



## INSTRUKCJA OBSŁUGI

### Montażownica INVENTO 724 LL MI HA

TIP-TOPOL Sp. z o.o. 62-010  
Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33  
[www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)

Drodzy Klienci,

jesteśmy bardzo wdzięczni za dokonanie zakupu i użytkowanie montażownicy naszej produkcji.

Jesteśmy firmą cieszącą się uznaniem za jakość. Pragniemy produkować towary wysokiej jakości zgodnie z systemem jakości ISO9001 i europejskim certyfikatem CE, aby pomóc klientom w promowaniu ich działalności.

Przed instalacją i użytkowaniem należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi. Należy również zachować ją do późniejszego wglądu.



### **OSTRZEŻENIE**

- Niniejsza instrukcja jest ważną częścią produktu.
- Należy ją uważnie przeczytać i odpowiednio przechowywać.
- Maszyna ta jest przeznaczona wyłącznie do montażu, demontażu i pompowania opon w określonym zakresie i nie służy do żadnych innych celów.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody lub obrażenia spowodowane nieprawidłowym i wykraczającym poza zakres zastosowaniem maszyny.

### **UWAGA**

- Maszyna powinna być obsługiwana przez specjalnie przeszkolony, wykwalifikowany personel. Podczas eksploatacji osoby nieupoważnione powinny znajdować się z dala od maszyny.
- Należy przestrzegać etykiet bezpieczeństwa umieszczonych na maszynie.
- Operatorzy powinni stosować środki ochrony indywidualnej, takie jak odzież robocza, okulary ochronne, zatyczki do uszu i obuwie ochronne. Należy utrzymywać dłonie i inne części ciała możliwie jak najdalej od ruchomych elementów maszyny. Naszyjniki, bransoletki i luźne ubrania mogą spowodować zagrożenie dla operatorów.
- Montażownicę należy instalować i mocować na płaskim i solidnym podłożu. Ponad 0,5 m odległości

między tyłem i bokiem maszyny a ścianami gwarantuje doskonały przepływ powietrza i dostateczną przestrzeń roboczą.

- Nie umieszczać maszyny w pomieszczeniach charakteryzujących się wysoką temperaturą, dużą wilgotnością, zapyleniem oraz obecnością łatwopalnych i korozyjnych gazów.
- Wszelkie zmiany wprowadzane bez zgody producenta w elementach maszyny mogą spowodować obrażenia operatora i uszkodzenia maszyny.
- Należy pamiętać, że montażownica powinna pracować pod określonym napięciem i przy określonym ciśnieniu powietrza.
- Montażownicę należy przemieszczać pod nadzorem fachowego personelu serwisowego.

## ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA



Porażenie prądem elektrycznym!



Nie umieszczać żadnej części ciała pod narzędziem demontażowym.



Podczas zbijania stopki opony zbijał szybko przesuwają się w lewo.



Uwaga: podczas dociskania opony siłownik może spowodować obrażenia dłoni operatora. Należy pamiętać, aby nie dotykać ścian bocznej opony.



Podczas zaciskania obręczy nie należy umieszczać dłoni ani innych części ciała pomiędzy zaciskiem a obręczą.



Nie stawać za kolumną, aby nie doznać obrażeń podczas jej odchyłania.



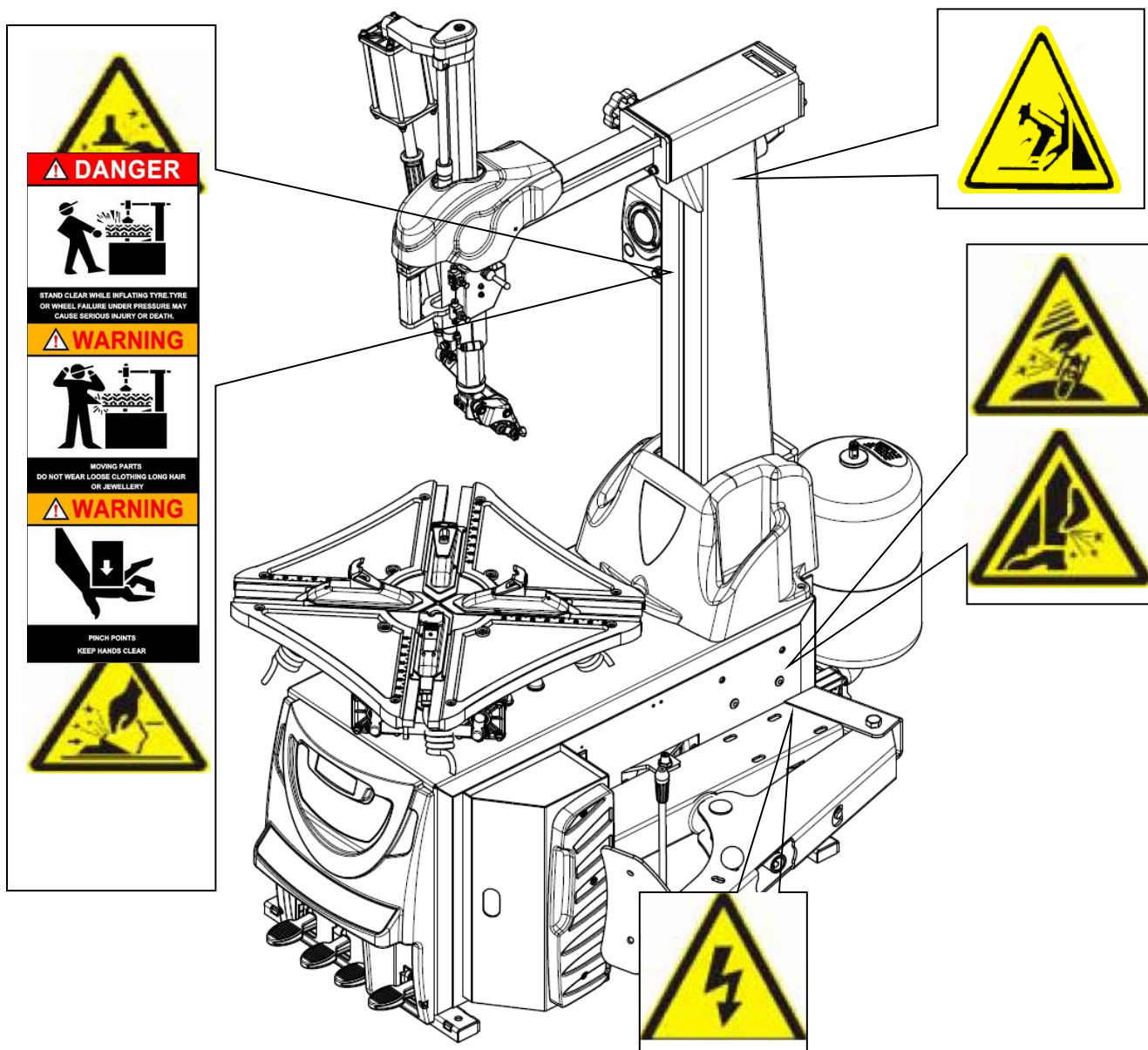
Podczas korzystania z funkcji szybkiego pompowania upewnić się, że koło jest dobrze zamocowane.

Związać długie włosy i nie nosić luźnej odzieży ani biżuterii.

Trzymać ręce z dala od wszystkich punktów zacisku.

## SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ETYKIET BEZPIECZEŃSTWA

- Dopilnować, aby etykiety bezpieczeństwa były kompletne. Jeśli nie są one wyraźne lub zaginęły, należy je wymienić na nowe.
- Należy umożliwić operatorom dokładne zapoznanie się z etykietami bezpieczeństwa i zrozumienie ich znaczenia.



## ROZDZIAŁ 1 – PODSTAWOWE INFORMACJE

### 1.1 Krótkie wprowadzenie

Montażownica do opon 889NV jest wyposażona w odchylaną kolumnę, włoską technologię beżłyżkową i poziome ramię odpowiednie do montażu, demontażu i pompowania wszystkich typów dętkowych i bezdętkowych opon samochodowych. Obsługa jest łatwa, wygodna i bezpieczna. Jest to niezbędne wyposażenie warsztatu samochodowego i zakładu wulkanizacyjnego. Montażownica 889NV może być również wyposażona w ramię wspomagające, które ułatwia i usprawnia montaż/demontaż opon niskoprofilowych, twardych i run-flat. Informacje na temat typów opcjonalnego ramienia wspomagającego można uzyskać u lokalnych przedstawicieli.

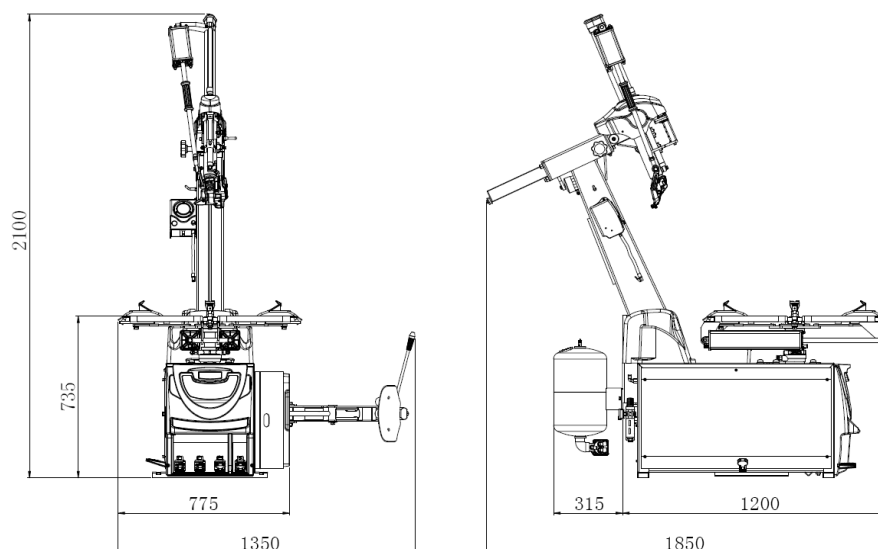
W ramach tej linii produktów dostępne są dwa podstawowe modele:

LC889NV – model standardowy

GT889NV – model z funkcją szybkiego pompowania

### 1.2 Waga i wymiary całkowite

Model	maks. długość (mm)	maks. szerokość (mm)	maks. wysokość (mm)	masa netto (kg)
LC889NV	1850	1350	2100	290
GT889NV	1850	1350	2100	305



### 1.3 Parametry techniczne

Ciśnienie robocze: 8-10 bar

Parametry silnika: w zależności od wymagań klienta można dobrać silnik o odpowiednich parametrach.

50 Hz / 60 Hz, 0,75-1,1 kW, 110-380 V

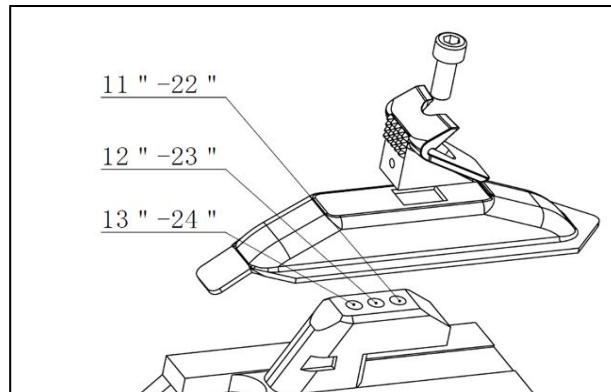
Prędkość stołu obrotowego: 6,5 obr./min.

Poziomy hałas: < 70 dB

### 1.4 Zastosowanie

Model	Maks. średnica koła	Maks. szerokość koła	Średnica obręczy (zacisk zewnętrzny)	Średnica obręczy (zacisk wewnętrzny)
LC889N V	1100 mm (43")	381 mm (15")	1. przełożenie – 11"~22"	1. przełożenie – 13"~24"
GT889N V			2. przełożenie – 12"~23"	2. przełożenie – 14"~25"
			3. przełożenie – 13"~24"	3. przełożenie – 15"~26"

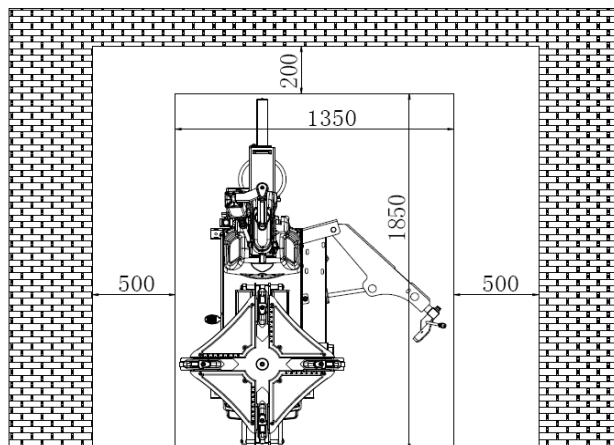
- Jak przedstawiono na RYS. 1, model 887N/GT887N jest wyposażony w regulowany stół obrotowy. Domyślnym ustawieniem fabrycznym jest drugie przełożenie (12"~23" i 14"~25"). Operator może ustawić różne przełożenia zgodnie z RYS. 1 w celu montażu i demontażu różnych rodzajów obręczy. (Uwaga: RYS. 1 przedstawia zakres zacisku zewnętrznego. Podczas zmiany przełożenia należy jednocześnie dostosować cztery zaciski).



