiecz ją sprzączką wężową.
2. Upewnij się, że wąż jest prawidłowo zamocowany.
3. Wymagany przepływ powietrza: 934 m3/h
4. Zapewnij spadek ciśnienia dla każdego wylotu pyłu, który ma prędkość przepływu powietrza 1500Pa
5. Przepływ powietrza urządzenia odciągowego m/s: trociny suche: 20 m/s, zawartość wody równa się 18% mokrych trocin: 28 m/s

Uwaga: Zawsze przed włączeniem piły najpierw włączaj urządzenie odciągowe. Natomiast w przypadku wyłączania zawsze wyłączaj piłę przed wyłączeniem urządzenia odciągowego.

Uwaga: Aby zapewnić prawidłowe działanie, konieczne jest dokładne uszczelnienie węża na króćcu.

Uwaga: Zawsze wyłączaj maszynę przed demontażem jakiejkolwiek części.

Zdejmij panel boczny, oczyść go z kurzu i trocin.

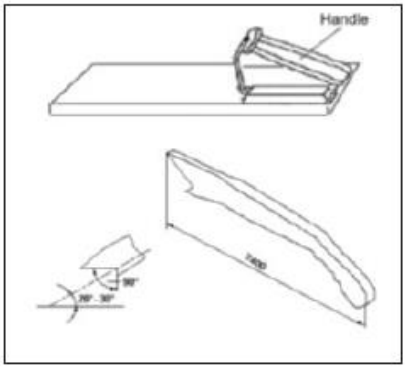


**Zdejmij panel boczny, oczyść go z kurzu i trocin.**



**7.5 Podajnik i blok podający**

Podczas pracy użyj bloku podającego (rys.84 - brak w zestawie) i podajnika (rys.85)




Podczas formatowania materiału o szerokości mniejszej niż 120 mm ze względów bezpieczeństwa należy używać tzw. przedłużenia dłoni (podajnika małych części).
Podczas cięcia cienkich materiałów lub dociskania obrabianego przedmiotu do przykładnicy użyj bloku podającego. Blok podający możesz łatwo zrobić samodzielnie, patrz rysunek.

Uwaga: Do posuwu należy używać wyłącznie akcesoriów dostarczonych przez producenta lub wyprodukowanych zgodnie z instrukcjami producenta. Podajniki te zapewniają wystarczająco bepieczną odległość między ręką a tarczą tnacą.

Uwaga: Nigdy nie używaj uszkodzonego lub zbyt krótkiego podajnika. Uszkodzony podajnik podczas poślizgu może spowodować obrażenia użytkownika lub uszkodzenie maszyny.

## 8. Rodzaje cięć

Ostrzeżenie: Zawsze stosuj ochronę oczu, respirator i ochronę słuchu.

Uwaga: Pilarka przeznaczona jest wyłącznie do cięcia drewna.

**8.1 Cięcie wzdłużne**



Wykonywanie cięć w celu zmniejszenia szerokości w kierunku wzdłużnym nazywa się cięciem wzdłużnym. W celu zapewnienia prostego cięcia obrabiany przedmiot popchnij w kierunku cięcia oraz dociskaj go do przykładnicy.

• Aby zapobiec ryzyku odrzutu, nigdy nie wykonuj cięcia wzdłużnego bez użycia przykładnicy lub przykładnicy kątowej.

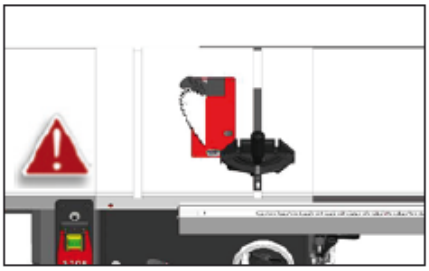
• Zawsze używaj klina rozszczepiającego i osłony tarczy. Klin rozszczepiający zapobiega przytrzaśnięciu ostrza przez obrabiany przedmiot, chroniąc w ten sposób operatora przed odrzutem lub spowolnieniem silnika. Osłona tarczy utrzymuje palce w bezpiecznej odległości, jednocześnie zmniejszając ilość unoszącego się kurzu.

