

# Instrukcja obsługi

Model TAC-175/178/205/208TBR

---

Wysokowydajny cutter automatyczny

## Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup wysokowydajnego cuttera automatycznego marki TAKATORI.

Dla zapewnienia bezpiecznej i prawidłowej eksploatacji maszyny, prosimy uważnie przeczytać instrukcję obsługi, przed rozpoczęciem jej użytkowania oraz przechowywać instrukcję w zasięgu ręki, w celu odniesienia się do niej w razie potrzeby.

Instrukcja ta może dostarczyć podstawowej wiedzy na temat eksploatacji maszyny i jej wyposażenia oraz związanych z nimi procesów.

Nie pozwól, aby personel nie posiadający podstawowej wiedzy o maszynie samodzielnie ją obsługiwał. Niewłaściwa obsługa może spowodować obrażenia ciała operatora i uszkodzenie maszyny.


## Spis treści


1.	Środki ostrożności	1-1
2.	Konstrukcja i specyfikacja	2-1
2-1.	Konstrukcja	2-1
2-2.	Specyfikacja	2-1
3.	Podłączenie do źródła zasilania i źródła sprężonego powietrza	3-1
3-1.	Podłączenie do źródła zasilania	3-1
3-2.	Podłączenie do źródła sprężonego powietrza	3-2
4.	Przyciski sterowania	4-1
4-1.	Sekcja operacyjna 1	4-1
4-2.	Sekcja operacyjna 2	4-2
4-3.	Sekcja operacyjna 3	4-6
5.	Czynności kontrolne przed eksploatacją	5-1
6.	Standardowe operacje	6-1
6-1.	Czynności startowe	6-1
6-2.	Czynności końcowe	6-4
7.	Regulacja części i ich wymiana	7-1
7-1.	Przenośnik szczotkowy i łańcuch	7-1
7-1-1.	Wymiana szczotek	7-1
7-1-2.	Regulacja łańcucha przenośnika szczotkowego	7-3
7-2.	Regulacja pasa napędowego	7-4
7-3.	Regulacja pasa rozrządu do przenoszenia w osi X	7-5
7-4.	Nóż	7-6
7-4-1.	Wymiana noża	7-6
7-4-2.	Regulacja noża	7-7
7-5.	Kamień szlifierski	7-8
7-5-1.	Wymiana kamienia szlifierskiego	7-8
7-5-2.	Regulacja kamienia szlifierskiego	7-9
7-6.	Igła nakłuwająca	7-10
7-6-1.	Wymiana igły	7-10
7-6-2.	Regulacja igły	7-10
7-7.	Pas na głowicy tnącej	7-11
8.	Kontrola i konserwacja	8-1

## 1 . Środki ostrożności

- Proszę uważnie przeczytać środki ostrożności w celu poprawnej eksploatacji maszyny.
- Instrukcja wyodrębnia 2 poziomy zagrożenia UWAGA i OSTRZEŻENIE, aby zasygnalizować stopień zagrożenia, szkody i pilności. Należy postępować zgodnie z instrukcjami, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo.

### Oznaczenia "UWAGA" i "OSTRZEŻENIE"

	<b>UWAGA</b>
Wskazuje, że każdy błąd w eksploatacji może być zagrożeniem powodującym obrażenia lub śmierć.	

	<b>OSTRZEŻENIE</b>
Wskazuje, że każdy błąd w eksploatacji może być zagrożeniem powodującym obrażenia.	

### ZASADY BEZPIECZEŃSTWA







- Przed uruchomieniem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi. Zawiera ona ważne porady dotyczące bezpiecznej i efektywnej eksploatacji i konserwacji urządzenia.
  - Należy zachować instrukcję, dowód zakupu oraz, jeśli to możliwe, oryginalne opakowanie. Jeśli chcesz przekazać urządzenie innej osobie, dołącz instrukcję obsługi do przekazywanego urządzenia.
  - Po rozpakowaniu należy upewnić się, że urządzenie nie jest uszkodzone. W razie wątpliwości należy się skontaktować z autoryzowanym serwisem.
  - Nie należy pozostawiać plastikowych toreb, kawałków pianki, zszywek, itp. pozostałych po rozpakowaniu urządzenia w zasięgu dzieci lub osób z ograniczoną sprawnością psychofizyczną.
- UWAGA!** Nie należy bawić się pozwalając bawić się folią - Niebezpieczeństwo uduszenia!
- Bezpieczne korzystanie z tego urządzenia jest możliwe tylko wtedy, gdy jest ono prawidłowo podłączone do uziemionej instalacji elektrycznej. Dostawca / dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku podłączenia do instalacji, która nie spełnia wymogów bezpieczeństwa.
  - Przed podłączeniem urządzenia należy się upewnić, że napięcie na tabliczce znamionowej jest zgodne z napięciem sieciowym. W razie wątpliwości, należy się skontaktować z wykwalifikowanym elektrykiem.

## Instrukcja obsługi Wysokowydajny cutter automatyczny




---




- Nie zaleca się stosowania adapterów, rozgałęźników i przedłużaczy. Jeśli to konieczne, stosuj wyłącznie certyfikowane akcesoria, które są zgodne z aktualnymi standardami bezpieczeństwa, upewniając się że są odpowiednie dla instalacji elektrycznej i są zgodne z parametrami technicznymi urządzenia.
- Podłączenie urządzenia w sposób niezgodny z instrukcją zagraża bezpieczeństwu i może spowodować utratę gwarancji. Należy pamiętać, aby:
  - Nie używać urządzenia do celów innych niż opisane w instrukcji,
  - Nie używać urządzenia bosą lub z mokrymi dłońmi lub stopami,
  - Nie używać urządzenia na zewnątrz,
  - Nie narażać urządzenia na działanie czynników atmosferycznych (słońce, deszcz, wiatr, ...),
  - Nie dopuszczać dzieci lub osób o obniżonej sprawności psychofizycznej do korzystania z urządzenia,
  - Nigdy nie ciągnąć za przewód zasilający lub za urządzenie, aby odłączyć je od sieci elektrycznej,
  - Nie zostawiać bez nadzoru urządzenia podłączonego do sieci,
  - Nigdy nie zanurzać urządzenia w wodzie lub innych cieczach.
- Użytkownik nie może sam wymieniać kabla zasilającego. Należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem lub ze specjalistą, jeśli wymiana jest konieczna.
- Należy wyłączyć i odłączyć urządzenie od sieci zasilającej, jeśli się zepsuje lub działa nieprawidłowo. Skontaktować się z autoryzowanym serwisem w celu naprawy przy użyciu oryginalnych części zamiennych. Nie próbować samodzielnie naprawiać urządzenia.
- Aby nie dopuścić do dalszego korzystania z urządzenia po jego zużyciu, należy odłączyć go od zasilania i odciąć kabel zasilający. Przestrzegaj lokalnych przepisów dotyczących utylizacji odpadów.
- Sprzedawca / Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wyrządzone osobom, zwierzętom lub rzeczom w wyniku niewłaściwego połączenia lub wynikające z niewłaściwego lub nadmiernego użytkowania.
- To urządzenie nie jest zabawką!