F  
I

### 1.5 Wymagane środowisko robocze

Temperatura otoczenia: 0°C~45°C; Wilgotność względna: 30~95%; Maks. wysokość n.p.m.: 1000 m; Bez pyłów, gazów wybuchowych i korozyjnych. Przestrzeń wokół maszyny nie mniejsza niż wskazana na rys. 2.

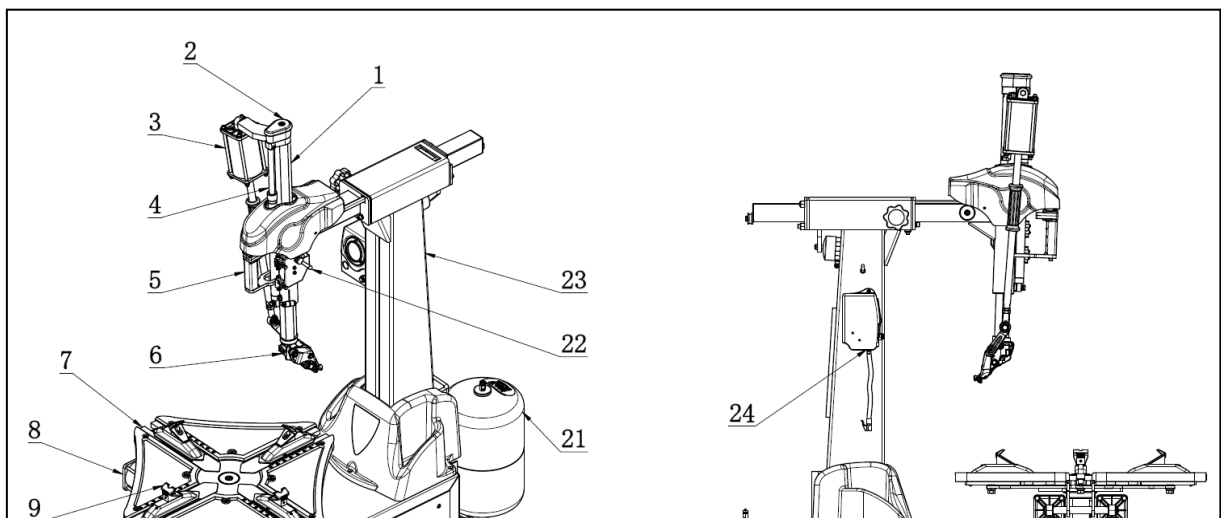


I  
I  
I  
I



Zabrania się używania w miejscach występowania gazów łatwopalnych!

## Rozdział 2 – Podstawowe części konstrukcyjne i operacyjne



1. Wał sześciokątny
  2. Pokrętko
  3. Siłownik podnoszenia pazura demontażowego
  4. Siłownik podnoszenia wału sześciokątnego
  5. Uchwyt z zaworem sterującym
  6. Głowica demontażowa
  7. Stół obrotowy
  8. Siłownik zacisku
  9. Szczęka zaciskowa
  10. Pedał pochylania kolumny
  11. Pedał zacisku
  12. Pedał zbijaka stopki
  13. Pedał obracania stołu
  14. Łom
  15. Zbijak
  16. Sworzeń
  17. Siłownik zbijaka stopki
  18. Tuleja regulacyjna
  19. Uchwyt zbijaka
  20. Ramię zbijaka stopki
  21. Zbiornik powietrza
  22. Zawór sterowania pazurem demontażowym
  23. Kolumna pionowa
  24. Manometr pompowania
  25. Zawór wylotowy
  26. Reduktor powietrza
  27. Pedał szybkiego pompowania
- (Uwaga: 21, 25, 27 tylko w modelu GT889NV)



## Rozdział 3 – Instalacja i przekazanie do eksploatacji



Przed instalacją należy dokładnie przeczytać instrukcję, wszelkie modyfikacje części bez zgody producenta mogą spowodować uszkodzenie maszyny.

- Osoba odpowiedzialna za instalację i przekazanie do eksploatacji musi mieć odpowiednią wiedzę z zakresu elektryki.
- Operator musi zostać odpowiednio przeszkolony i zdać stosowny egzamin.
- Należy dokładnie sprawdzić wykaz sprzętu i w razie wątpliwości skontaktować się ze sprzedawcą lub naszą firmą.
- Aby zapewnić powodzenie procedur instalacji i przekazania do eksploatacji, należy przygotować następujące narzędzia: 2 klucze płaskie (10"), 1 klucz nasadowy, 1 klucz imbusowy, 1 szczypce, 1 śrubokręt, 1 młotek i 1 miernik uniwersalny.

### 3.1 Otwarcie opakowania

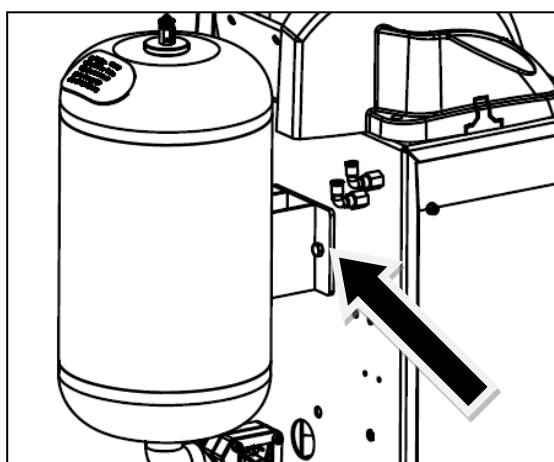
3.1.1 Zgodnie z instrukcją zamieszczoną na opakowaniu usunąć karton i materiał opakowaniowy, a następnie sprawdzić, czy maszyna nie jest uszkodzona, a wyposażenie dodatkowe jest kompletne.

3.1.2 Materiał opakowaniowy należy przechowywać z dala od miejsca pracy i odpowiednio z nim postępować.

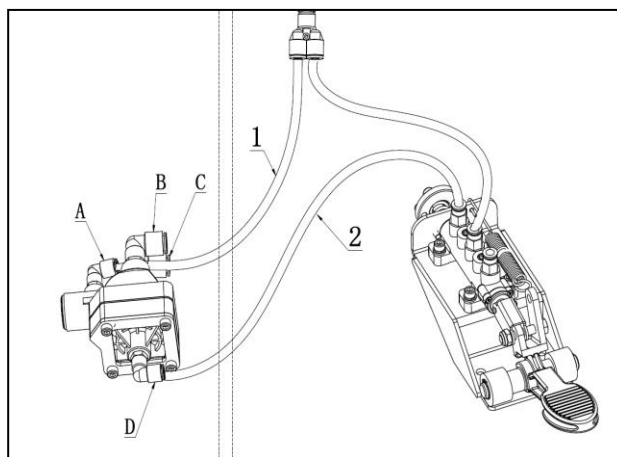
### 3.2 Montaż odłączonych części

3.2.1 Montaż zbiornika powietrza (pomiń ten krok, jeśli model nie zawiera zbiornika powietrza lub maszyna jest zapakowana w całości)

- Zdjąć panel boczny i użyć 2 śrub M8x20, płaskiej podkładki, elastycznej podkładki i nakrętki, aby zamocować zbiornik powietrza na korpusie maszyny. Patrz rysunek 4.



F



F

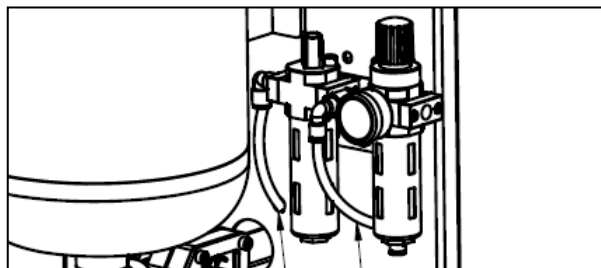
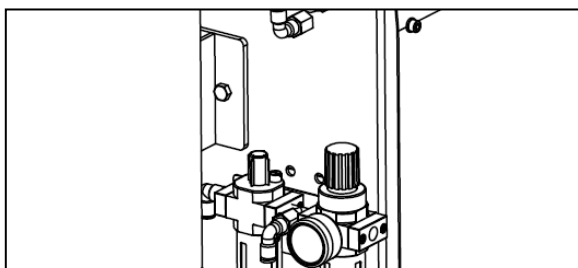
- Zawór wylotowy (RYS. 3-25) pod zbiornikiem powietrza wymaga podłączenia 4 przewodów. Dwa przewody 12 mm należy włożyć dowolnie do złączy RYS. 5-B i RYS. 5-C. Dwa kolejne przewody 8 mm należy podłączyć do złączy RYS. 5-A i RYS. 5-D.

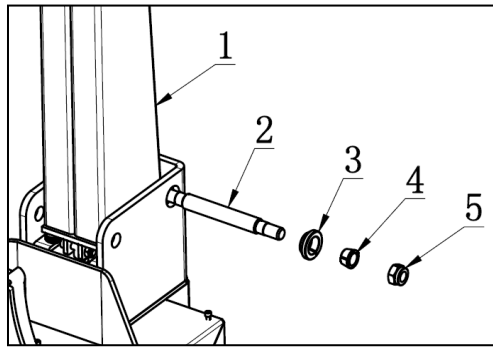
4

5

3.2.2 Montaż reduktora powietrza (pomiń ten krok, jeśli maszyna jest zapakowana w całości)

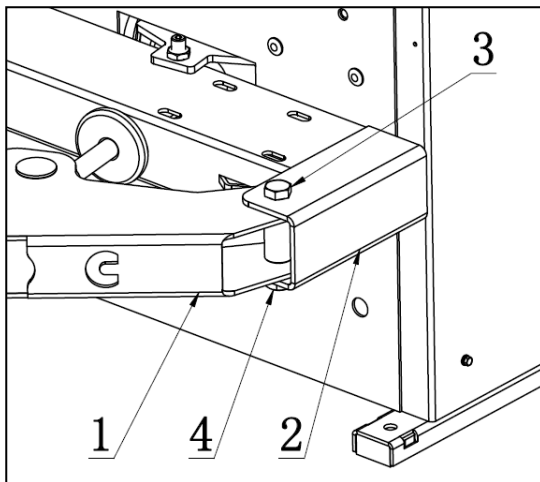
- Zamontować reduktor powietrza po prawej stronie zbiornika powietrza za pomocą 2 śrub M6x10 i klucza imbusowego #5, jak przedstawiono na RYS. 6.
- Po zamontowaniu reduktora powietrza należy usunąć prosty łącznik pomiędzy dwoma przewodami Ø8 PU, jak przedstawiono na RYS. 7-1 i RYS. 7-2. (Łącznik ten pozwala uniknąć wsunięcia się przewodu PU do korpusu głównego). Podłączyć przewód PU do złączy reduktora powietrza, jak przedstawiono na RYS. 6. (Jeśli maszyna nie ma funkcji GT, wystarczy podłączyć przewód jak na RYS. 7-1).



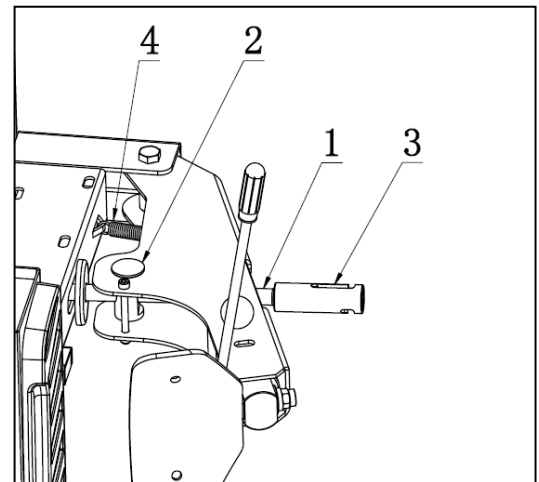


### 3.2.3 Montaż ramienia zbijaka stopki (pomiń ten krok, jeśli maszyna jest zapakowana w całości)

- Jak przedstawiono na RYS. 8, należy wyrównać otwór montażowy ramienia zbijaka stopki (RYS. 8-1) z otworem montażowym wspornika ramienia (RYS. 8-2). Przełożyć sworzeń (RYS. 8-3), a następnie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą (RYS. 8-4).
- Jak przedstawiono na rys. 9, umieścić tłoczysko siłownika (RYS. 9-1) w tulei ślizgowej ramienia zbijaka (RYS. 9-2). Nakręcić element nastawczy (RYS. 9-3) na koniec tłoczyska siłownika.
- Zawiesić sprężynę (RYS. 9-4), jak przedstawiono na RYS. 9.