• Niektóre prace mogą jednak wymagać usunięcia klina rozszczepiającego i osłony tarczy, ale po zakończeniu tych operacji należy je ponownie zainstalować. Na końcu cięcia drewno pozostanie na stole, pochyla się nad końcem stołu lub spadnie na ziemię (lub pozostanie na tylnym stole).
Pozostałą część drewna pozostaw na stole i usuń ją ze stołu dopiero po wyłączeniu piły (jeśli nie jest wystarczająco duża, aby bezpiecznie ją usunąć). Jeśli obrabiany przedmiot jest zbyt cienki, do jego usunięcia bezpieczniej jest użyć tzw. przedłużenia dłoni. Podajniki z antypoślizgową powierzchnią można kupić lub samemu wykonać w warsztacie.
Podczas cięcia bardzo cienkich przedmiotów zalecamy umieszczenie mniejszego kawałka drewna między przedmiotem a przykładnicą, co zagwarantuje lepsze prowadzenie materiału w kierunku linii cięcia.

OSTRZEŻENIE: Osłonę tarczy tnącej pozostaw skierowaną w dół i przymocowaną do klina. Nieprzestrzeganie powyższej wszkazówki może spowodować poważne obrażenia lub śmierć.

OSTRZEŻENIE: Nigdy nie przybliżaj żadnej części ciała do obracającej się tarczy tnącej! Po zakończeniu cięcia wyłącz piłę i poczekaj, aż tarcza całkowicie się zatrzyma.

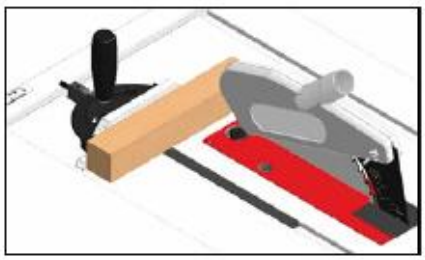
**8.2 Cięcie wzdłużne pod kątem**



Cięcie wzdłużne pod kątem wykonuje się analogicznie jak cięcie wzdłużne, ale z nachyloną tarczą. Nachylenie tarczy można ustawić w zakresie od 0° do 45°. To cięcie jest najczęściej stosowane przy cięciu pod kątem lub fazowanych krawędzi.
Po nastawieniu kąta upewnij się, że tarcza jest równa z osłoną i klinem rozszczepiającym.

**8.3 Cięcie wzdłużne mniejszych elementów**
Nie próbuj ciąć wzdłużnie, jeśli obrabiany przedmiot jest zbyt cienki. Ten rodzaj cięcia w przypadku cięcia wąskich przedmiotów wymaga umieszczenia rąk w pobliżu tarczy tnącej, co może stwarzać poważne ryzyko obrażeń. Podczas cięcia węższych elementów, w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy zalecamy zastosowanie tzw. przedłużenia ręki lub bloku podającego.

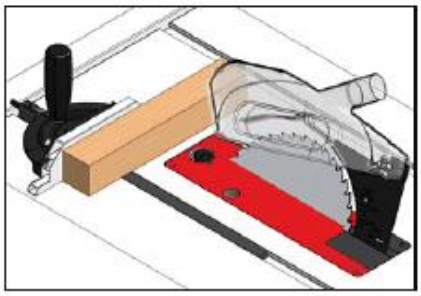
**8.4 Cięcie poprzeczne**
Cięcie w poprzek włókna w celu skrócenia długości przedmiotu obrabianego nazywa się cięciem poprzecznym.
W przypadku mniejszych lub kwadratowych przedmiotów obrabianych masz możliwość cięcia poprzecznego lub wzdłużnego. Zawsze używaj przykładnicy kątowej do przekrojów; nigdy nie dziel materiału bez przykładnicy. Możesz użyć przykładnicy kątowej w obu rowkach, ale większość pracowników używa rowka lewego. Podczas cięcia pod kątem (z pochylonym ostrzem) użyj rowka, który nie styka się z osłoną ostrza. Podczas wykonywania cięcia poprzecznego podeprzyj obrabiany element o przykładnicę kątową. Aby sprawdzić wyrównanie zaznaczonego cięcia z tarczą tnącą (patrz rysunek) należy przy wyłączonym silniku przesunąć przykładnicę wraz z obrabianym przedmiotem do piły. Odsuń od tarczy przykładnicę z obrabianym przedmiotem. Opuść osłonę tarczy, włącz piłę i wykonaj cięcie. Po zakończeniu cięcia usuń ze stołu przecięte kawałki.