## Ilustracje symboli




Symbol	Opis
	 <p>Znak wskazuje na istniejącą konieczność zachowania uwagi i ostrożności.</p> <p>Szczegółowe ostrzeżenia podane są na lub obok znaku. (Na przykład: "Ostrzeżenie przed porażeniem prądem")</p>
	 <p>Znak wskazuje na zabronione czynności.</p> <p>Szczegółowe ostrzeżenia podane są na lub obok znaku. (Na przykład: "Zakaz kontaktu")</p>
	 <p>Znak wskazuje na czynności wymuszone i wymagane. Szczegółowe ostrzeżenia podane są na lub obok znaku.</p> <p>(Na przykład: "Zapewnić uziemienie przewodu masowego")</p>

## UWAGA

Symbol	Opis
 <p>Ostrzeżenie przed porażeniem prądem</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przed dotknięciem skrzynki zaciskowej wyłączyć odpowiedni wyłącznik.</li><li>• Po zakończonej pracy założyć osłonę skrzynki zaciskowej.</li></ul>
 <p>Nie dotykać</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• NIE wkładać palców i rąk do maszyny. W przeciwnym razie mogą być one wciągnięte przez poruszające się części powodując obrażenia.</li><li>• Kiedy maszyna pracuje NIE wkładać do niej palców i rąk oraz nie zbliżać się do maszyny, ani w celu kontroli, ani w celu regulacji.</li></ul>
 <p>Nie rozpoczynać operacji</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nie włączać zasilania w trakcie prac konserwacyjnych.</li><li>• Nie eksploatować maszyny jeśli jej osłona jest zdjęta.</li></ul>

 <p>Zapewnić uziemienie przewodu masowego</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Należy uziemić przewód masowy.</li></ul>
 <p>Pracować w 2 lub więcej osób.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Praca powinna odbywać się w zespołach 2 lub więcej osobowych, a każda osoba przed wykonaniem czynności musi upewnić się, że pozostałe osoby są bezpieczne.</li><li>• Przed wykonaniem czynności należy znać położenie przycisku stopu awaryjnego.</li></ul>
 <p>Sprawdzić całkowite zatrzymanie maszyny.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych pasa napędowego lub prac w pobliżu koła zębatego należy upewnić się, że zasilanie jest wyłączone, a maszyna jest całkowicie zatrzymana.</li></ul>

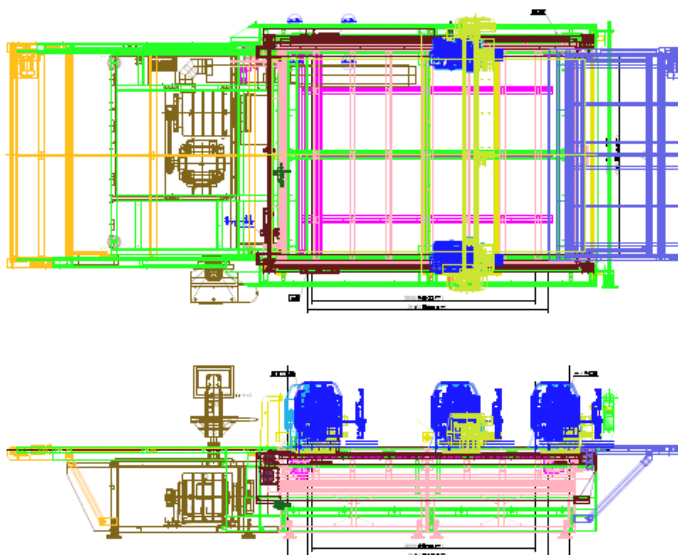
## OSTRZEŻENIE

Symbol	Opis
 <p data-bbox="352 595 612 629">Unikać ciepła i wilgoci</p>	<ul data-bbox="676 595 1326 696" style="list-style-type: none"><li>● NIE przechowywać żadnych elementów generujących wysoką temperaturę i/lub wilgotność w pobliżu szafy sterowniczej.</li></ul>
 <p data-bbox="384 1055 564 1088">Nie zostawiać</p>	<ul data-bbox="676 969 1337 1111" style="list-style-type: none"><li>● NIE zostawiać narzędzi w sekcji elektrycznej. Mogą spowodować zwarcie i porażenie prądem.</li><li>● NIE pozostawiać części wymienionych na powierzchni szczotek.</li></ul>
 <p data-bbox="411 1447 507 1480">Kontrola</p>	<ul data-bbox="676 1373 1353 1648" style="list-style-type: none"><li>● Przed rozpoczęciem codziennej pracy lub po wykonaniu regulacji należy sprawdzić prawidłowe działanie urządzenia.</li><li>● Wcisnąć przycisk awaryjny lub wyłączyć zasilanie i poprosić mechanika o sprawdzenie problemu jeśli pojawiają się następujące symptomy.<ul data-bbox="703 1581 1230 1648" style="list-style-type: none"><li>◆ Gdy maszyna zachowuje się w sposób nietypowy,</li><li>◆ Gdy pojawiają się nienormalne hałasy.</li></ul></li></ul>



## 2. Konstrukcja i specyfikacja

### 2-1. Konstrukcja



### 2-2.

#### Specyfikacja

Model/Specyfikacja	TAC-175/205/235VN	TAC-178/208/238VN
Dostępna powierzchnia cięcia (szer x dł mm)	TAC-175/178VN : 1700 mm x 2000 mm TAC-205/208VN : 2000 mm x 2000 mm TAC-235/208VN : 2300 mm x 2000 mm	
Wysokość stosu materiału	TAC-175/205/235VN: Max.50mm TAC-178/208/238VN: Max.80mm (w zależności od materiału)	
Metoda cięcia	System ruchu posuwisto-zwrotnego	
Prędkość cięcia	MAX 45m/min	
Wymiary szer×dł×wys)	TAC-175/178VN : 2420mm×5450mm×1600mm TAC-205/208VN : 2720mm×5450mm×1600mm TAC-235/238VN : 3020mm×5450mm×1600mm	
Źródło sprężonego powietrza	0,5Mpa 140NL/min <b>UWAGA: Wymagane sprężone powietrze wysokiej jakości (przefiltrowane przez separator wilgoci)</b>	
Zasilanie	AC380V 3 fazowe 50/60Hz 38KVA	

### 3. Podłączenie do źródła zasilania i źródła sprężonego powietrza

#### 3-1. Podłączenie do źródła zasilania

Należy postępować zgodnie z poniższymi ostrzeżeniami dotyczącymi podłączania maszyny do źródła zasilania.



#### UWAGA

- Należy uziemić przewód masowy.



#### OSTRZEŻENIE

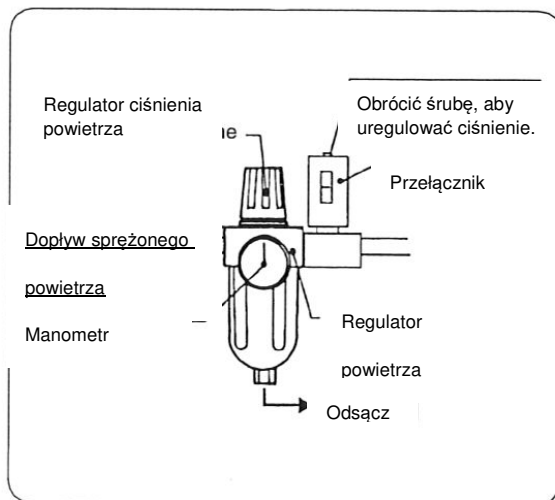
- Fluktuacje napięcia powinny zawierać się w zakresie +/-10% napięcia znamionowego.
- Szybka fluktuacja napięcia może zatrzymać maszynę.
- Indukcja elektromagnetyczna występująca z powodu dużego obciążenia prądowego lub elektromagnesu w pobliżu źródła zasilania może spowodować nieprawidłowe działanie maszyny.