F  
I  
G  
8



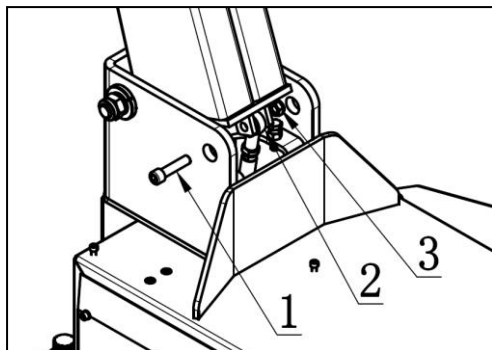
F  
I  
G  
9

### 3.2.4 Montaż zespołu kolumny

F  
I  
G  
1  
0

Ustawić kolumnę (RYS. 10-1) na górnym bloku korpusu (RYS. 10-2). Strona kolumny, na której przyklejona jest etykieta, powinna być skierowana do przodu. Wyrównać otwory montażowe i przełożyć sworzeń przez kolumnę (RYS. 10-3), a następnie zablokować dwustronnie (RYS. 10-4), jak przedstawiono na RYS. 10.

- Połączyć kolumnę z siłownikiem odchylenia: Wyrównać otwór (RYS. 11-2) na końcu tłoczyska siłownika i otwór montażowy w dolnej części kolumny. Za pomocą klucza imbusowego 10 umieścić śrubę M12X50 (RYS. 11-1) w górnej podstawie korpusu, jak przedstawiono na RYS. 11. Połączyć kolumnę i siłownik pochylania, a następnie zabezpieczyć za pomocą nakrętek (RYS. 11-3). Stan po wykonaniu czynności przedstawia RYS. 12.

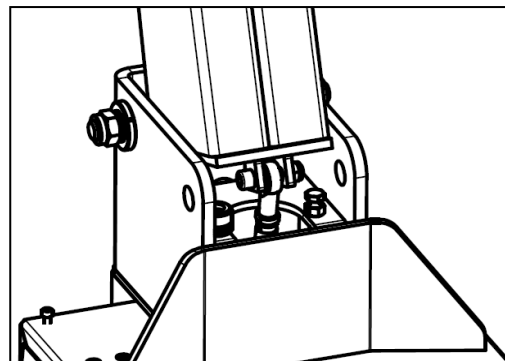


F

I

G

1



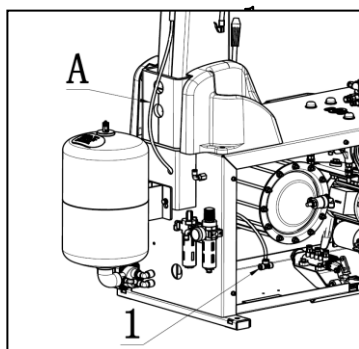
F

I

G

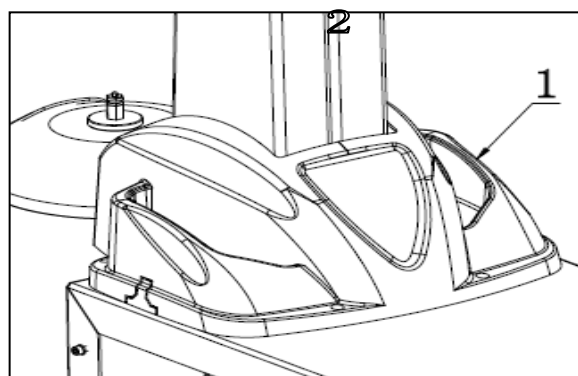
1

- Podłączyć przewód pneumatyczny kolumny: umieścić przewód  $\varnothing 6$  (RYS. 13-A) w złączu (RYS. 13-1) za korpusem, jak przedstawiono na RYS. 13.



FI

G1



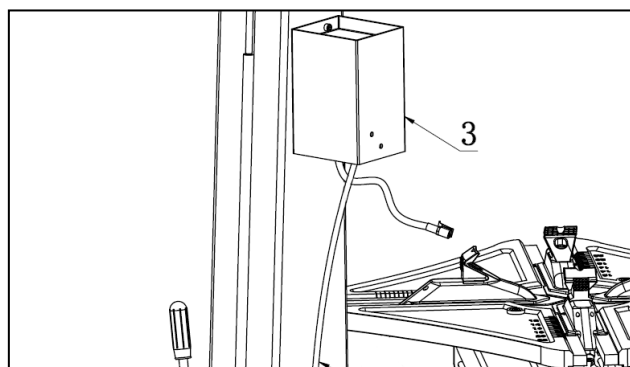
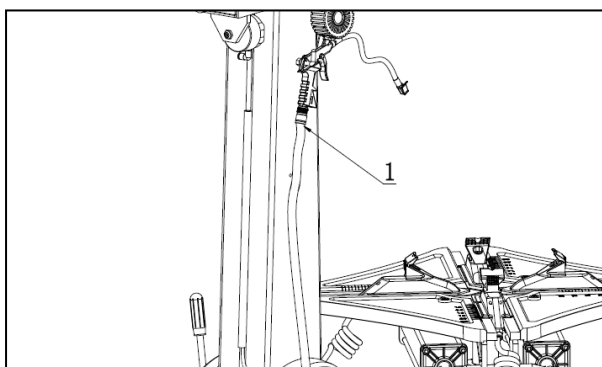
FI

G1

- Montaż osłony ochronnej kolumny: Umieścić osłonę ochronną (RYS. 14-1) na górnym bloku kolumny. Wyrównać otwory i zamontować osłonę za pomocą 4 śrub M6, jak przedstawiono na RYS. 14.

### 3.2.5 Podłączenie pistoletu i manometru

- Wyjąć pistolet (RYS. 15-1), a następnie podłączyć go do otwartej nakrętki (FIG15-2) i dokręcić. Po instalacji zawiesić pistolet na haku, jak przedstawiono na RYS. 15.
- Zamontować manometr (RYS. 16-3): przymocować go do otworu montażowego z boku kolumny za pomocą dwóch śrub M6. Następnie podłączyć przewód  $\varnothing 8$  (RYS. 16-1) manometru do kolanka (RYS. 16-2) z tyłu korpusu maszyny (RYS. 16).

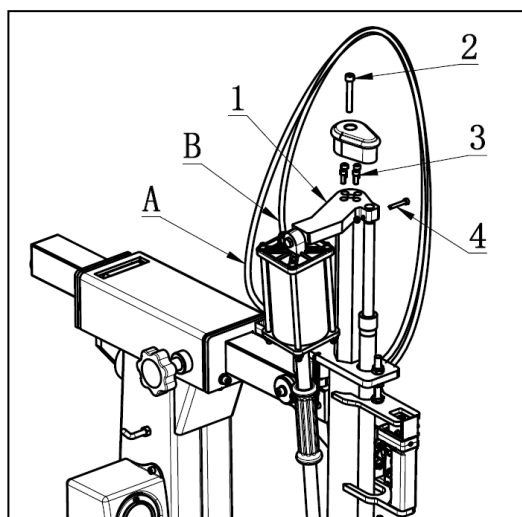


### 3.2.6 Montaż osłony ochronnej ramienia poziomego



Przy wykręcaniu pokrętła należy dobrze zabezpieczyć wał sześciokątny, aby uniknąć jego zsunięcia się i spowodowania uszkodzeń maszyny lub obrażeń osób.

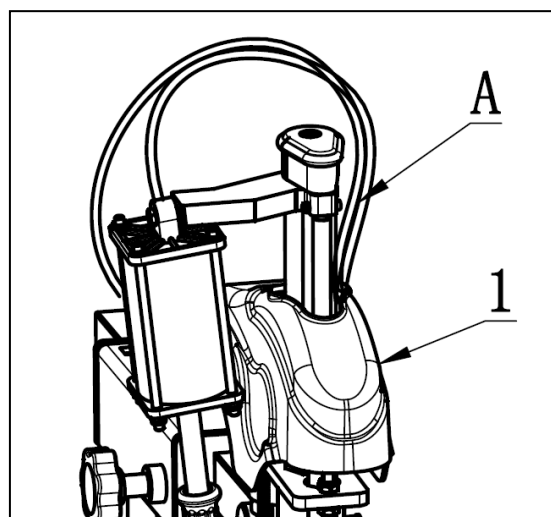
- Najpierw wyciągnąć przewody na obu końcach siłownika podnoszenia pazura (RYS. 17-A, RYS. 17-B), odkręcić śruby RYS. 17-2, 17-3 i 17-4 odpowiednio za pomocą kluczy #6, #5, #4. Lekko przekręcić płytkę połączeniową (RYS. 17-1) na bok i zamontować osłonę ochronną (RYS. 18-1) od górnego końca wału sześciokątnego. Podczas montażu osłony należy skrzyżować dwa przewody (RYS. 18-A) ze środkowego otworu osłony, jak przedstawiono na RYS. 18. Następnie odpowiednio wkręcić usunięte śruby (RYS. 17).



FI

G1

7

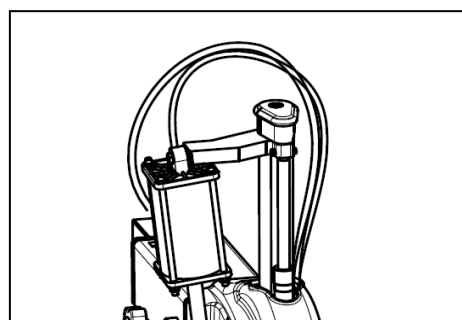
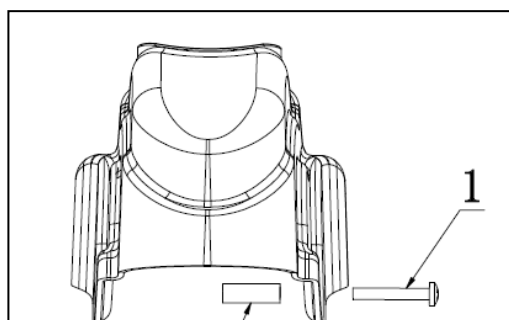


FI

G1

8

- Zamocować osłonę ochronną (RYS. 18-1) do kwadratowego pręta, jak na RYS. 19, za pomocą 2 śrub M6x40 (RYS. 19-1) z obu stron. Podczas montażu należy umieścić podkładki (RYS. 19-2) wewnątrz osłony ochronnej, jak przedstawiono na RYS. 20, aby uniknąć uszkodzenia osłony.

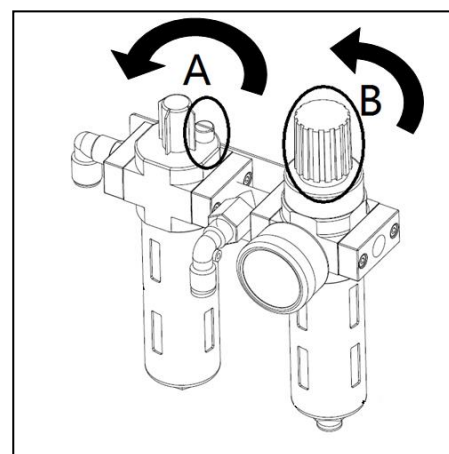


### 3.3 Próba pneumatyczna

- Odchylenie kolumny: Podłączyć źródło powietrza i nacisnąć przycisk zaworu blokowania (RYS. 3-3), aby zablokować ramię poziome. Nacisnąć pedał pochylania kolumny (RYS. 3-10), a kolumna odchyli się do tyłu o 25°. Prędkość odchylenia została ustawiona fabrycznie na około 2 sekundy. Po długim czasie użytkowania prędkość ta ulegnie zmianie, a do jej regulacji można użyć zaworu prędkości na głowicy siłownika wypychającego. Poluzować nakrętkę i obrócić śrubę regulacyjną w prawo lub w lewo. Dokręcić nakrętkę po regulacji. Przed opuszczeniem fabryki złącze źródła powietrza zostało odpowiednio wyregulowane, w razie potrzeby można je ponownie wyregulować.
- Przed opuszczeniem fabryki reduktor powietrza został odpowiednio wyregulowany, w razie potrzeby można go ponownie wyregulować.