Uwaga: Podczas cięcia zaokrąglonych przedmiotów ważne jest, aby zapobiec ich obracaniu się za pomocą odpowiedniego przyrządu lub uchwytu.

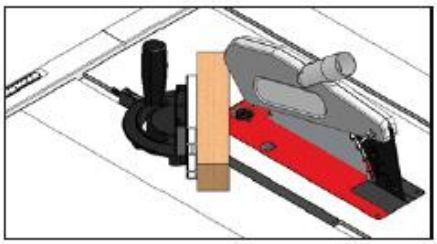
**8.5 Cięcie poprzeczne pod kątem**

Cięcie pod kątem wykonuje się tak samo jak cięcie poprzeczne, jedynie z tą różnicą, że z wykorzystaniem przykładnicy kątowej z ustawionym kątem. Po wyregulowaniu kąta upewnij się, że tarcza jest wyrównana z osłoną i klinem rozszczepiającym.



**8.6 Cięcie pod kątem**

Jest to taka sama procedura, jak w przypadku cięcia poprzecznego, tylko z przykładnicą kątową z ustawionym kątem. Przytrzymaj mocno obrabiany przedmiot i powoli wsuwaj go w kierunku linii cięcia.



## 9. Konserwacja

Aby maszyny Laguna działały tak długo, jak to możliwe, postępuj zgodnie z zalecaną konserwacją i postępuj zgodnie z instrukcjami.

Codziennie sprawdź następujące elementy:
• Luźne śruby
• Uszkodzenia tarczy
• Uszkodzony klin rozszczepiający lub osłona tarczy
• Zużyte lub uszkodzone przewody
• Inne uszkodzenia

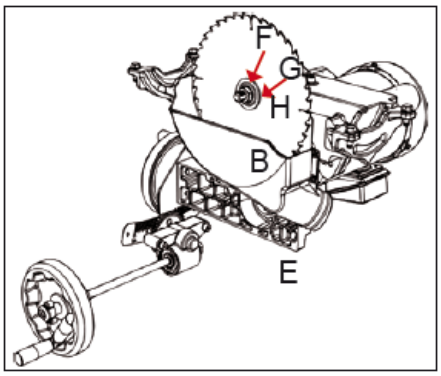
Co tydzień sprawdź:
• Czystość powierzchni stołu i rowki teowe
• Czystość części żeliwnych
• Czystość przykładnicy

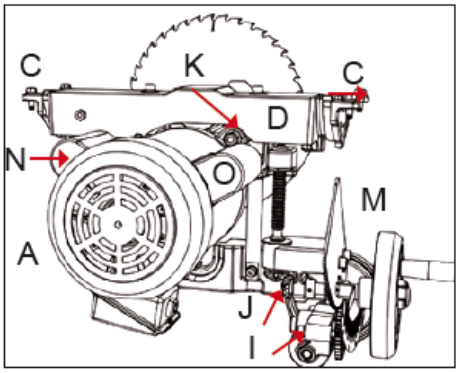
Miesięczna kontrola i konserwacja
• Oczyść i odkurz pozostałości drewna z wnętrza piły i z silnika
• Sprawdź naprężenie, uszkodzenie lub zużycie paska

Co 6-12 miesięcy:
• Nasmaruj ruchome części zawieszenia
• Nasmaruj przekładnię ślimakową
• Nasmaruj śrubę prowadzącą
• Nasmaruj koła zębate i skrzynię biegów

**9.1 Schemat elementów pilarki**

A. Silnik
B. Osłona odciągania
C. Mocowanie zawieszenia
D. Zawieszenie górne
E. Zawieszenie dolne
F. Nakrętki wału
G. Kołnierz
H. Tarcza
I. Przekładnia nachylenia
J. Przekładnia regulacji wysokości
K. Pasek
L. Przekładnia ślimakowa
M. Płyta przechylna
N. Kondensator rozruchowy
O. Kondensator