Główny wyłącznik zasilania

Włącz przełącznik, aby włączyć obwód zasilania

### 3-2. Podłączenie do źródła sprężonego powietrza




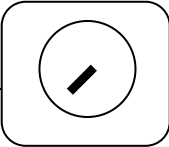

Ustawić reduktor tak, aby wskaźnik ciśnienia powietrza (czarny) pokazywał 0,5MPa. Należy również ustawić przełącznik ciśnienia na 0,35MPa.



## 4. Przyciski sterowania



### 4-1. 1 Sekcja operacyjna 1




Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
—		WŁ/WYŁ (ON/OFF) Włącznik zasilania (podświetlany)	Po włączeniu głównego zasilania wcisnąć przycisk ON (zaświeci się lampka sygnalizacyjna), aby uruchomić silniki. Po wciśnięciu przycisku OFF zasilanie maszyny zostanie wyłączone. * Należy wyłączyć zasilanie przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub wymiany części.
Wiertło ----- Tryb ręczny		Pokrętko regulacji obrotów wiertła	Ustawić częstotliwość (prędkość) wykrawania wiertłem zgodnie z charakterystyką materiału
-		Wyłącznik awaryjny	Przycisk ten służy do natychmiastowego zatrzymania maszyny. Po wciśnięciu przycisku zostanie on zablokowany. Aby go odblokować, należy go obrócić w kierunku pokazanym przez strzałki. W przypadku wystąpienia błędu podczas stopu awaryjnego, lampka miga, a brzęczyk brzęczy.


4-2. 2 Sekcja operacyjna 2




Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
Wycinanie ----- Tryb ręczny	 Vacuum	Przycisk turbiny	<p>Po naciśnięciu tego przycisku uruchomi się silnik wentylatora, a lampka zostanie włączona. Po ponownym wciśnięciu przycisku wentylator zatrzyma się.</p> <p>Jeśli maszyna jest w trakcie procesu CIĘCIA, proces ten zostanie zatrzymany. Po naciśnięciu tego przycisku z przyciskiem SHIFT, gdy wentylator jest w procesie STOP, głowica przesunie się do ostatniego położenia na tkaninie.</p>
Wycinanie ----- Tryb ręczny	 Start	Przycisk startu	<p>Po naciśnięciu przycisku maszyna będzie gotowa do pracy, a lampka przycisku zaświeci się.</p> <p>Gdy urządzenie pracuje, zatrzyma się tymczasowo po ponownym naciśnięciu tego przycisku.</p> <p>Po naciśnięciu tego przycisku wraz z przyciskiem SHIFT, rozpocznie się pozycjonowanie głowicy w osi X, Y i <math>\theta</math>, a lampka przycisku SHIFT zaświeci się.</p>

Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
<p>Wycinanie ----- Tryb ręczny</p>		<p>Przyciski ruchu w osiach X i Y Przycisk SHIFT (podświetlany)</p>	<p>Głowica tnąca porusza się w kierunku osi X lub Y, gdy którykolwiek przycisk kierunku (ze strzałką) zostanie wciśnięty. Po naciśnięciu takiego przycisku wraz z przyciskiem SHIFT nóż przemieszcza się z dużą prędkością. Ustawienie niskiej / wysokiej prędkości jest dostępne w ustawieniach parametrów komputera.</p>
<p>Wycinanie ----- Tryb ręczny</p>	 <p>Reset</p>	<p>Przycisk anulowania</p>	<p>Naciśnięcie tego przycisku powoduje anulowanie błędu, który się pojawi (error).</p>
<p>Tryb ręczny</p>		<p>Przełącznik obrotowy  Przycisk przełącznika obrotowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aby wybrać kolejny numer na przełączniku, naciśnij + lub -</li> <li>● Kod ręczny: 2 Po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego uruchomi się silnik ostrzałki. Ponowne wciśnięcie przycisku przełącznika obrotowego zatrzyma silnik.</li> <li>● Kod ręczny: 3 Po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego uruchomi się silnik wiertła. Ponowne naciskanie przycisku</li> </ul>

Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
			<p>przełącznika obrotowego spowoduje: opuszczenie wiertła, podniesienie wiertła, wyłączenie wiertła.</p>
Tryb ręczny	 <p>Przycisk przełącznika obrotowego</p>	<p>Przełącznik obrotowy</p> <p>Przycisk przełącznika obrotowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kod ręczny: 4 Nóż jest gotowy do cięcia, może on być obrócony i opuszczony. Nacisnąć przycisk przełącznika obrotowego. Po opuszczeniu noża, prędkość jego obrotów może zostać ustawiona przy pomocy programu komputerowego. Obroty należy ustawić za pomocą klawisza strzałki na klawiaturze i nacisnąć klawisz ENTER, aby zatwierdzić. Po ustawieniu obrotów, nóż kontynuuje pracę, pozostając w opuszczonej pozycji. Ponowne wciśnięcie przycisku przełącznika obrotowego podnosi nóż i zatrzymuje jego obrót.</li> <li>● Kod ręczny: 5 Gdy nóż jest podniesiony, głowica obraca się w osi <math>\theta</math> w momencie wciśnięcia przycisku przełącznika obrotowego. Po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego i przycisku SHIFT jednocześnie, głowica porusza się z dużą prędkością. Wysoka i niska prędkość jest taka sama jak dla osi X i Y w ruchu JOG.</li> </ul>


Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
			<ul style="list-style-type: none"><li>● Kod ręczny: 6 Ręczne ostrzenie. Wybierz kod ręczny 6. Po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego wykonane zostanie ostrzenie.</li> <li>● Kod ręczny: 7 Opuszczanie i podnoszenie stopy dociskowej. Po wybraniu kodu ręcznego 7 i wciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego, stopa dociskowa zostanie opuszczona. W przeciwieństwie do kodu ręcznego 4 nóż nie będzie się obracać. Ponowne naciśnięcie przycisku przełącznika obrotowego spowoduje podniesienie stopy.</li></ul>
Tryb ręczny		Przełącznik obrotowy  Przycisk przełącznika obrotowego	<ul style="list-style-type: none"><li>● Kod ręczny: 0 Służy do przecinania folii uszczelniającej. [Po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego, nóż uruchomi się, przetnie folię i zatrzyma po przeciwnej stronie stołu. Ponowne wciśnięcie przycisku przełącznika obrotowego spowoduje wykonanie ruchu w przeciwną stronę.</li></ul>






Dostępne tryby	Rys.	Opis	Działanie
-		Przycisk awaryjny podświetlany	<p>Przycisk ten służy do natychmiastowego zatrzymania maszyny. Przycisk posiada blokadę, która aktywuje się po wciśnięciu.</p> <p>Aby odblokować przycisk, należy go obrócić w kierunku pokazanym przez strzałki. W przypadku wystąpienia błędu podczas stopu awaryjnego, uruchamia się brzęczyk.</p>

4-3. Sekcja operacyjna 3



DOSTĘPNE TRYBY	RYS.	OPIS	FUNKCJA
Tryb ręczny	 Start	Przycisk przesunięcia na stałą odległość (podświetlany)	Ten przycisk jest używany do automatycznego podawania tkaniny przez przenośnik szczotkowy, po wsunięciu na niego nalagowanego materiału.
Tryb ręczny		Przycisk synchronizacji przenośników	Przenośnik szczotkowy oraz przenośnik podający uruchamiają się w tym samym czasie, jeśli przełącznik jest podświetlony.
Tryb ręczny	 Move Speed <<	Ruch przenośnika do przodu Przycisk szybko/wolno (H/L) (podświetlany)	Po naciśnięciu przycisku przenośnik będzie się poruszał wolno, w kierunku wskazanym przez strzałki. Po ponownym naciśnięciu przycisku przenośnik będzie się poruszał szybko.

