

**INVENTO**

**TIP-TOPOL**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI  
MONTAŻOWNICA DO KÓŁ**

**INVENTO TCS 524**

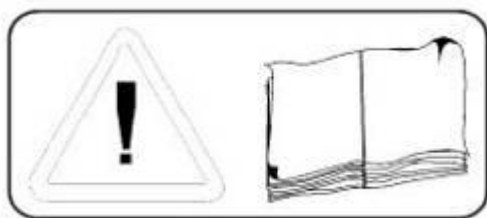
TIP-TOPOL Sp. z o.o.

62-010 Pobiedziska ul. Kostrzyńska 33 [www.sklep.tiptopol.pl](http://www.sklep.tiptopol.pl)

## INSTRUKCJA INSTALACJI, OBSŁUGI I KONSERWACJI

---

**INSTRUKCJĘ OBSŁUGI NALEŻY STAŁE PRZECHOWYWAĆ W POBLIŻU MASZINY I UPEWNIAC SIĘ, ŻE ZAPOZNALI SIĘ Z NIĄ WSZYSCY UŻYTKOWNICY.**



**NALEŻY DOKŁADNIE PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI, ABY ZAPEWNIĆ PRAWIDŁOWE DZIAŁANIE I DŁUGĄ ŻYWOTNOŚĆ MASZINY.**

## 1. Symbole ostrzegawcze

1		Zachować ostrożność przy urządzeniach elektrycznych.
2		Podczas zbijania stopki nie umieszczać nóg między zbijakiem a oponą.
3		Podczas pracy maszyny nie wkładać rąk między oponę a stół obrotowy.
4		Nie wkładać rąk między głowicę (de)montażową a oponę.
5		Zabrania się wkładania rąk lub narzędzi do szczęk podczas ich otwierania lub zamykania.
6		Naciśnięciu pedału do pierwszego biegu powoduje bezpośrednie pompowanie. Naciśnięcie pedału do drugiego biegu powoduje uderzenie powietrza z dyszy.
7		Podczas pracy maszyny nie stać za ramieniem pionowym.

## 2. Wprowadzenie

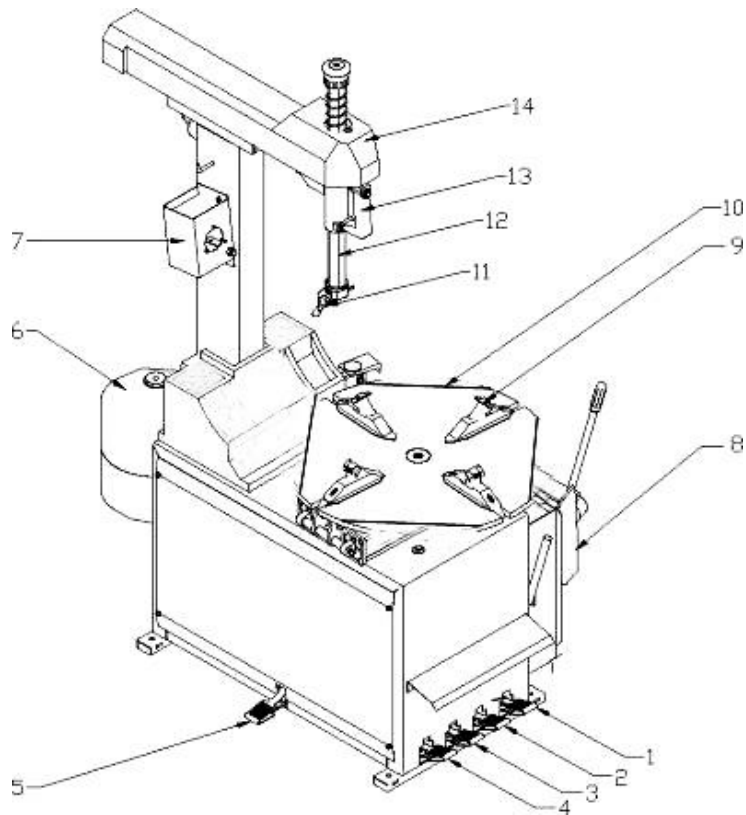
Dziękujemy za zakup naszej montażownicy. Maszyna została wyprodukowana zgodnie z najbardziej wymagającymi zasadami zapewnienia jakości. Niniejsza instrukcja jest integralną częścią produktu. Przed użyciem montażownicy należy uważnie przeczytać ostrzeżenia i instrukcje zawarte w niniejszym podręczniku, ponieważ zawierają one ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa obsługi i konserwacji.

Zachować instrukcję do późniejszego wglądu.