## 10. Rozwiązywanie problemów

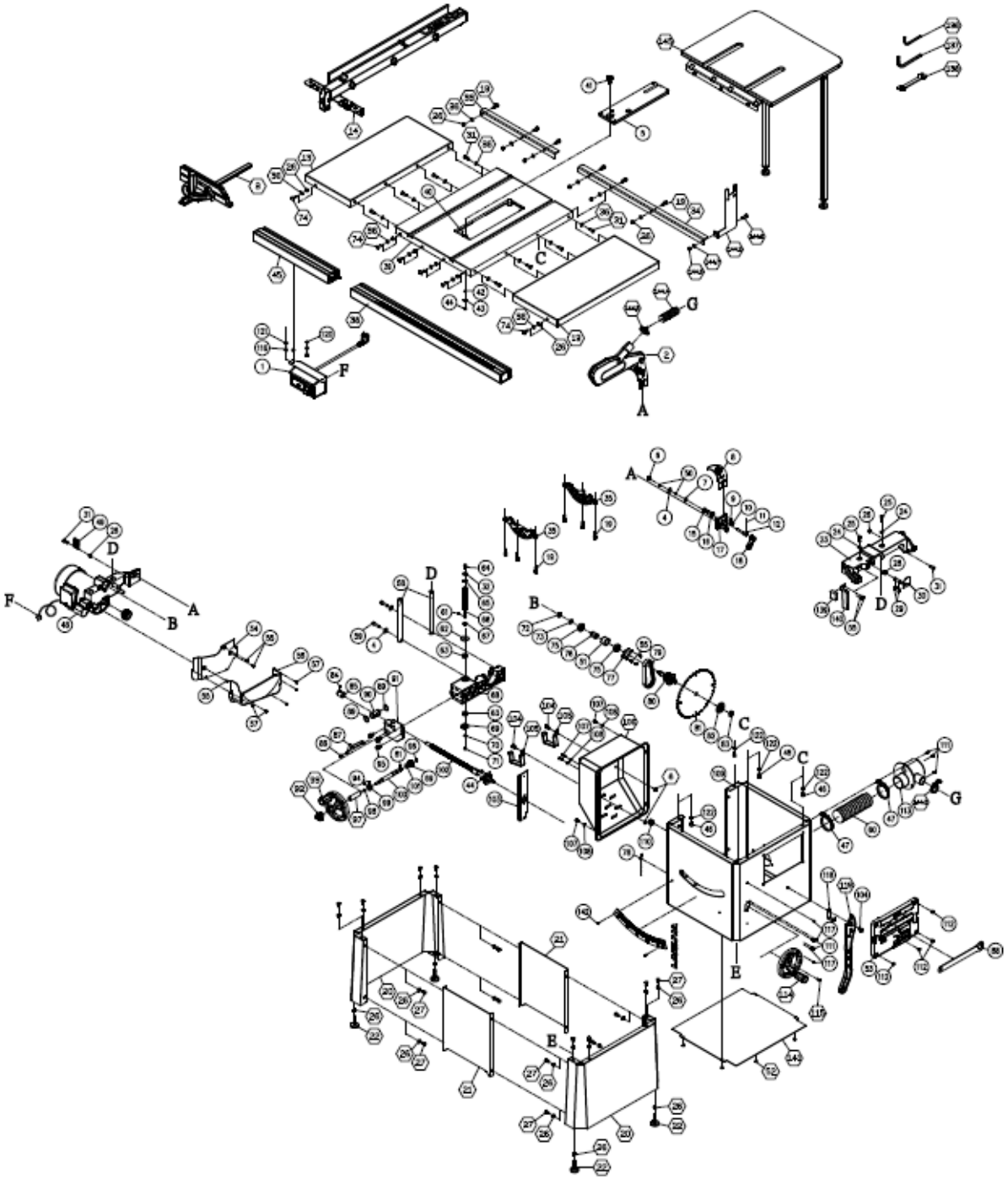
| | |
|---|---|
| **Maszyna nie uruchamia się, a bezpiecznik wybija**<br>Możliwa przyczyna<br>1. Wadliwy kondensator rozruchowy.<br>2. Silnik jest nieprawidłowo podłączony.<br>3. Błąd w podłączeniu.<br>4. Usterka przełącznika (Start/Stop).<br>5. Błąd silnika.<br>6. Wadliwy kondensator.<br>7. Uszkodzony bezpiecznik.<br>8. Wadliwe lub wyłączone zasilanie.<br>9. Gniazdo/wtyczka jest wadliwa lub nieprawidłowo podłączona. | Możliwe rozwiązanie<br>1. Sprawdź/wymień w przypadku wady.<br>2. Wyreguluj podłączenie silnika.<br>3. Sprawdź / napraw uszkodzone, luźne/zużyte przewody.<br>4. Wymień przełącznik.<br>5. Sprawdź/napraw/wymień.<br>6. Sprawdź/wymień w przypadku wady.<br>7. Upewnij się, że bezpiecznik jest prawidłowy, wymień słaby bezpiecznik.<br>8. Upewnij się, że zasilanie jest włączone / ma właściwe napięcie.<br>9. Przetestuj przewody i połączenie elektryczne; w razie potrzeby wyreguluj. |
| **Maszyna jest zbyt głośna i zbyt mocno wibruje.**<br>Możliwa przyczyna<br>1. Poluzowany silnik lub jego element.<br>2. Wadliwa tarcza tnąca.<br>3. Zawieszenie silnika jest poluzowane/zepsute.<br>4. Niewłaściwy montaż maszyny.<br>5. Luźne koło pasowe.<br>6. Luźny lub zużyty pasek.<br>7. Poluzowane lub uszkodzone koło pasowe.<br>8. Wadliwe łożyska wału.<br>9. Wadliwe łożyska silnika. | Możliwe rozwiązanie<br>1. Sprawdź/wymień uszkodzone śruby/nakrętki i dokręć za pomocą śrub zabezpieczających.<br>2. Wymień pofałdowaną/uszkodzoną tarczę; naostrz tępą tarczę.<br>3. Dokręć/wymień.<br>4. Dokręć śruby mocujące; przesuń/wyrównaj maszynę.<br>5. Dokręć/wymień koło pasowe wału.<br>6. Wyreguluj napięcie/wymień pasek.<br>7. Wyrównaj/wymień wał, koło pasowe, śruby dociskowe i klucz.<br>8. Wymień obudowę łożyska; wymień wał.<br>9. Sprawdź, obracając wał; w przypadku tarcia wału / poluzowania wału należy wymienić łożyska. |