DOSTĘPNE TRYBY	RYS.	OPIS	FUNKCJA
Tryb ręczny	 Stop	Przycisk stop (podświetlany)	Po naciśnięciu przycisku przenośnik szczotkowy zatrzyma się, a przycisk się zaświeci.
Tryb ręczny	 Move Speed >>	Ruch przenośnika do tyłu Przycisk szybko/wolno (H/L) (podświetlany)	Po naciśnięciu przycisku przenośnik będzie się poruszał wolno, w kierunku wskazanym przez strzałki. Po ponownym naciśnięciu przycisku przenośnik będzie się poruszał szybko.
-		Przycisk awaryjny podświetlany	Przycisk ten służy do natychmiastowego zatrzymania maszyny. Przycisk posiada blokadę, która aktywuje się po wciśnięciu. Aby go odblokować, należy go obrócić w kierunku pokazanym przez strzałki. W przypadku wystąpienia błędu podczas stopu awaryjnego, lampka miga i uruchamia się brzęczy.

## 5. Czynności kontrolne przed eksploatacją

Sprawdzić niżej wymienione elementy przed codziennym uruchomieniem maszyny

### Lista kontrolna


---


- Skontrolować urządzenie i usunąć z niego wszelkie niepotrzebne elementy.  
Sprawdź:
  - Szczotki
  - Pasy napędu ruchu głowicy tnącej w kierunku osi X
  - Pasy napędu ruchu głowicy tnącej w kierunku osi Y
  - Cięte materiały
- Sprawdzić, czy odstojnik regulatora powietrza nie wymaga odsączenia.  
Wcisnąć korek spustowy w dolnej części odstojnika, aby odsączyć wodę.
- Sprawdzić, czy dopływ sprężonego powietrza lub przewód powietrza jest prawidłowo podłączony,  
a ciśnieniomierz wskazuje wymagane ciśnienie powietrza 0,5MPa  
Ustawić ciśnienie powietrza na 0,5MPa
- Sprawdzić, czy źródło zasilania jest podłączone poprawnie.  
Włączyć główny wyłącznik i sprawdzić, czy panel kontrolny falownika zaświecił się.

## 6. Standardowe operacje

### 6-1. Czynności startowe

Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami obsługi maszyny.

 <b>UWAGA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>NIE</b> włączać maszyny, gdy dopływ powietrza jest odłączony.</li><li>● <b>NIE</b> wyłączać zasilania ani dopływu powietrza, gdy maszyna pracuje.</li></ul>	

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Głowica tnąca przemieszcza się do pozycji ORG, gdy zostanie wywołana inicjalizacja ORG.</li><li>● Przed rozpoczęciem pracy, ze względów bezpieczeństwa należy upewnić się, nikt nie przebywa wokół maszyny.</li><li>● Nacisnąć przycisk awaryjny, aby zatrzymać urządzenie natychmiast.</li></ul>	

Sposób eksploatacji




1. Włączyć zasilanie.




2. Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 1: włączyć zasilanie, sprawdzić, czy panel falownika się świeci.

Jeśli się nie świeci, należy sprawdzić, czy główny włącznik zasilania jest włączony. Sprawdzić, czy przyciski awaryjne w 3 miejscach, jak na rysunku, są odblokowane.




Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 2, nacisnąć przycisk  SHIFT i przycisk  START, aby wyszukać punkt referencyjny głowicy tnącej. Przycisk  SHIFT zaświeci się, gdy operacja zostanie zakończona.

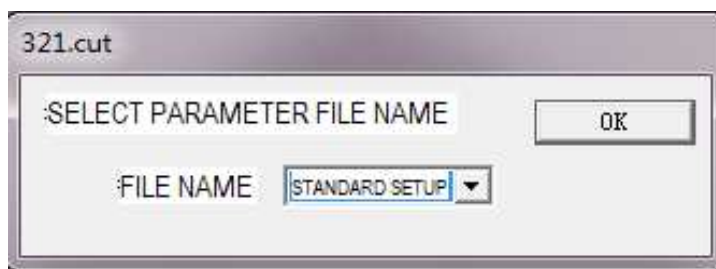


Umieścić materiał do cięcia w pozycji konfiguracji (na strzałkach pozycjonujących) na szczotkach, nacisnąć przycisk  START. Materiał zostanie przesunięty do punktu cięcia.



3. Ustawić dane cięcia w komputerze, jak pokazano poniżej.

Wybrać znacznik z podmenu  CAD na ekranie i wybrać plik parametrów cięcia.

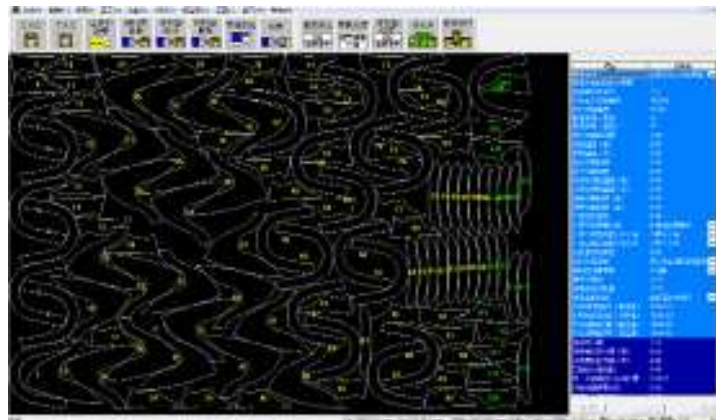




Select parameter file name: Wybierz nazwę pliku parametrów


File name: Nazwa pliku


Standard setup: Ustawienia podstawowe

Tak wygląda układ wyświetlany na ekranie.




 (simple setup),
  (cutting setup) lub

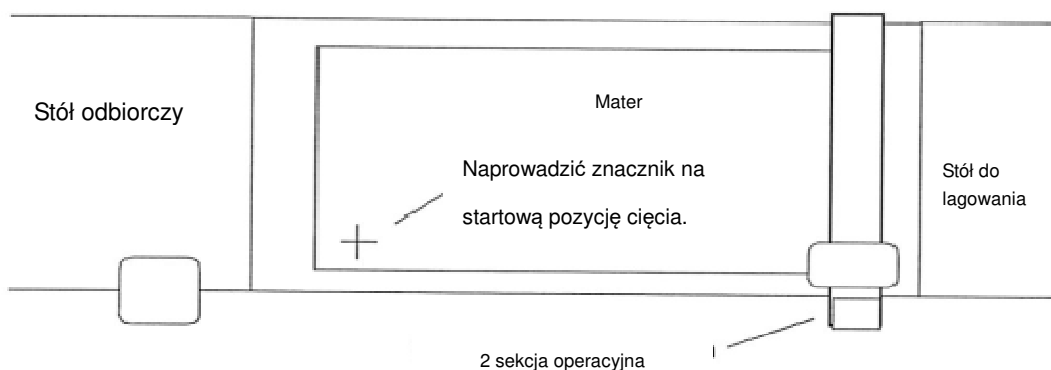
 (marker setup), aby wybrać parametry cięcia, takie jak np. prędkość cięcia.

Wybrać  (cut perform) w celu wykonania.


4. Zakryć folią materiał w polu cięcia.

5. Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 2, nacisnąć przycisk  (vacuum). Podciśnienie przysysające cięty materiał zostanie uruchomione.