Regulacja ciśnienia: Unieść pokrętkę (RYS. 21-B) i obrócić je w prawo, aby zwiększyć ciśnienie. Obrócić w lewo, aby zmniejszyć ciśnienie. Wcisnąć pokrętkę po dokonaniu regulacji.

Regulacja dopływu oleju: za pomocą śrubokręta obrócić śrubę regulacyjną (RYS. 21-A) w prawo, aby zmniejszyć prędkość podawania oleju, lub w lewo, aby ją zwiększyć.



FI  
G2  
1

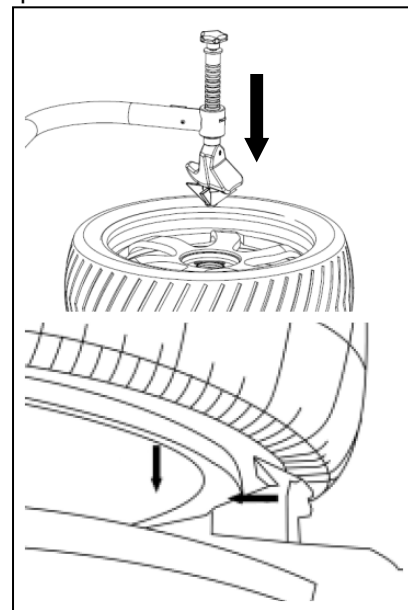
## Rozdział 4 – Demontaż / montaż



Uwaga: Wyłącznie przeszkolony i wykwalifikowany operator może obsługiwać montażownicę. Należy używać odpowiednich urządzeń i narzędzi, a także stosować odzież ochronną i właściwe środki ostrożności, takie jak gogle, zatycki do uszu, obuwie ochronne itp.

### 4.1 PODSTAWOWE ZASADY POSTĘPOWANIA

- Aby zapobiec uszkodzeniu obręczy, zwłaszcza aluminiowej, podczas montażu i demontażu opony należy używać specjalnego tomu.
- W celu ułatwienia demontażu i zabezpieczenia opony i obręczy, między oponę a obręcz, w miejsce przyłożenia zbijaka stopki, należy nanieść smar przemysłowy lub wodę z mydłem.
- W przypadku niektórych typów opon należy zwrócić uwagę na ścianę opony i kierunek obrotu oznaczony na oponie.
- Rozmiar opony musi być odpowiedni do obręczy, na której opona ma zostać zamontowana.
- Przed montażem i demontażem opony należy sprawdzić, czy obręcz uległa uszkodzeniu (odkształcenie powierzchni zewnętrznej, zbyt duże bicie osiowe, korozja lub ogólne zużycie).
- W każdym przypadku należy zwrócić uwagę na zalecenia producentów dotyczące montażu i demontażu opon specjalnych.
- Podczas pompowania opony należy równomiernie zwiększać ciśnienie i zwracać uwagę na krawędź opony.
- Producent sugeruje, że ponieważ twarde opony są obecnie bardziej popularne na rynku, przy montażownicy bezżyłkowej należy stosować ramiona pomocnicze, aby lepiej wypełniać funkcję maszyny i poprawiać wydajność pracy.



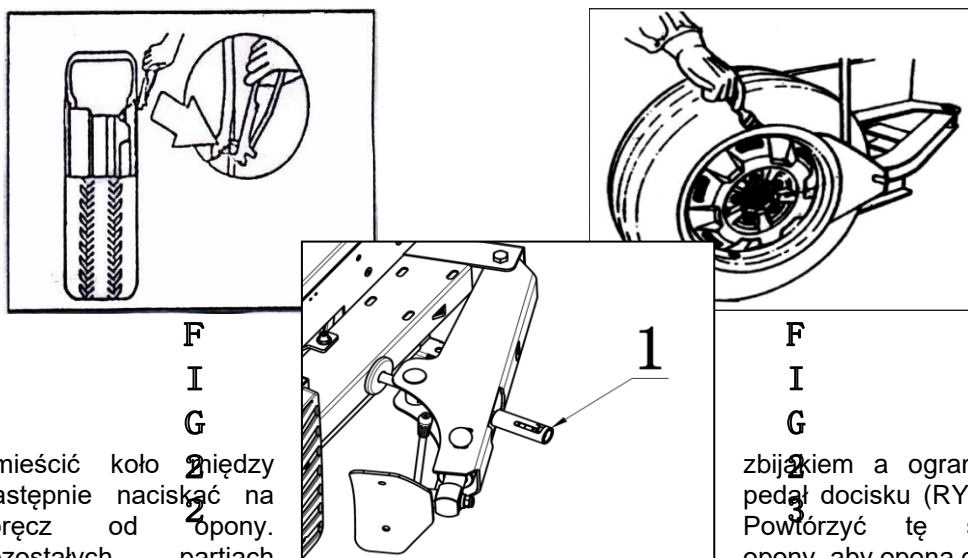
nie

F  
I  
G  
2  
5

### 4.2 Demontaż opony

- Całkowicie spuścić powietrze z opony i wyciągnąć wkład zaworu. pomocą specjalnego narzędzia zdjąć ciężarki z obręczy. (RYS.

Za  
22)



F  
I  
G  
2

- Umieścić koło między obręcz od pozostałych partiach od obręczy.

F  
I  
G  
2

zbijakiem a ogranicznikiem (RYS. 23). pedał docisku (RYS. 3-12), aby odłączyć Powtórzyć tę samą operację na opony, aby opona całkowicie odłączyła się

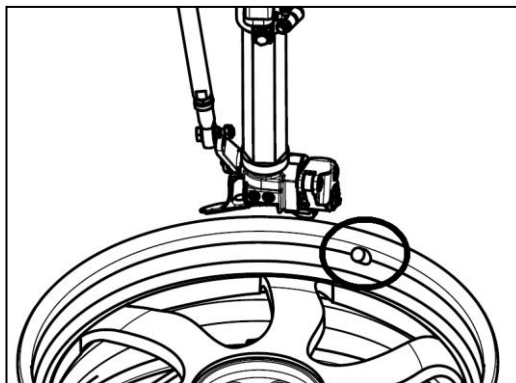
F  
I  
G  
2  
4

- Za pomocą urządzenia przełożenie na Dostosować głębokość zbijania stopki, co

regulacyjnego (RYS. 24-1) można zmienić odpowiednie dla opon o danej grubości. zbijaka, aby uniknąć zbyt mocnego mogłoby uszkodzić oponę lub obręcz.

- Po zbitiu stopki należy nacisnąć pedał zacisku (RYS. 3-11), aby otworzyć zaciski do rozmiaru o 3-5 cm większego niż średnica obręczy. Umieścić koło na stole obrotowym i docisnąć środek koła. Nacisnąć pedał zacisku, aby dobrze zamocować koło. Jeśli ściana opony jest twarda i zaciski nie mogą wnikać w połączenie

obręczy i opony, do wspomagania obręczy, a następnie zaciśnięcie obręczy.



można użyć ramienia pomocniczego operacji. Wyrównać docisk do środka docisnąć 2-3 cm, aby ułatwić

- Nacisnąć zawór środkowej, głowica pozycji roboczej. do obręczy koła. pokrywa głowicy krawędzią obręczy. użyć docisku oponę, jak przedstawiono na RYS. 26. Następnie nacisnąć przycisk zaworu sterującego, aby zablokować ramię poziome. W tym momencie głowica demontażowa automatycznie odsunie się nieco od obręczy, aby uniknąć zarysowania obręczy (RYS. 27).

sterujący (RYS. 3-5) do pozycji demontażowa powinna się obniżyć do Zbliżyć narzędzie demontażowe Osłona ochronna i plastikowa tylna demontażowej będą się stykać z Jeśli ściana opony jest twarda, należy użyć ramienia pomocniczego, aby obniżyć

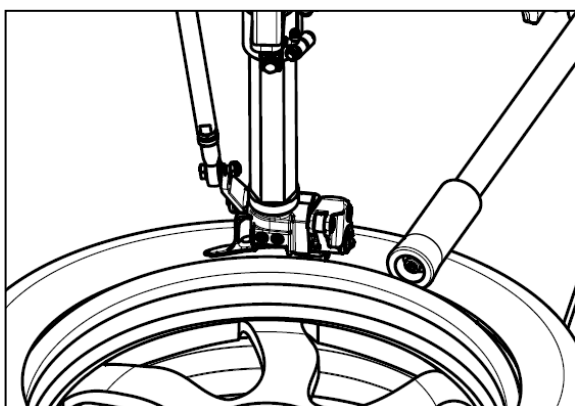


FIG  
26

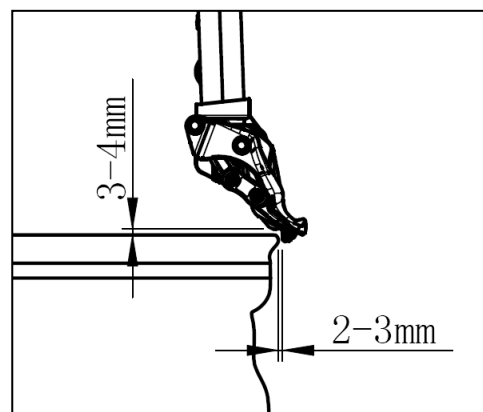


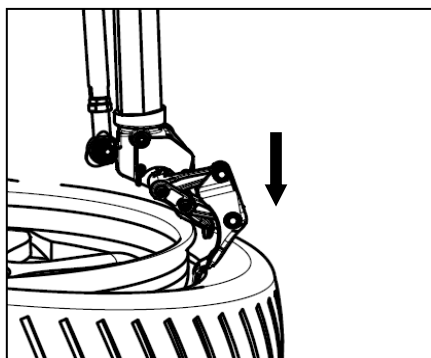
FIG  
27

- Jeśli w oponie znajduje się dętka, aby uniknąć jej uszkodzenia, hak demontażowy powinien znajdować się w odległości około 10 cm od lewej strony zaworu, jak przedstawiono na RYS. 28.

FIG  
28

- Pchnąć w dół zawór sterujący (RYS. 3-22) haka demontażowego, aby hak wsunął się na wewnętrzną stronę stopki opony. Jeśli mimo całkowitego opuszczenia hak demontażowy nie wsuwa się do wnętrza opony, należy nacisnąć odpowiedni pedał, aby nieco obrócić stół i sprawić, że hak znajdzie się we właściwym miejscu, jak przedstawiono na RYS. 29. Jeśli krawędź opony jest twardsza, należy użyć docisku

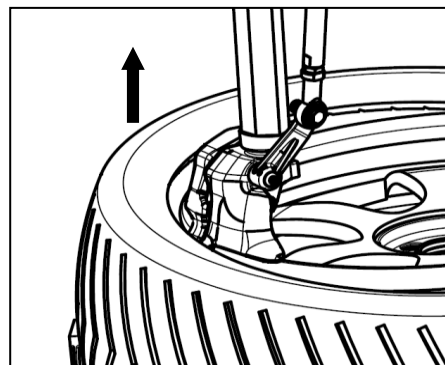
ramienia pomocniczego i docisnąć stopkę opony, tak aby hak mógł płynnie wsunąć się do wnętrza opony.



F

I

G

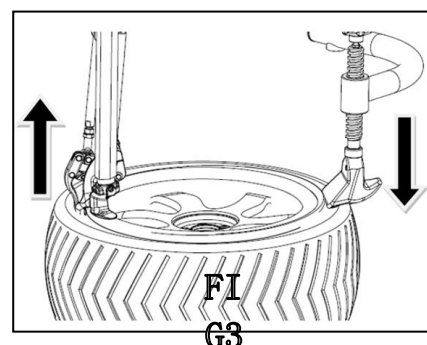


F

I

G

- Po wsunięciu głowicy demontażowej do opony przesunąć w górę zawór sterujący, aby podnieść stopkę opony na okrągłą wypukłą część głowicy demontażowej, jak przedstawiono na RYS. 30. W tym momencie nacisnąć pedał obrotu, aby przyjrzeć się stopce opony i hakowi demontażowemu, jeśli nie ma żadnych nieprawidłowości, docisnąć pedał, aby obracać stół w prawo i wydobyć górną stopkę opony.
- Jeśli hak demontażowy nie może podnieść stopki ze względu na twardszą oponę typu run-flat, można dociskać oponę za pomocą ramienia pomocniczego. Docisk opony po przeciwnej stronie w odległości 40-80 cm od głowicy demontażowej pomaga hakowi płynnie podnieść stopkę, jak przedstawiono na RYS. 31.