| | |
|---|---|
| **Maszyna wyłącza się podczas pracy lub wydaje się, że ma słabszą wydajność.**<br>Możliwa przyczyna<br>1. Zbyt duża prędkość posuwu.<br>2. Nieodpowiedni materiał.<br>3. Pasek ślizga się na wale.<br>4. Wadliwe łożyska silnika.<br>5. Wadliwy stycznik.<br>6. Przegrzany silnik.<br>7. Obrabiany przedmiot jest zakrzywiony, niewyrównana przykładnica.<br>8. Niewystarczająca moc maszyny, nieprawidłowa tarcza.<br>9. Awaria kondensatora.<br>10. Pas zsuwa się z koła pasowego.<br>11. Źle podłączony silnik.<br>12. Wadliwe gniazdo/wtyczka.<br>13. Awaria silnika. | Możliwe rozwiązanie<br>1. Zmniejsz prędkość posuwu.<br>2. Dziel tylko drewno (maks. wilgotność 20%)<br>3. Wymień luźny pasek lub wał.<br>4. Sprawdź/napraw/wymień.<br>5. Sprawdź styki / prawidłowe połączenie.<br>6. Oczyść silnik, pozwól mu ostygnąć i zmniejsz obciążenie.<br>7. Wyrównaj lub wymień obrabiany przedmiot; ustaw przykładnicę.<br>8. Użyj właściwą tarczę; zmniejsz prędkość posuwu i wysokość cięcia.<br>9. Sprawdź/wymień w przypadku wady.<br>10. Wyreguluj napięcie paska / wymień pasek<br>11. Sprawdź/napraw/wymień.<br>12. Prawidłowo podłącz silnik.<br>13. Sprawdź/napraw/wymień. |