Nacisnąć jeden z przycisków JOG ( (▲▼◀▶)), aby ustawić startową pozycję cięcia.




## Sekcja operacyjna 2

Gdy podciśnienie jest stabilne, wcisnąć przycisk  (START).

■ Można nacisnąć przycisk START w trakcie operacji cięcia, aby ją zatrzymać.

Nacisnąć przycisk  (START) ponownie, a głowica tnąca zacznie pracować. Cięcie rozpocznie się z miejsca, gdzie zostało zatrzymane, nawet jeśli głowica została przesunięta za pomocą przycisków JOG.


Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 2. Operacja cięcia zostanie zatrzymana po wciśnięciu przycisku  (STOP). Jeśli cięcie zostało

zatrzymane, tryb cięcia (parametr)  lub  lub  musi zostać



zresetowany w celu uruchomienia cięcia ponownie.

#### 6. Przemieszczanie materiału

Jeśli przycisk  (MOVE SPEED) lub przełącznik nożny (pedał) w sekcji operacyjnej 3 zostanie wciśnięty, pocięty materiał z przenośnika szczotkowego zostanie przesunięty na stół odbiorczy.

#### 7. Stół odbiorczy

Po naciśnięciu pedału, przesuwa pocięty materiał w kierunku operatora

Należy przejść do procedury 4, by rozpocząć ponowne cięcie.

## 6-2

### Czynności końcowe

1. Zebrać wcześniej pocięty materiał.
2. Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 2, nacisnąć jeden z przycisków JOG

, aby przemieścić głowicę do położenia spoczynkowego.

Należy uważać, ponieważ stopa dociskowa oraz igła nakłuwająca opuszczą się, jeśli zatrzymany zostanie dopływ sprężonego powietrza do maszyny.

3. Wykonać instrukcje w sekcji operacyjnej 1, nacisnąć przycisk zasilania OFF, aby wyłączyć zasilanie i sprawdzić, czy lampka przycisku ON się nie świeci.
4. Wrócić do menu głównego na ekranie komputera i wyłączyć zasilanie komputera.
5. Wyłączyć główne zasilanie maszyny.

## 7. Regulacja i wymiana części



**UWAGA**

**Nie wyłączać zasilania przed przystąpieniem do regulacji i wymiany.**

### 7-1. Przenośnik szczotkowy i łańcuch

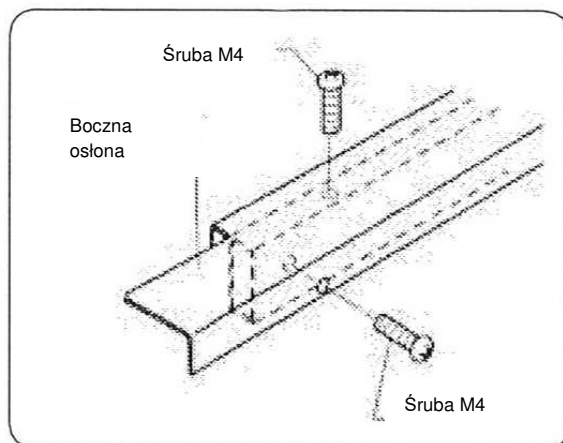
#### 7-1-1. Wymiana szczotek



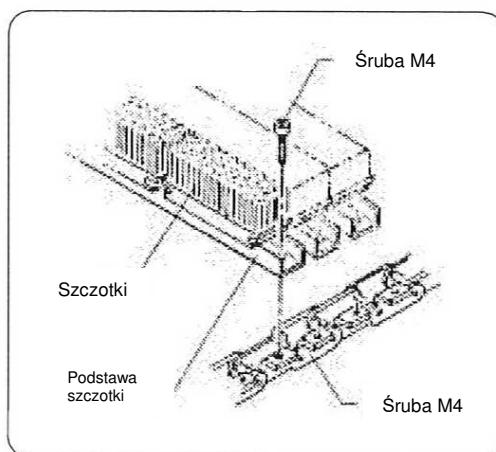
**OSTRZEŻENIE**

Jeśli coś wpadnie do maszyny podczas wymiany szczotek, może ją uszkodzić. Należy zwrócić na to uwagę.

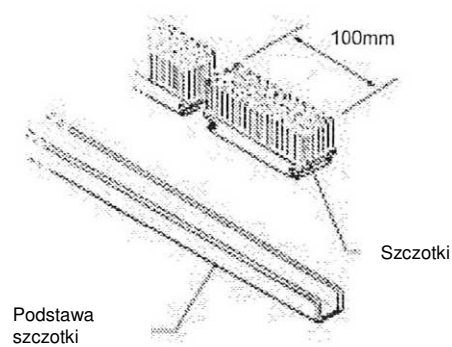
Wykonać poniższe czynności, aby wymienić szczotki.



Zdejmij pokrywy boczne, blokujące dostęp do podstawy szczotek.



- ② Wyjąć śruby mocujące (po 2 sztuki) z łańcucha i wyjąć podstawę szczotek.



- ③ Wyjmij szczotki z podstawy.
- ④ Umieść nowe szczotki w podstawie.
- ⑤ Po wymianie szczotek zamontuj prowadnice w łańcuchu, tak jak były. Zamontuj pokrywy boczne.

## 7-1-2. Regulacja łańcucha przenośnika szczotkowego

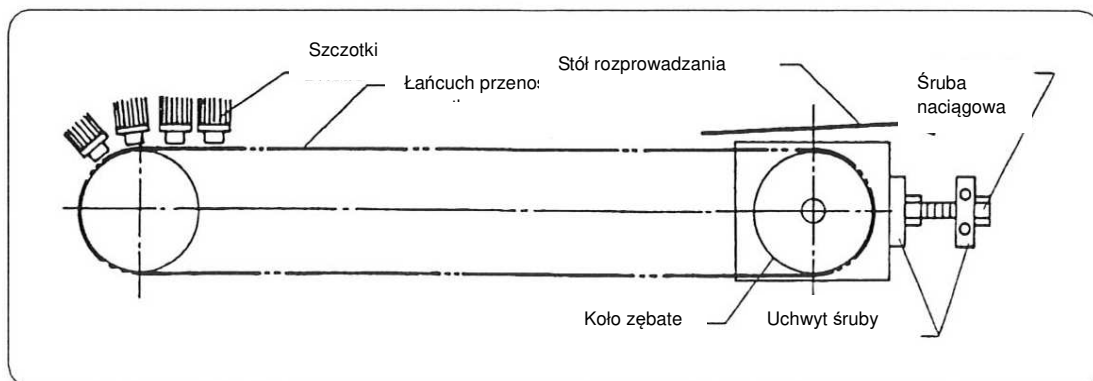


### OSTRZEŻENIE

Łańcuch może lekko rozciągnąć się na początku użytkowania.  
Należy sprawdzać luz łańcucha w trakcie pierwszych trzech miesięcy po zamontowaniu i uregulować luz, jeśli to konieczne.

Jak naciągnąć łańcuch przenośnika szczotkowego?

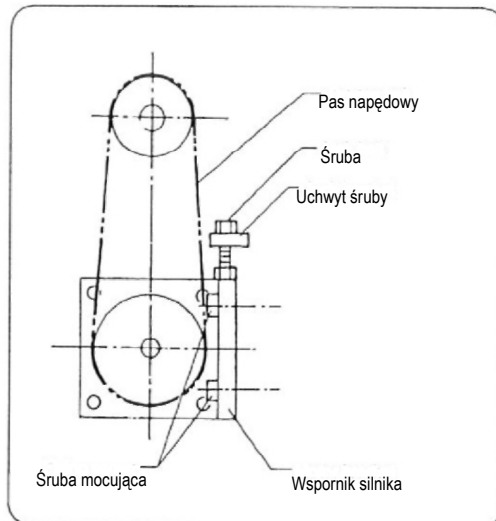
- Zdjąć pokrywę z obu stron stołu i wyregulować napięcie łańcucha przenośnika za pomocą śruby naciągowej.