F1

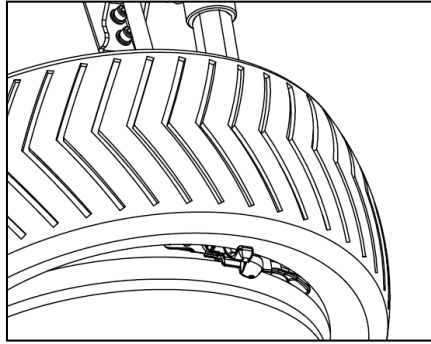
G3



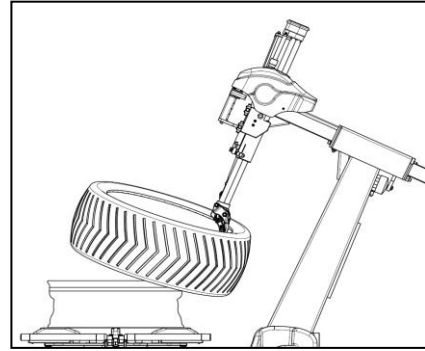
Jeśli podczas demontażu opony dojdzie do zakleszczenia, należy natychmiast zatrzymać maszynę, a następnie unieść pedał, aby stół obrotowy mógł obrócić się w lewo w celu zniwelowania oporu!

- Po wydobyciu górnej stopki opony należy wyjąć dętę (jeśli dotyczy). Podnieść dolną stopkę opony do krawędzi obręczy. Opuścić hak i pochwycić dolną stopkę opony, jak na RYS. 32, a następnie nacisnąć pedał obrotu, aby wydobyć dolną część opony.
- Następnie nacisnąć pedał pochylania (RYS. 3-10), aby odchylić kolumnę, i zdjąć oponę, jak przedstawiono na RYS. 33. Zakończyć operację demontażu opony.





FI  
G3  
2



FI  
G3  
3

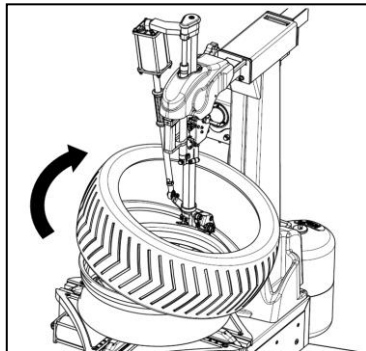
#### 4.3 opony

#### Montaż

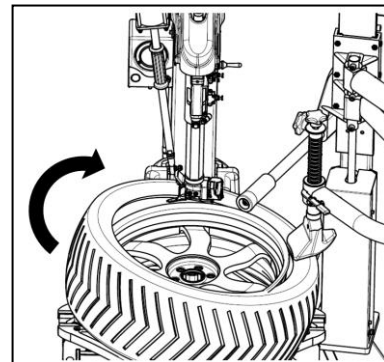


Przed zamontowaniem opony należy sprawdzić, czy opona i obręcz są tego samego rozmiaru!

- Oczyszczyć obręcz z oleju i rdzy, a następnie zablokować ją na stole obrotowym. Uwaga: Rowek demontażowy musi znajdować się na górze. Rozprowadzić środek smarujący lub roztwór mydła wzdłuż stopki. Pochylić oponę na obręczy i utrzymywać przód w górze. Nacisnąć pedał pochylania kolumny, aby kolumna powróciła do pierwotnego położenia. Przesunąć głowicę demontażową tak, aby ściśle przylegała do obręczy. Umieścić lewą stronę stopki powyżej końcówki narzędzia demontażowego, a prawą stronę pod wypustką narzędzia demontażowego (RYS. 34). Jak najmocniej docisnąć prawą stronę opony i nacisnąć pedał obrotu stołu, aby obrócić go w prawo w celu całkowitego wprowadzenia stopki do gniazda.



FI  
G3  
4



FI  
G3  
5

- Jeśli jest to opona dętkowa, umieścić narzędzie demontażowe, włożyć dętkę i umiejscowić rdzeń zaworu.
- W ten sam sposób umieścić lewą stronę stopki powyżej końcówki narzędzia demontażowego, a prawą stronę pod wypustką narzędzia demontażowego. Mocno docisnąć ścianę opony po prawej stronie. Jeśli dostępne jest ramię pomocnicze, należy ustawić docisk i wałek obrotowy jak na RYS. 35 i docisnąć stopkę opony do gniazda. Następnie nacisnąć pedał obrotu, aby przyjrzeć się stopce opony i hakowi demontażowemu, jeśli nie ma żadnych nieprawidłowości, docisnąć pedał, aby obracać stół w prawo i zamontować górną stopkę opony. Jeśli występuje opór i czuć, że opona jest rozerwana lub stół obrotowy jest zablokowany, należy natychmiast zwolnić pedał i podnieść go, aby odwrócić kierunek obrotów silnika i zniwelować opór. Powtarzać tę czynność aż do całkowitego zamontowania opony.

#### 4.4 Pompowanie

Podczas pompowania opony zachować ostrożność i ściśle przestrzegać procedury obsługi. Przed pompowaniem sprawdzić, czy wszystkie połączenia pneumatyczne są sprawne. Maszyna jest wyposażona w przyrząd inflacyjny z manometrem (pistolet z miernikiem ciśnienia), który służy do pompowania opon i monitorowania ciśnienia powietrza.



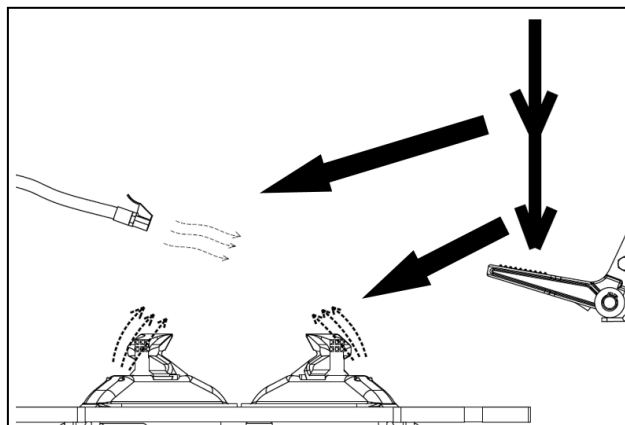
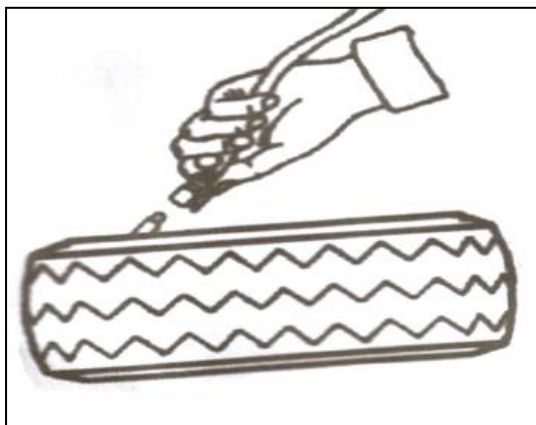
### **Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo wybuchu!**

Podczas pompowania należy przestrzegać powyższych zasad bezpieczeństwa i stosować się do poniższych instrukcji:

- ◆ Przed pompowaniem dokładnie sprawdzić, czy rozmiar obręczy odpowiada rozmiarowi opony, a także sprawdzić stan zużycia opony, aby upewnić się, że nie ma uszkodzeń.
- ◆ Gdy ciśnienie pompowania jest stosunkowo wysokie, należy zdjąć koło z urządzenia i napompować je w specjalnym koszu.
- ◆ Podczas pompowania należy zachować ostrożność, utrzymywać ręce i ciało z dala od opony.

#### 4.4.1 Pompowanie standardowe

- Poluzować koło na stole obrotowym.
- Połączyć przewód pneumatyczny z wentylem opony. (RYS. 36)
- W trakcie pompowania należy powtarzać naciskanie pedału pompowania. Należy upewnić się, że ciśnienie wskazane na manometrze nie przekracza zakresu określonego przez producenta. Niniejsza maszyna wyposażona jest w zawór obniżający ciśnienie, dzięki któremu ciśnienie pompowania nie przekracza 3,5 bara. Klienci mogą uzyskać różne wartości ciśnienia pompowania, regulując zawór obniżający ciśnienie zgodnie z własnymi wymaganiami.
- Jeśli ciśnienie jest zbyt wysokie, można nacisnąć przycisk spuszczenia powietrza znajdujący się na przyrządzie inflacyjnym, aby uzyskać wymaganą wartość ciśnienia.



FI

G3

6

Upewnić się, że koło jest dobrze zamocowane, aby uniknąć zagrożenia.

FI

G3

7



#### 4.4.2 Szybkie pompowanie (tylko dla maszyn z GT)

W przypadku opon bezdętkowych o słabym dopasowaniu uszczelnienia, gdy zwykłe pompowanie jest nieskuteczne, można uprzednio wykonać wstępne szybkie pompowanie.

- Zaciśnąć koło i podłączyć przewód pneumatyczny.
- Pedał szybkiego pompowania (RYS. 3-27) po prawej stronie obudowy maszyny ma dwa przełożenia:

pierwsze przełożenie - zwykłe pompowanie, drugie przełożenie - szybkie pompowanie, jak na RYS. 37. Nacisnąć pedał pompowania (RYS. 3-23) do najniższego położenia (drugie przełożenie) i obserwować, czy stopka opony styka się z obręczą. W przeciwnym razie powtórzyć powyższą operację. Następnie po napełnieniu opony szybko zwolnić pedał do pozycji pierwszego przełożenia. Podczas pompowania należy obserwować manometr, aby upewnić się, że wskazywane ciśnienie nie przekracza wartości ciśnienia określonego przez producenta.

## Rozdział 5 – Naprawa i konserwacja

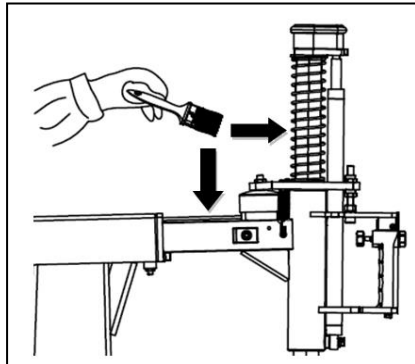


Uwaga: Tylko profesjonalny personel może dokonywać napraw. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności naprawczych i konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie elektryczne (wtyk zasilania powinien być pod kontrolą personelu naprawczego), w międzyczasie odłączyć źródło pneumatyczne i spuścić resztki gazu.

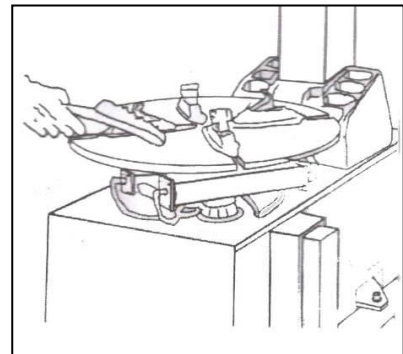
Aby prawidłowo korzystać z montażownicy i wydłużyć jej żywotność, należy regularnie naprawiać i konserwować maszynę zgodnie z wymaganiami określonymi w instrukcji obsługi. W przeciwnym razie wpłynie to na działanie i niezawodność maszyny, a operator lub personel znajdujący się w pobliżu maszyny może doznać obrażeń.

### 5.1 Poniższe elementy należy konserwować co miesiąc:

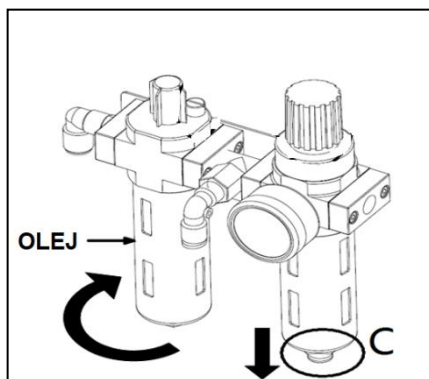
- Utrzymywać w czystości maszynę i miejsce pracy.
- Za pomocą oleju napędowego umyć wał sześciokątny i czworokątne ramie poziome (rys. 38).
- Za pomocą oleju napędowego wyczyścić szczęki stołu obrotowego i prowadnice, a do smarowania użyć smaru litowego.
- Okresowo sprawdzać poziom oleju w naolejaczu. Jeśli poziom jest zbyt niski, należy uzupełnić smar SAE30. Okresowo usuwać wodę i zanieczyszczenia z separatora wodno-olejowego. (Rys. 40)
- Okresowo sprawdzać i regulować siłę naciągu pasa napędowego poprzez nakrętki regulacyjne w pozycjach A i B. (Rys. 41)
- Sprawdzić wszystkie elementy połączeniowe i dokręcić poluzowane śruby.