OSTRZEŻENIE:
1. Podłączenie do źródła zasilania powinien wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk. Zawsze upewnij się, że maszyna jest odpowiednio uziemiona.
2. Całe elektryczne podłączenie po zakończeniu instalacji elektrycznej powinno być zabezpieczone przed bezpośrednim kontaktem co najmniej ochroną IP2X.
3. Wszystkie odsłonięte części przewodzące należy podłączyć do obwodu połączeniowego.
4. Zamknij i zablokuj obudowę maszyny.

OSTRZEŻENIE:
1. W celu łatwego dostępu do maszyny należy pozostawić wystarczającą ilość miejsca.
2. Maszynę należy zmontować i użytkować w warsztacie z dobrym oświetleniem i wentylacją.
3. Użytkownik końcowy powinien zapewnić odpowiednie zabezpieczenie przeciwprzepięciowe.

**Lista części**



| Key | Part No. | Descriptions | Specification | Q'ty |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 938128-001 | Magnetic Switch Assembly | KJD-17-230V | 1 |
| 2 | 924708-001 | Blade Guard Assembly | | 1 |
| 3 | 924710-001 | Miter Gauge Assembly | | 1 |
| 4 | 006001-045 | Flat Washer | 8.5*16*1.0t | 3 |
| 5 | 924793-001 | Table Insert Assembly | | 1 |
| 6 | 008306-100 | Lock Nut | M8*1.25P(13B*9H) | 3 |
| 7 | 010005-000 | Retaining Ring | STW-14 | 1 |
| 9 | 001902-710 | SET Lock Screw | M6*1.0P*8 | 4 |
| 10 | 000804-105 | Round Head Screw | M5*0.8P*20 | 2 |
| 11 | 361251-905 | Pin | | 1 |
| 12 | 361250-901 | Fixing Knob | | 1 |
| 13 | 925201-001 | Extension Table Assembly | | 2 |
| 14 | 925205-001 | Fence Assembly | | 1 |
| 15 | 280259-901 | Spring | | 1 |
| 16 | 130363-903 | Bushing | | 1 |
| 17 | 110073-000 | Bracket for Riving Knife | | 1 |
| 18 | 110071-000 | Lock Handle | | 1 |
| 19 | 001803-103 | CAP Screw w/ Spring Washer | M8*1.25P*25/8.2*13.7 | 12 |
| 20 | 924629-001 | Stand | | 2 |
| 21 | 924630-001 | Stand Connect Plate | | 2 |
| 22 | 230109-615 | Leveling Foot | | 4 |
| 23 | 090323-000 | Upper Trunnion | | 1 |
| 24 | 006305-100 | Spring Washer | 8.2*13.7 | 2 |
| 25 | 002601-102 | Locking CAP screw | M8*1.25P*20 | 2 |
| 26 | 008006-100 | Hex. Nut | M8*1.25P(13B*6.5H) | 34 |
| 27 | 001001-101 | Shoulder Screw | M8*1.25P*16 | 16 |
| 28 | 280260-901 | Spring | | 1 |
| 29 | 010206-000 | Retaining Ring | ETW-9 | 2 |
| 30 | 174716-019 | Arbor Lock Handle | | 1 |
| 31 | 000104-106 | Cap Screw | M8*1.25P*20 | 10 |
| 36 | 006001-049 | Flat Washer | 8.5*16*2.0t | 20 |
| 32 | 006001-020 | Flat Washer | 6.2*20*3.0t | 1 |
| 33 | 924631-001 | Rear Rail-L Assembly | | 1 |
| 34 | 924632-001 | Rear Rail-R Assembly | | 1 |
| 35 | 110020-000 | Trunnion Support | | 2 |
| 38 | 925204-001 | Front Rail (R) Assembly | | 1 |