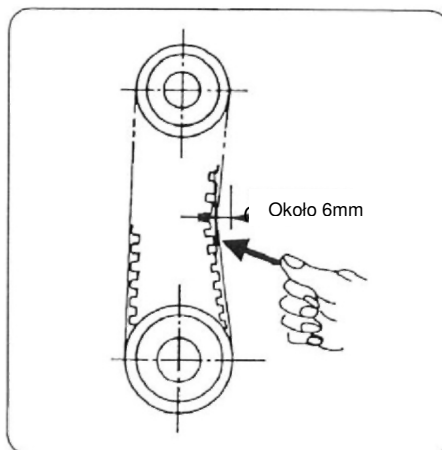
Naciągnąć łańcuch tak, aby zachować od 20 do 30 mm luzu popychając go ręką.

Upewnić się, że naciąg łańcucha po obu stronach był taki sam.

## 7-2. Regulacja pasa napędowego



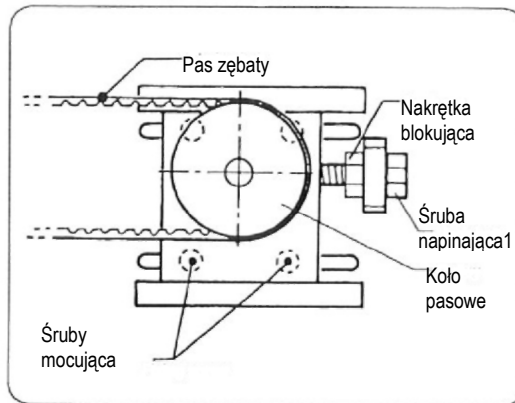
Poluzować śruby mocujące wspornika silnika i przesunąć silnik w górę i w dół za pomocą śruby, aby naciągnąć pas.



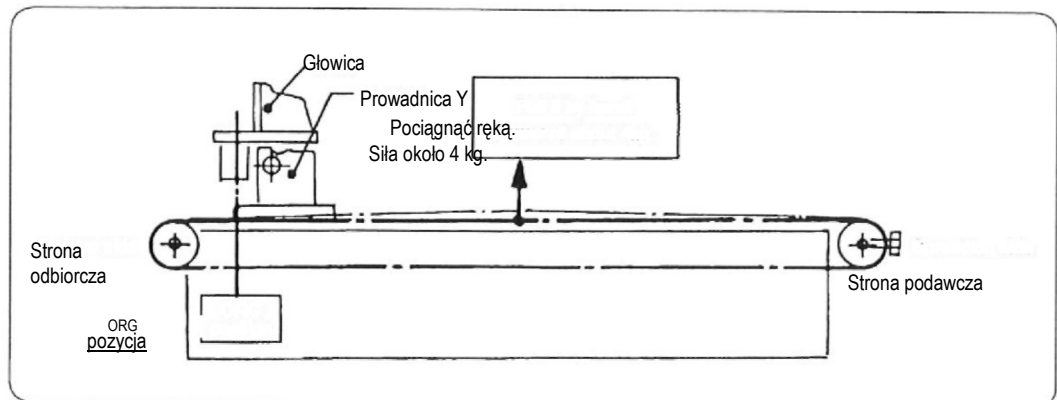
Naciągnąć pas napędowy tak, aby zachować ok 6mm luzu popychając go ręką.

### 7-3. Regulacja pasa zębatego napędu głowicy do przenoszenia w osi X

Pas naciągamy przy pomocy śruby napinającej 1.



Poluzować śruby mocujące i napiąć pas przy pomocy śruby napinającej.



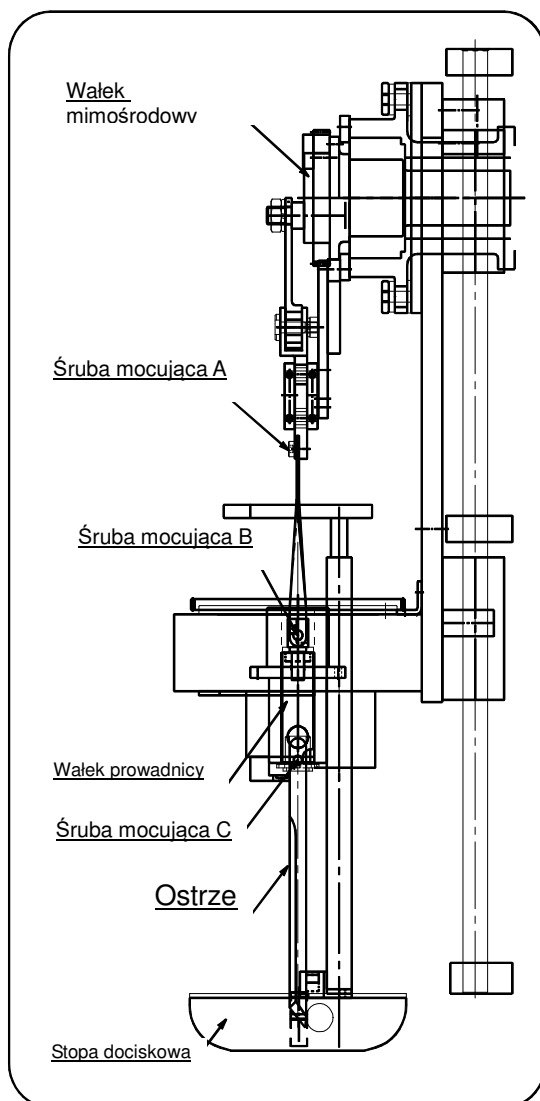
Naciągnąć pas równomiernie po obu stronach urządzenia tak, aby naciągając go pośrodku długości, z siłą 4kg, uzyskać ugięcie 40mm.

#### 7-4. Nóż



### OSTRZEŻENIE

Należy zachować ostrożność podczas wymiany i regulacji noża.

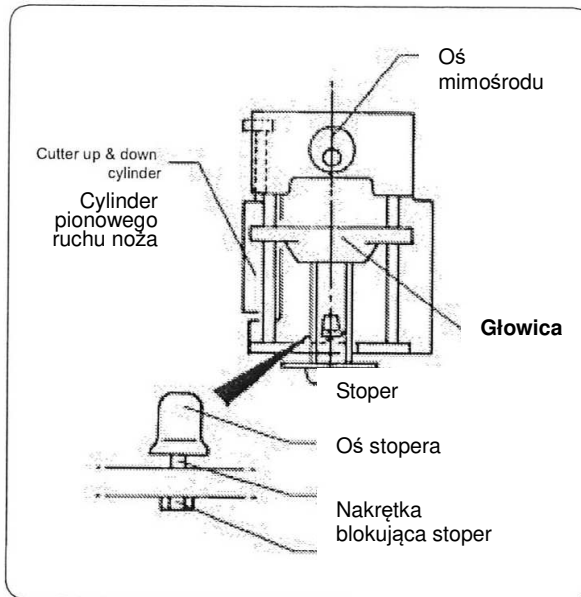
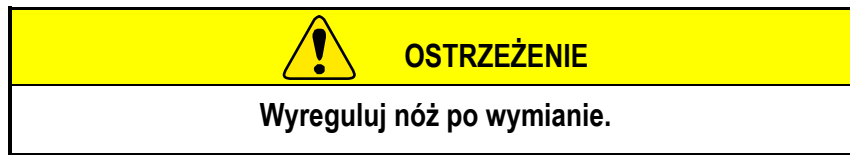