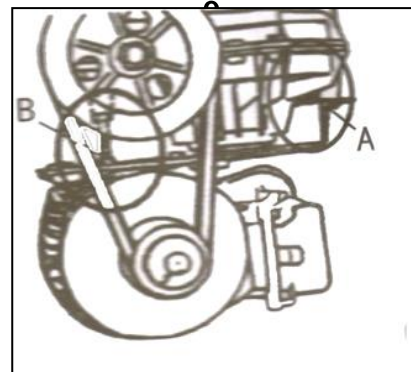
FI  
G3



FI  
G3



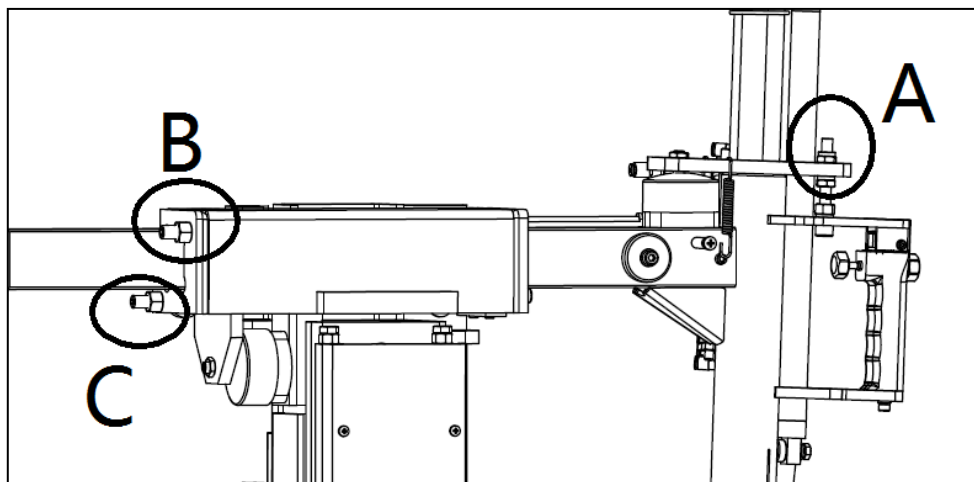
FI



F  
I  
G  
4  
1

### 5.2 Regulacja odległości między głowicą narzędziową a obręczą

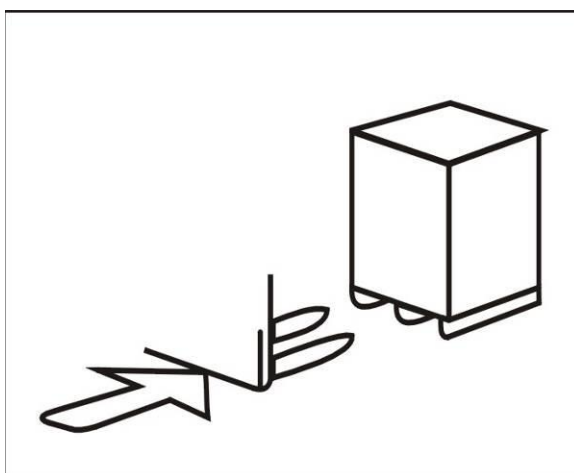
- Wyregulować zakres ruchu w górę i w dół sześciokątnej płytki blokującej za pomocą nakrętki A, aby zwiększyć górną i dolną przestrzeń. Wyregulować zakres ruchu w tył i w przód kwadratowej płytki blokującej za pomocą śruby B, aby zwiększyć tylną i przednią przestrzeń. Następnie po wyregulowaniu zamocować kwadratową płytkę blokującą za pomocą śruby i nakrętki C, aby uniknąć drgań ramienia poziomego, jak przedstawiono na RYS. 42.



FI  
G4  
2

## Rozdział 6 – Transport

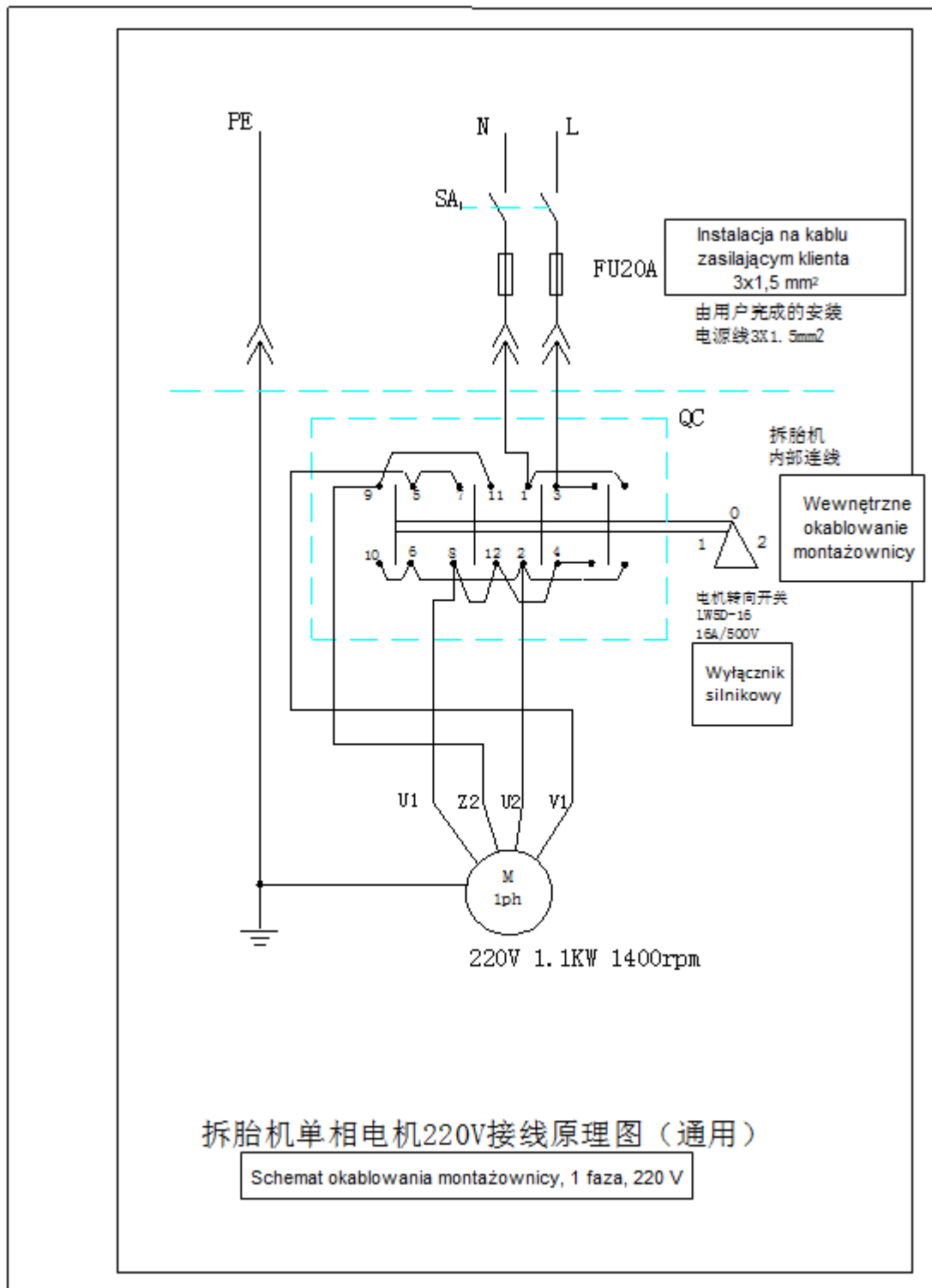
Podczas transportu maszyna musi być zapakowana w oryginalne opakowanie i umieszczona zgodnie z oznaczeniem na opakowaniu. Maszyna musi być transportowana za pomocą wózka widłowego o odpowiednim udźwigu (rys. 43), a piętrowo nie można przekraczać 3 warstw.