| 39 | 051464-000 | Table | | 1 |
| 40 | 011001-103 | Spring Pin | 3*10 | 1 |
| 41 | 251358-615 | Knob | | 1 |
| 42 | 006701-100 | Wave Washer | WW-6 | 1 |
| 43 | 006001-137 | Flat Washer | 5.3*16*1.5t | 1 |
| 44 | 008302-100 | Lock Nut | M5*0.8P(8B*6H) | 3 |
| 45 | 924576-001 | Front Rail (L) Assembly | | 1 |
| 46 | 000104-103 | Cap Screw | M8*1.25P*12 | 4 |
| 47 | 042608-000 | Clamp | 60-80mm(I.D.) | 2 |
| 48 | 901311-001 | | 1100W*230V*50HZ*1PH | 1 |
| | 381483-902 | | | 1 |
| 49 | 280266-000 | Spring | | 1 |
| 50 | 006702-100 | Wave Washer | WW-8 | 2 |
| 51 | 361473-901 | Spacer | | 1 |
| 52 | 001104-703 | Round Hear Tapping Screw | M5*2.12P*12 | 4 |
| 53 | 251251-615 | #NENÍ_K_DISPOZICI | | 1 |
| 54 | 174773-000 | Fixing Plate | | 1 |
| 55 | 002503-101 | Round Head Socket Lock Screw | M5*0.8P*12 | 8 |
| 56 | 251398-615 | Dust Hood | | 1 |
| 57 | 002002-101 | Round Head Phillip Screw | M5*0.8P*8 | 5 |
| 58 | 361246-000 | Column | | 2 |
| 59 | 002601-108 | Locking CAP screw | M8*1.25P*35 | 2 |
| 60 | 042620-017 | Dust Hose | 2.5"(I.D.)*500mm | 1 |
| 61 | 012002-003 | Key | 4*4*8 | 2 |
| 62 | 174324-000 | Washer | | 1 |
| 63 | 031011-001 | Bearing | 51100 | 2 |
| 64 | 000002-103 | Hex. Screw | M6*1.0P*16 | 1 |
| 65 | 006007-114 | Flat Washer | 6.4*16*1.6t() | 1 |
| 66 | 361245-901 | Lead Screw | | 1 |
| 67 | 010007-000 | Retaining Ring | STW-16 | 1 |
| 68 | 090324-000 | #NENÍ_K_DISPOZICI | | 1 |
| 69 | 130257-000 | Bevel Gear | | 2 |
| 70 | 006001-025 | Flat Washer | 6.4*16*1.0t | 1 |
| 71 | 008317-300 | Lock Nut | M6*1.0P(10B*5H) | 1 |
| 72 | 008316-200 | Lock Nut | M10*1.5P(17B*8H) | 1 |
| 73 | 006001-075 | Flat Washer | 10.3*22*2.0t | 1 |
| 74 | 048701-101 | Square Screw | M8*1.25P*20 | 6 |
| 92 | 920703-001 | Fixing Knob | | 1 |
| 97 | 250406-615 | Bushing | | 1 |
| 115 | 001801-102 | CAR Screw w/Spring Washer | M5*0.8P*12-5.1*9.3*1.3t | 1 |
| 119 | 251362-615 | Push Sticks | | 1 |
| 136 | 040002-000 | Hex. Wrench | 2.5mm | 1 |
| 137 | 040004-000 | Hex. Wrench | 4mm | 1 |
| 138 | 174569-904 | Open Wrench | 10*13 | 1 |
| 104 | 049201-101 | Hex. Screw w/Flat Washer | M8*1.25P*16/(13B*6.5H) | 2 |
| 105 | 170541-904 | Slide Shelf | | 2 |
| 75 | 030211-002 | Ball Bearing | 6003 | 2 |
| 76 | 190270-901 | Spacer | | 1 |
| 77 | 174305-901 | Fixed Plate | | 1 |
| 78 | 230297-615 | Fixed Chain | | 1 |
| 79 | 014360-000 | Poly-V-Belt | 139J-7(PU-Bando) | 1 |
| 80 | 361351-902 | Arbor | | 1 |
| 81 | 390040-000 | Saw Blade | 250mm x 30mm x 40T | 1 |
| 82 | 130388-000 | Sawblade Clamp | | 1 |
| 83 | 380205-901 | Nut | TW5/8"-12(in) | 1 |
| 84 | 001902-109 | SET Lock Screw | M6*1.0P*6 | 1 |