#### 7-4-1. Wymiana noża

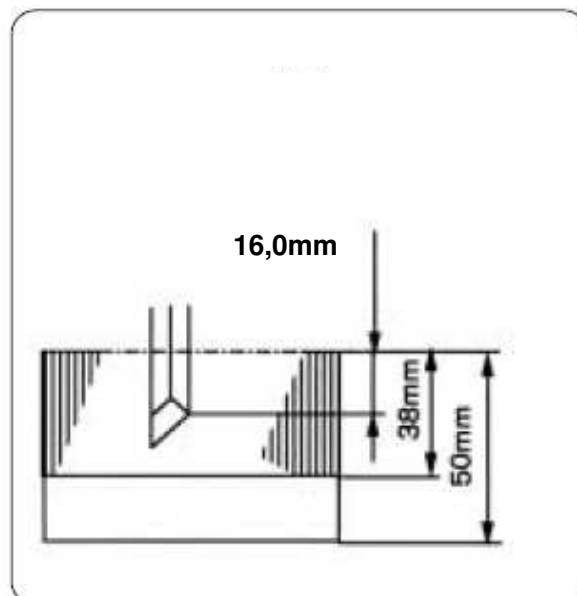
- ① Włączyć urządzenie i upewnić się, że przestrzeń pod stopa dociskową jest wolna.
- ② Usunąć nakrętkę korbowodu i oddzielić korbowód i wał mimośrodowy.
- ③ Przesunąć korbowód do najwyższego położenia wału mimośrodowego i śruby mocującej B.
- ④ Odkręcić śrubę mocującą A i B i wyciągnąć skręcony wał i suwak ostrza w górę.
- ⑤ Odkręcić śrubę mocującą C i zdjąć ostrze.
- ⑥ Zamontować nowy nóż w krokach 2 do 5 w odwrotnej kolejności.
- ⑦ Ponadto, wyczyścić wnętrze suwaka i nasmarować.
- ⑧ Po zamontowaniu nowego ostrza, obrócić powoli ręką wał mimośrodowy i sprawdzić, czy ostrze porusza się w górę i w dół gładko. Jeśli ostrze nie jest prawidłowo zamontowane, nie będzie poruszało się płynnie. W takim przypadku poprawić montaż noża.
- ⑨ Po regulacji położenia ostrza, skontroluj dokręcenie wszystkich śrub.



7-4-2. Regulacja noża

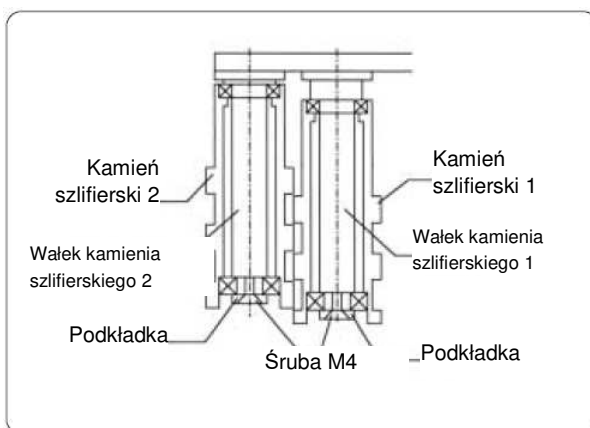


Nacisnąć przycisk STOP i wybrać kod ręczny 7 na przełączniku obrotowym. Nacisnąć przycisk przełącznika obrotowego, aby opuścić nóż, a następnie wyregulować stoper, aby krawędź ostrza była 16mm niżej niż powierzchnia szczotek.



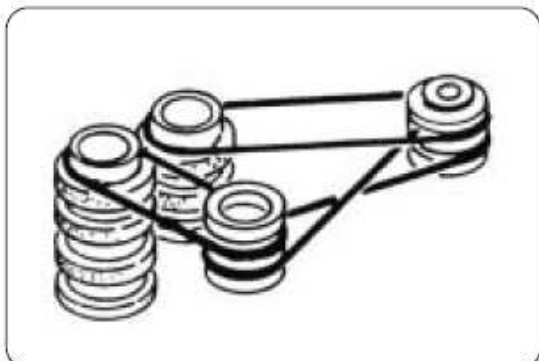
## 7-5. Kamień ostrzący

### 7-5-1. Wymiana kamienia ostrzącego



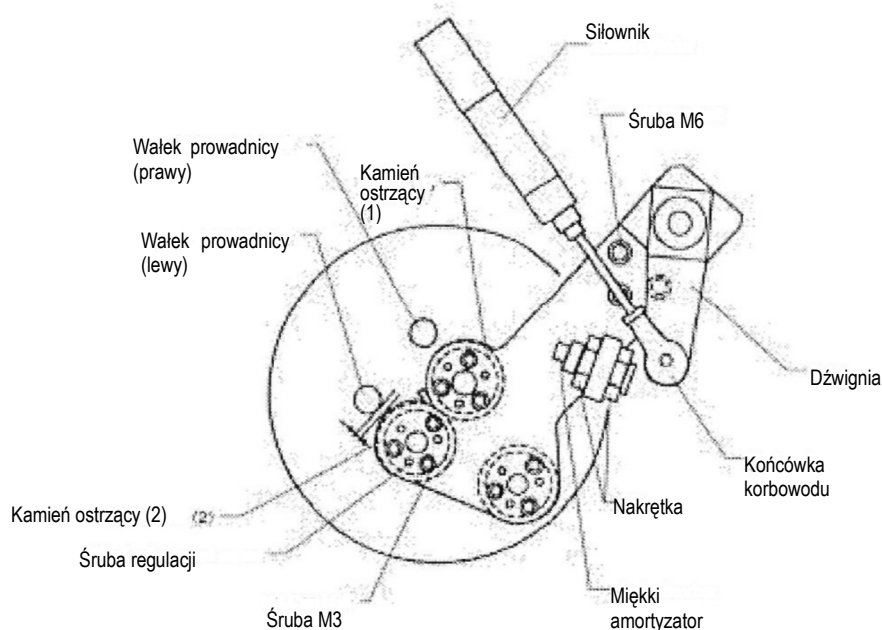
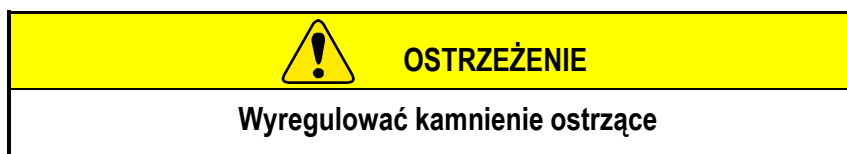
- ① Zdjąć okrągły pasek Bancollan z koła pasowego.
- ② Usunąć śruby M4 oraz kamień ostrzący 1 i 2 z wałków w tym samym czasie.
- ③ Założyć nowe kamienie ostrzące na wałki 1 i 2 oraz przymocować je za pomocą podkładek i śrub M4. W tym samym czasie umieścić okrągły pasek Bancollan na kamienie ostrzące przed ich włożeniem.
- ④ Naciągnąć okrągły pasek Bancollan na koła pasowe.