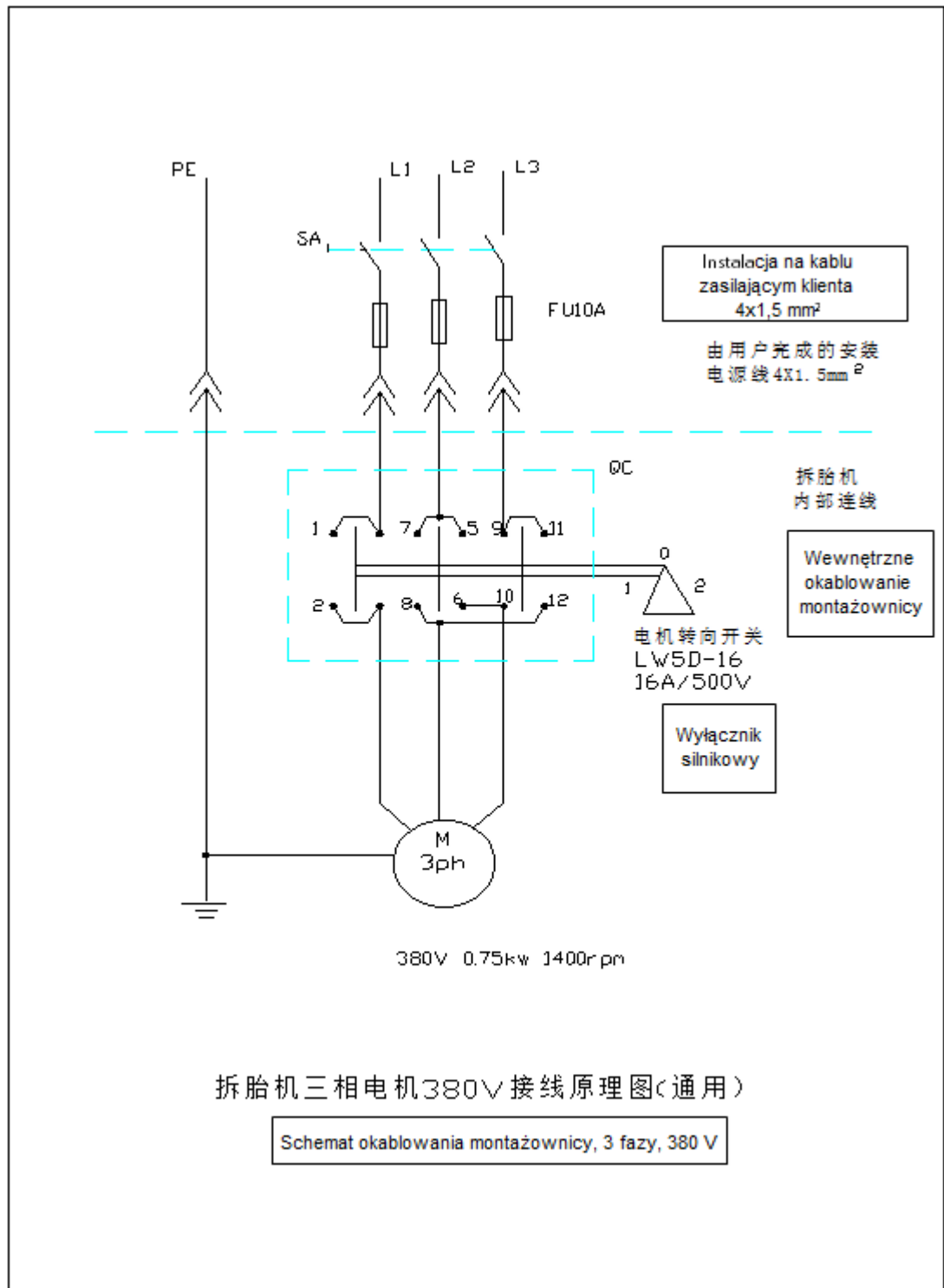
F  
I  
G  
4  
3

## Rozdział 7 – Schematy elektryczne i pneumatyczne

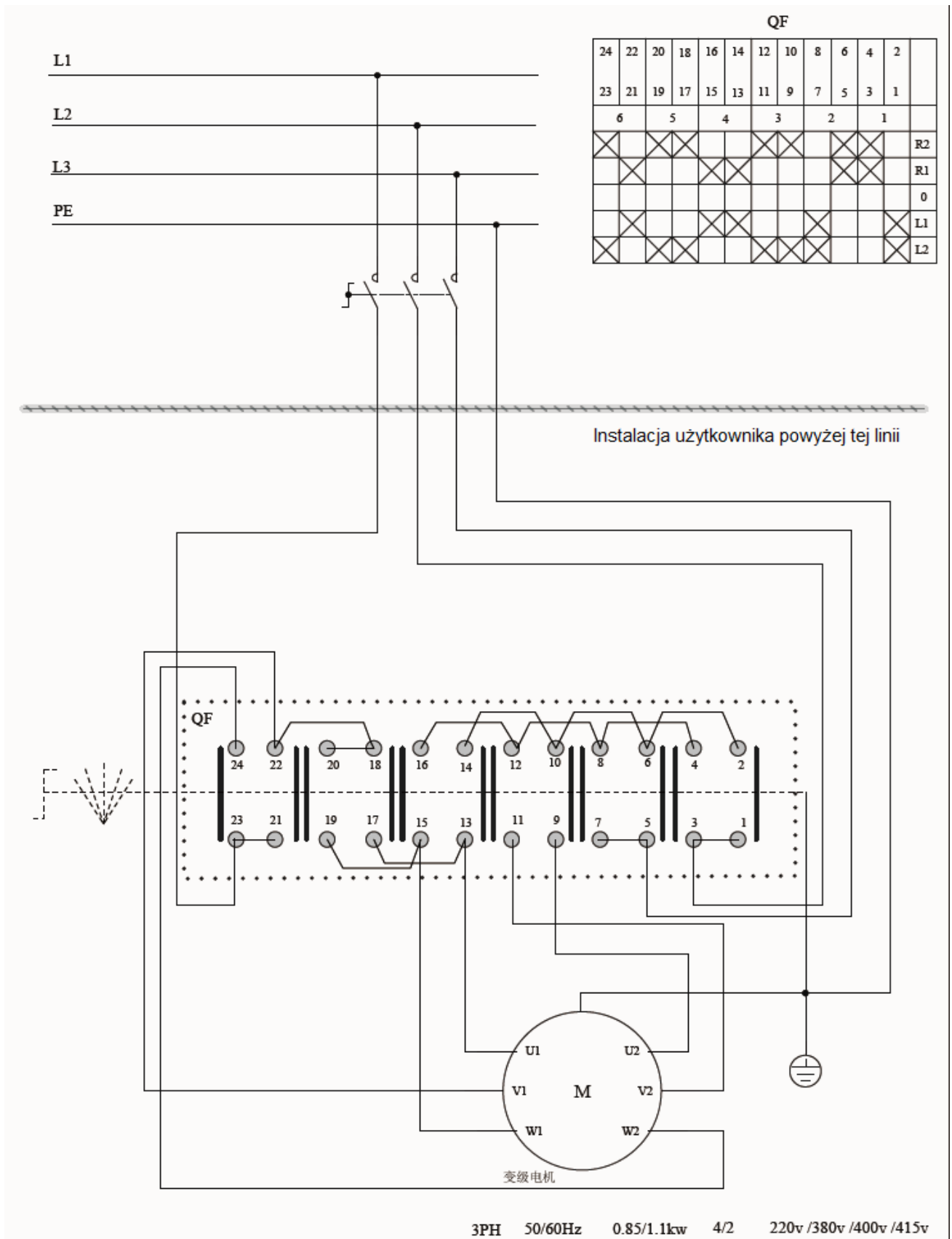
### 7.1 SCHEMAT UKŁADU ELEKTRYCZNEGO – 220 V



7.2 SCHEMAT UKŁADU ELEKTRYCZNEGO – 380V

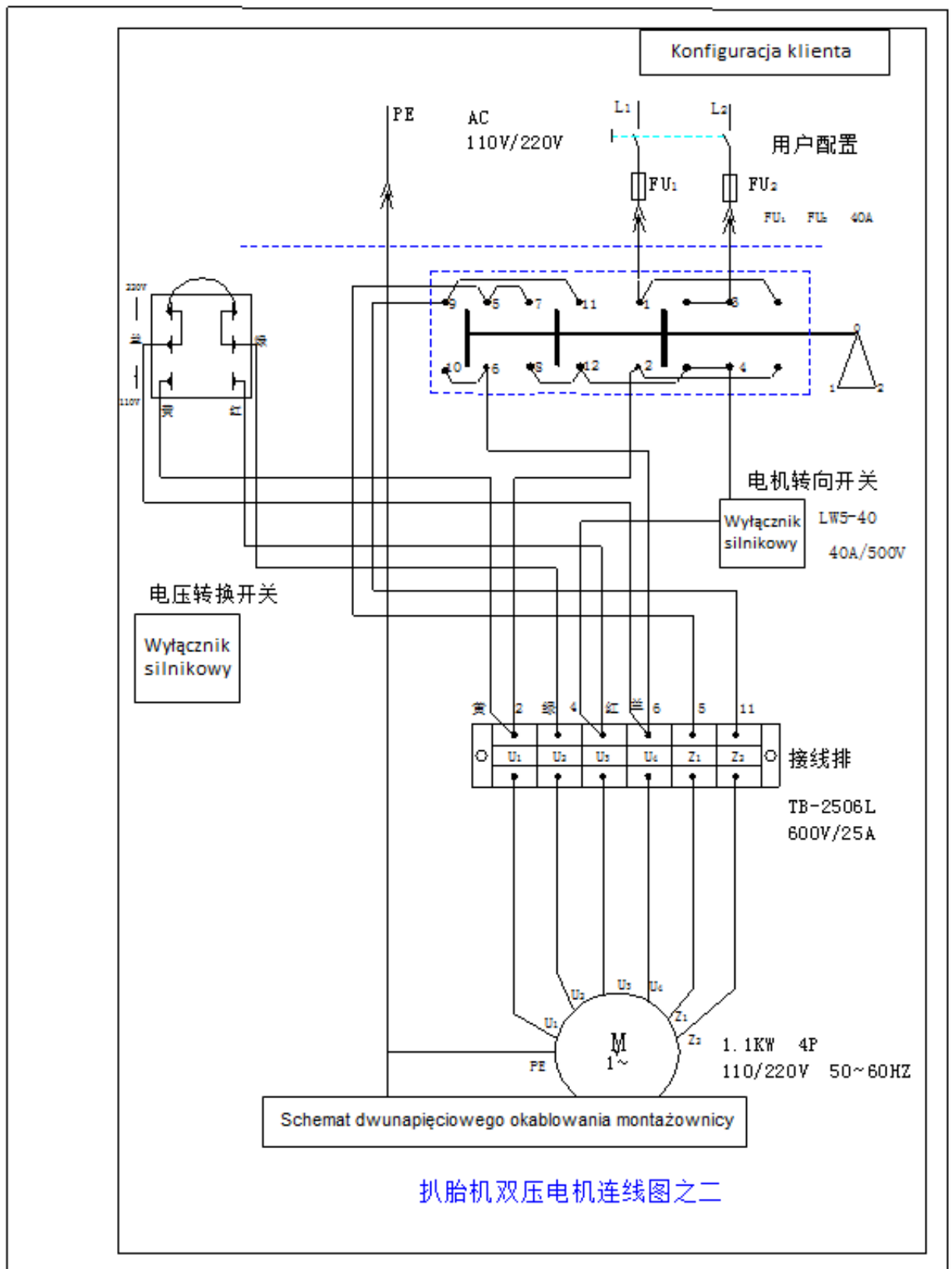


7.3 SCHEMAT UKŁADU ELEKTRYCZNEGO – 110 V / 220 V

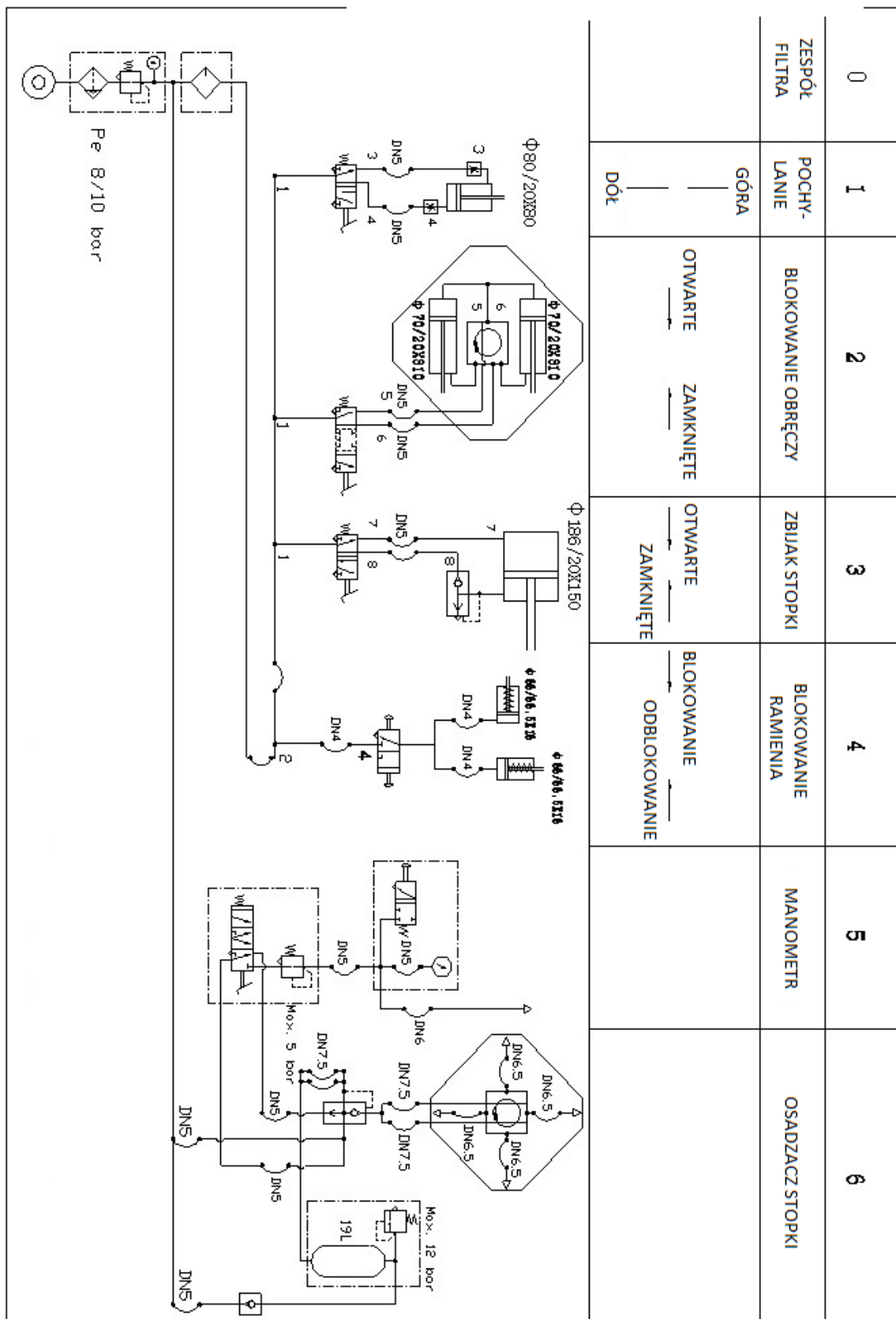




SCHEMAT ELEKTRYCZNY SILNIKA – DWIE WARTOŚCI CZĘSTOTLIWOŚCI I NAPIĘCIA



### 7.5 SCHEMAT UKŁADU PNEUMATYCZNEGO



## Rozdział 8 – Rozwiązywanie problemów

PROBLEM	PRZYCZYNA	ROZWIĄZANIE
Stół obrotowy porusza się w jednym kierunku	Spalony stycznik przełącznika uniwersalnego	Wymienić przełącznik uniwersalny
Stół obrotowy nie porusza się	Uszkodzenie pasa Pas zbyt luźny Problem z silnikiem lub źródłem zasilania  Uszkodzony stycznik przełącznika uniwersalnego	Wymienić pas Wyregulować napięcie pasa Sprawdzić silnik, źródło zasilania i kabel zasilający Wymienić silnik, jeśli spalony Wymienić przełącznik uniwersalny
Stół obrotowy nie może zacisnąć obręczy w normalny sposób	Zużyte szczęki Nieszczelność siłownika zaciskowego	Wymienić szczęki Wymienić elementy uszczelniające związane z nieszczelnością
Wały czworokątne i sześciokątne nie blokują się	Płytki blokujące niewłaściwie umiejscowione	Zapoznać się z rozdziałem 5
Ramię poziome nie porusza się płynnie Pionowy wał sześciokątny nie porusza się płynnie	Niewłaściwa pozycja płytki kwadratowej Niewłaściwa pozycja płytki sześciokątnej	Zapoznać się z rozdziałem 5: Regulacja płytki blokującej
Ramię pochylania porusza się zbyt szybko lub zbyt wolno	Prędkość powietrza wylotowego siłownika pochylania jest zbyt duża lub zbyt mała Niskie ciśnienie powietrza	Zdjąć panel boczny i wyregulować zawór powietrza
Pedał nożny nie powraca	Uszkodzenie sprężyny powrotnej pedału	Wymienić sprężynę skrętną
Silnik nie obraca się lub wyjściowy moment obrotowy zbyt niski	Układ napędowy zacina się Kondensator uszkodzony Zbyt niskie napięcie  Zwarcie	Wyeliminować zacinaanie Wymienić kondensator Zaczekać na przywrócenie napięcia Usunąć
Niedostateczna siła wyjściowa siłownika	Nieszczelność powietrza Usterka mechaniczna Zbyt niskie ciśnienie powietrza	Wymienić uszczelki Usunąć usterkę Wyregulować ciśnienie powietrza zgodnie z wymogami

### DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Dyrektywa niskonapięciowa 2006/95/WE



Numer rejestracyjny: 86 500345680001

Nr raportu: 17700619 006

Wystawiono dla: Bright Technology Co., Ltd. Majuanzi Village  
Lunan Town, Laobian District Yingkou, Liaoning 115003, Chiny

Produkt: Urządzenie montażowe do kół  
(montażownica do kół)

Identyfikacja: Oznaczenie typu: A A+B A+C A+B+C  
(A oznacza 810, 850, 885, 887, 890, 895; B oznacza 330; C oznacza 335)  
Nr seryjny: CE21810091118(810), CE22850091118(850), CE23885091118(885),  
CE24887091118(887), CE25890091118(890), CE27895A091118(895+330),  
CE26895091118(895), CE28895B091118(895+335),  
CE29895C091118(895+330+335)  
Uwaga: Szczegółowe informacje zamieszczono w raporcie z badań 17700619 006.

Niniejsza deklaracja zgodności opiera się na ocenie egzemplarza próbnego wyżej wymienionego produktu. Raport techniczny i dokumentacja są dostępne dla dysponenta deklaracji. Niniejszym zaświadcza się, że badany egzemplarz próbny jest zgodny ze wszystkimi zapisami Załącznika I do Dyrektywy Rady 2006/95/WE, wraz z jej późniejszymi zmianami, zwanej dyrektywą niskonapięciową. Niniejsza deklaracja nie oznacza oceny seryjnej produkcji wyrobu i nie zezwala na stosowanie znaku zgodności TÜV Rheinland. Dysponent niniejszej deklaracji jest upoważniony do posługiwania się tym zaświadczeniem w odniesieniu do deklaracji zgodności WE zgodnie z załącznikiem III do tej dyrektywy.

Jednostka certyfikująca



Data: 23.08.2012

TÜV Rheinland LGA Products GmbH – Tillystraße 2 – 90431 Nürnberg

**CE** Oznakowanie CE może być stosowane, jeśli przestrzegane są wszystkie stosowne i obowiązujące dyrektywy WE.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Dyrektywa maszynowa 2006/42/WE



Numer rejestracyjny: AM 50034221 0001

Nr raportu: 17700619 006

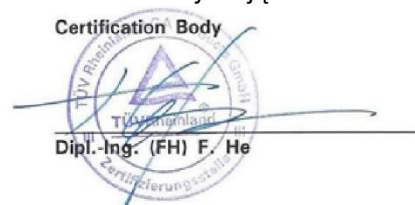
Wystawiono dla: Bright Technology Co., Ltd. Majuanzi Village  
Lunan Town, Laobian District Yingkou, Liaoning 115003, Chiny

Produkt: Urządzenie montażowe do kół  
(montażownica do kół)

Identyfikacja: Oznaczenie typu: A A+B A+C A+B+C  
(A oznacza 810, 850, 885, 887, 890, 895; B oznacza 330; C oznacza 335)  
Nr seryjny: CE21810091118(810), CE22850091118(850), CE23885091118(885),  
CE24887091118(887), CE25890091118(890), CE27895A091118(895+330),  
CE26895091118(895), CE28895B091118(895+335),  
CE29895C091118(895+330+335)  
Uwaga: Szczegółowe informacje zamieszczono w raporcie z badań 17700619 006.

Niniejsza deklaracja zgodności opiera się na ocenie egzemplarza próbnego wyżej wymienionego produktu. Niniejszym zaświadcza się, że badany egzemplarz próbny jest zgodny ze wszystkimi zapisami Załącznika I do Dyrektywy Rady 2006/42/WE zwanej dyrektywą maszynową. Niniejsza deklaracja nie oznacza oceny seryjnej produkcji wyrobu i nie zezwala na stosowanie znaku zgodności TUV Rheinland. Dysponent niniejszej deklaracji jest upoważniony do posługiwania się tym zaświadczeniem w odniesieniu do deklaracji zgodności WE zgodnie z załącznikiem II do tej dyrektywy.

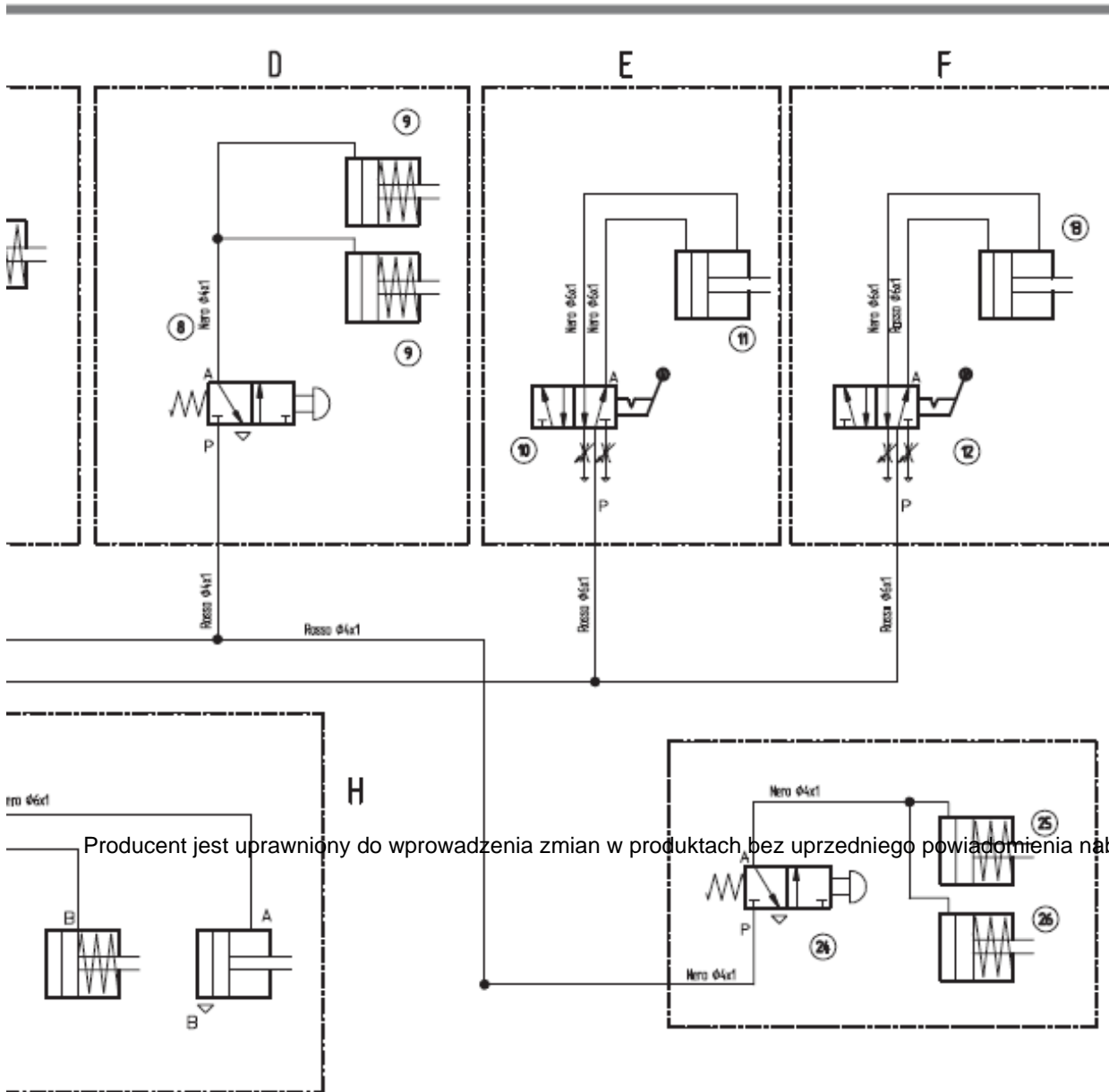
Jednostka certyfikująca



Data: 23.08.2012

TUV Rheinland LGA Products GmbH – Tillystraße 2 – 90431 Nürnberg

**CE** Oznakowanie CE może być stosowane, jeśli przestrzegane są wszystkie stosowne i obowiązujące dyrektywy WE.



Producent jest uprawniony do wprowadzenia zmian w produktach bez uprzedniego powiadomienia nabywcy.

# KARTA GWARANCYJNA

## Montażownica Invento TC 724 LL MI HA

**Typ urządzenia: LC889V nr seryjny .....**

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres 12 miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. Gwarant zapewnia, że urządzenie jest wolne od wad materiałowych i produkcyjnych.
3. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją). Na życzenie użytkownika Gwarant może wykonywać płatne przeglądy techniczne.
4. Użytkownik jest zobowiązany do informowania pisemnie o konieczności wykonania naprawy.
5. W okresie gwarancji jedynym uprawnionym podmiotem do dokonywania napraw i przeglądów jest Gwarant.
6. Zobowiązania Użytkownika:
  - Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
  - Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0\*\*\*\*61 8152 200)
  - Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna” stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji.
7. Gwarancja wygasa w przypadku gdy:
  - zostały usunięte numery fabryczne,
  - urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
  - użytkownik lub podmiot trzeci dokonał napraw lub przeróbek urządzenia bez uzgodnienia z Gwarantem,
  - uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
8. Użytkownik

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca) .....

9. Oświadczenie użytkownika.

Oświadczam, że zapoznałem się z warunkami gwarancji określonymi w niniejszej Karcie.  
Potwierdzam pełną sprawność urządzenia w chwili podpisania Karty Gwarancyjnej oraz fakt przeszkolenia personelu obsługującego urządzenie.

Użytkownik

.....  
..... miejscowość, data, podpis

Adnotacje o naprawach.


L.p.	Data zgłoszenia	Data naprawy	Wykonane czynności naprawcze, wymienione podzespoły, adnotacje o przedłużeniu gwarancji	Podpis serwisanta




## **Informacje środowiskowe**



Dziękujemy Państwu za wybór naszych produktów. Jako Firmie, której kwestia ochrona środowiska nie jest obojętna prosimy Państwa o zapoznanie się z poniższymi wskazówkami dotyczącymi postępowania ze zużytymi produktami.

Jeśli produkt posiada na tabliczce znamionowej symbol przekreślonego kosza  , stosować należy poniższą procedurę usuwania

Produkt ten może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska lub dla zdrowia jeśli nie zostaną odpowiednio usunięte. Niniejsze informacje podane są po to, aby zapobiec uwolnieniu niebezpiecznych substancji do środowiska. Elementów elektrycznych i elektronicznych nigdy nie wolno wyrzucać do kubłów z odpadami komunalnymi. Cały sprzęt należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami w miejscu zainstalowania. Dzięki takiemu postępowaniu można uniknąć groźnych konsekwencji dla środowiska i zdrowia.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami w danym państwie pozbycie się produktu w inny sposób niż opisany powyżej będzie karane. Zalecane jest również segregowanie innych odpadów: recykling zewnętrznego i wewnętrznego opakowania produktu oraz zużytych baterii i akumulatorów (jeśli produkt takich wymaga). Państwa pomoc jest bardzo ważna, aby zmniejszyć ilość surowców potrzebnych do produkcji sprzętu, zminimalizować wykorzystanie wysypisk śmieci oraz poprawić jakość życia zmniejszając ilość potencjalnie groźnych substancji w środowisku.

**TIP-TOPOL Sp. z o.o. 62-010**

**Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33**

[www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)