| 85 | 130377-903 | Stop Ring | | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 86 | 002402-101 | Round Head Lock Screw w/Washer | M5* 0.8P* 12/5* 10.5* 1.0t | 1 |
| 87 | 174464-156 | Pointer | | 1 |
| 88 | 174315-904 | Arbor Wrench | | 1 |
| 89 | 010011-000 | Retaining Ring | STW-25 | 2 |
| 90 | 361290-902 | Guide Shaft | | 1 |
| 91 | 174465-904 | Leading Shaft Bracket | | 1 |
| 93 | 920715-002 | Handwheel Assembly of Up-Down | | 1 |
| 94 | 000202-101 | SET Screw | M5*0.8P*5 | 2 |
| 95 | 001501-101 | Cap Screw w/Lock Washer&Flat Washer | M8* 1.25P* 20/8.2* 13.7/8.5* 19* 2t | 3 |
| 96 | 010001-000 | Retaining Ring | STW-10 | 1 |
| 98 | 043322-000 | O-Ring | P11 | 1 |
| 99 | 190273-901 | Bushing | | 1 |
| 100 | 361273-902 | Shaft | | 1 |
| 101 | 006001-078 | Flat Washer | 10.5*19*1.5t | 1 |
| 102 | 924513-001 | Lead Screw Assembly | | 1 |
| 103 | 173370-901 | Fixed Plate | | 1 |
| 104 | 049201-101 | Hex. Screw w/Flat Washer | M8*1.25P*16/(13B*6.5 H) | 1 |
| 106 | 251239-615 | Motor Cover | | 1 |
| 107 | 000304-107 | Pan Head Screw | M6*1.0P*16 | 4 |
| 108 | 006001-022 | Flat Washer | 6.3*13*1.0t | 4 |
| 109 | 174527-000 | Cabinet | | 1 |
| 110 | 020002-000 | Strain Relief | SB7R-1 | 1 |
| 111 | 000303-104 | Pan Head Screw | M5*0.8P*12 | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 112 | 001603-102 | Round Head Screw w/Washer | M6* 1.0P* 10/6* 13.2* 1.0t | 4 |
| 113 | 251418-615 | Adaptor | | 1 |
| 114 | 920718-002 | Handwheel Assembly of Angel | | 1 |
| 116 | 000002-101 | Hex. Screw | M6*1.0P*12 | 2 |
| 117 | 001103-901 | Round Hear Tapping Screw | M4.5*1.81P*9 | 4 |
| 118 | 170965-904 | Fix Plate | | 1 |
| 120 | 006001-033 | Flat Washer | 6.7*16*1.0t | 2 |
| 121 | 008603-100 | Square Screw | M6*1.0P(10B*5H) | 2 |
| 122 | 006504-100 | Tooth Washer | 8.4*15(BW-8) | 4 |
| 139 | 200108-000 | Sponge | | 1 |
| 140 | 174772-000 | Chip Guard | | 1 |
| 142 | 001601-101 | Round Head Screw w/Washer | M4*0.7P*8/4*10*0.8t | 2 |
| 144 | 924854-001 | Over Head Guards Assembly | 36" | 1 |
| 144.1 | 042620-015 | Dust Hose | 1.5"(I.D.)*2700mm() | 1 |
| 144.2 | 174887-904 | Brace | | 1 |
| 144.5 | 042622-003 | Clamp | 30-45mm(I.D.) | 2 |
| 144.6 | 001803-103 | CAP Screw w/ Spring Washer | M8*1.25P*25/8.2*13.7 | 1 |
| 144.7 | 006001-049 | Flat Washer | 8.5*16*2.0t | 1 |
| 144.8 | 008006-100 | Hex. Nut | M8*1.25P(13B*6.5H) | 1 |
| 145 | 925202-001 | Rear Table Assembly | | 1 |

IGM nástroje a stroje s.r.o., Ke Kopanině 560,
Tuchoměřice, 252 67, Czech Republic, EU
**+420 220 950 910, www.igmtools.com**

**© 2022 IGM nástroje a stroje s.r.o.**