\* Powyższe czynności należy również wykonać, aby wymienić okrągły pasek Bancollan.



Ustawienie okrągłego paska Bancollan

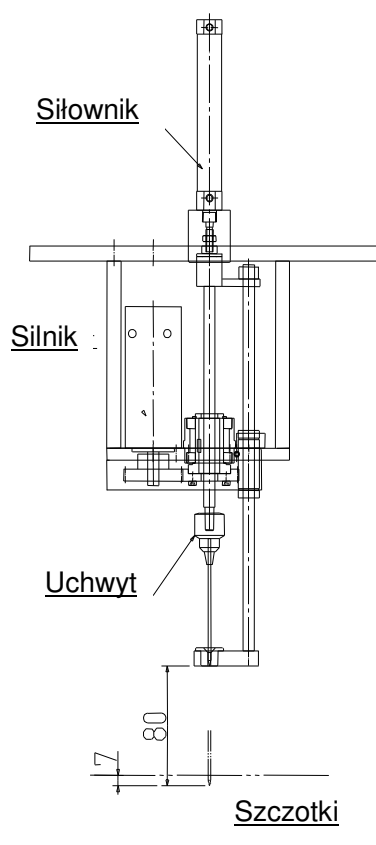
## 7-5-2. Regulacja kamieni ostrzących



- ① Zdjąć nóż.
- ② Oddzielić siłownik, aby wspornik kamieni ostrzących mógł się swobodnie poruszać i ustawić go ręcznie na środku.
- ③ W tym czasie wyregulować odbojnik, tak aby wałek prowadnicy (lewy) i kamień ostrzący mogły zatrzymać się blisko siebie.
- ④ Zamontować nóż.
- ⑤ Odkręcić śrubę mocującą M6 w wsporniku. Dosunąć do ostrza wspornik i sprawdzić, czy nóż ma kontakt z kamieniami ostrzącymi po obu stronach ostrza.
- ⑥ Dokręcić śrubę mocującą M6 po kontroli i podłączyć siłownik.
- ⑦ Ustaw kod ręczny w przełączniku obrotowym na 6 (6) i uruchom ostrzenie naciskając przycisk przełącznika obrotowego.
- ※ Jeśli obie strony noża nie zostały naostrzone jednakowo, należy ponownie wykonać regulację ⑤ i ⑥ (5 i 6).
- ⑧ Jeśli ostrzenie górnej i dolnej części ostrza się różni, należy poluzować śrubę mocującą M3 we wsporniku i dostosować ustawienie kamieni ostrzących śrubą regulacyjną.
- ⑨ Dokręcić śrubę mocującą M3 po korekcie i sprawdzić jakość ostrzenia.

## 7-6. Igła

### 7-6-1. Wymiana igły



- ① Zdjąć osłonę głowicy.
- ② Odkręcić uchwyt i wymienić igłę.

### 7-6-2. Regulacja igły

Na przełączniku obrotowym wybrać numer 2 i, po naciśnięciu przycisku przełącznika obrotowego, opuścić igłę. Wyregulować uchwyt igły tak, aby jej końcówka znajdowała się 7 mm poniżej powierzchni szczotek.

## 7-7. Pas na głowicy tnącej

Regularnie sprawdzaj naciąg paska napędowego głowicy.

## 8. Kontrola i konserwacja

- Należy postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami kontroli i konserwacji.



### OSTRZEŻENIE

**Przed kontrolą maszyny należy sprawdzić, czy zasilanie jest wyłączone, a każda jednostka jest całkowicie zatrzymana.**

W celu utrzymania zdolności maszyny do pracy, należy regularnie wykonywać następującą kontrolę i konserwację.

#### KONTROLA

Odsączenie filtra powietrza na początku i końcu pracy codziennie. Zabrudzony odstożnik może spowodować uszkodzenie.

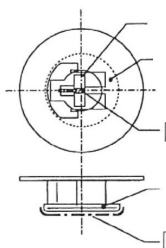
Sprawdzić działanie przycisku stopu awaryjnego. <Raz w miesiącu>

Sprawdzić, czy złącza elektryczne szafy sterowniczej są prawidłowo podłączone. <Raz w miesiącu>

Sprawdzić, czy każdy przewód powietrza nie jest wygięty lub uszkodzony. <Raz w miesiącu>

#### CZYSZCZENIE

Przetrzeć szmatką spód stopy dociskowej tkaniny i wewnątrz rolki prowadzącej nóż oraz usunąć pyły z rolki. <Codziennie>



Rolka prowadząca

Stopa dociskowa materiału

Usunąć zabrudzenia z rolki

Stopa dociskowa materiału

Zastosować smar i wytrzeć jego nadmiar

Wyczyścić głowicę tnącą <Codziennie>

Wyczyścić szczotki. <Codziennie>

Wyrzucić pył z pojemnika pyłu i wyczyścić go. Zbyt dużo przyklejonego kurzu wpływa na ssanie. <Raz w tygodniu>

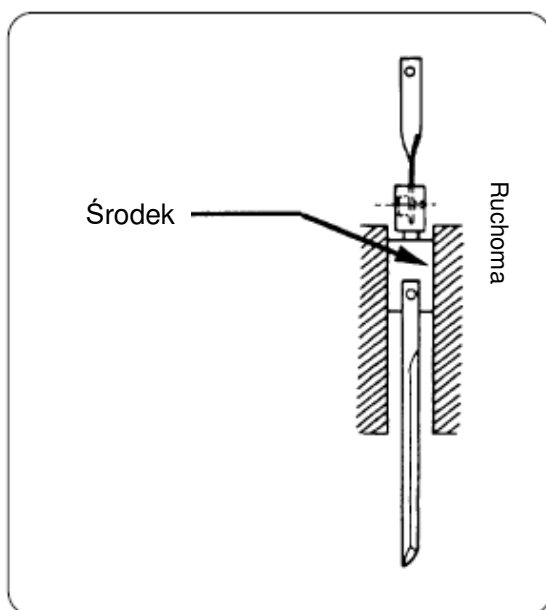
Wyczyścić prowadnice ruchu głowicy w osi X i Y.

Wyczyścić wewnątrz szafy sterowniczej i filtr wentylatora. <Raz w tygodniu>

Wyczyścić pas napędowy. <Raz w tygodniu>

## SMAROWANIE

- Rozprowadzić delikatną warstwę smar wrzecionowy lub podobny po prowadnicach LM (prowadnice przemieszczania w osi X i Y oraz ruchu pionowego głowicy tnącej), aby zapobiec wystąpieniu rdzewieniu <raz w miesiącu>
- Nasmarować smarem wrzecionowym lub podobnym bloki LM, korzystając z zainstalowanych smarowniczek. <co 6 miesięcy>
- Nałożyć smar wrzecionowy lub podobny na wszystkie wymagające tego elementy ruchome głowicy. <Raz w tygodniu>
- Jeśli istnieje duży opór podczas pionowego ruchu nożna lub innych części napędowych, należy nałożyć delikatną warstwę smaru wrzecionowego lub podobnego na ruchome powierzchnie. <Raz w miesiącu>



Należy zwrócić uwagę, aby nie stosować zbyt dużo środka smarnego. Cięty materiał może zostać zabrudzony.

Raz w miesiącu nasmarować łożyska liniowe zewnętrzne.

Co 6 miesięcy nasmarować łożyska liniowe poprzez smarowniczki.

Co tydzień nasmarować prowadnik ostrza – **kontrolować codziennie!**

Co tydzień dokonywać inspekcji ruchomych części maszyny i konserwować w razie konieczności.