### 1). Dane techniczne

Maks. średnica koła	1100 mm
Maks. szerokość koła	13"/15"
Wymiary obręczy dla blokowania wewnętrznego	11"-24" / 12"-26"
Wymiary obręczy dla blokowania zewnętrznego	13"-26" / 14"-28"
Nacisk łyżki zbijaka	2500 kg
Ciśnienie robocze	0,8-1,2 MPa
Napięcie zasilania	220 V / 110 V / 380 V
Moc silnika	1,1 kW / 0,75 kW
Poziom hałasu w warunkach roboczych	< 70 dB

## 2). Opis maszyny



1. Pedał obracania stołem
3. Pedał sterowania zaciskami
5. Pedał pompowania
7. Skrzynka inflatora
11. Głowica (de)montażowa
13. Uchwyt

2. Pedał sterowania zbijakiem stopki
4. Pedał odchylenia ramienia
6. Inflator
8. Podpora koła
10. Stół obrotowy
12. Pręt sześciokątny
14. Osłona

## 3. Wymogi bezpieczeństwa

### 1). Użytkowanie

Niniejsza montażownica została zaprojektowana i wyprodukowana wyłącznie do montażu i demontażu opon z obręczy o wymiarach od 10" do 22" i maksymalnej średnicy 1100 mm.

Jakiegolwiek inne użycie jest traktowane jako nieprawidłowe i nieuzasadnione.

W szczególności PRODUCENT nie ponosi odpowiedzialności za jakiegolwiek uszkodzenia spowodowane użytkowaniem montażownicy do celu innego niż określono w niniejszej instrukcji, a zatem zastosowanie nieodpowiednie, nieprawidłowe i nieuzasadnione.

## 2). Ogólne środki ostrożności

Montażownica może być obsługiwana wyłącznie przez specjalnie przeszkolony i upoważniony personel techniczny.

Jakiegolwiek nieupoważnione zmiany lub modyfikacje wprowadzone w maszynie zwalniają producenta z odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń wynikających pośrednio lub bezpośrednio z powyższych czynności.

Montażownica jest dostarczana w komplecie z instrukcjami oraz wytrzymałymi etykietami ostrzegawczymi. Jeśli ulegną one uszkodzeniu, należy niezwłocznie skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowych etykiet.

Utrzymywać maszynę z dala od łatwopalnych, wybuchowych obiektów, unikać silnego oświetlenia i nasłonecznienia, zapewnić dobrą wentylację.

Używać oryginalnych części zamiennych i akcesoriów montowanych przez autoryzowany personel zgodnie z instrukcją.

Zachować ostrożność, jeśli wystąpią jakiegolwiek zagrożenia, zatrzymać maszynę i skontaktować się z producentem.

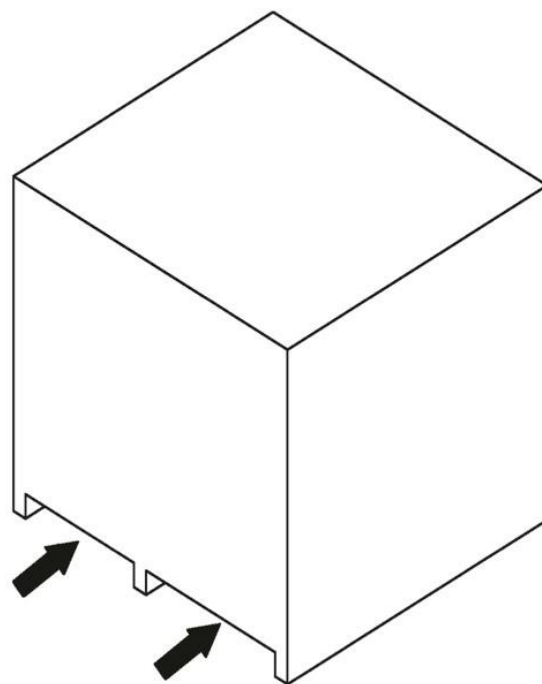
Osoby nieobsługujące maszyną powinny znajdować się z dala od niej.

Operatorzy muszą stosować środki ochronne (rękawice, okulary ochronne i odzież roboczą), aby uniknąć przypadkowych obrażeń.

## 4. Transport

Montażownica musi być transportowana w oryginalnym opakowaniu, umieszczona w pozycji przedstawionej na zewnętrznej stronie opakowania.

Zapakowaną montażownicę należy przemieszczać za pomocą wózka widłowego o odpowiednim udźwigu. Wsunąć widły w miejsca przedstawione na rysunku.



## 5. Rozpakowywanie

Podczas rozpakowywania należy używać odpowiednich środków ochronnych (rękawice itp.)

Sprawdzić, czy sprzęt jest w idealnym stanie, upewniając się, że żadne części nie są uszkodzone ani brakujące. W razie wątpliwości nie używać maszyny i skontaktować się ze sprzedawcą.

Umieścić materiały opakowaniowe (płyty, gwoździe, śruby, plastikowe torebki) w bezpiecznym miejscu.

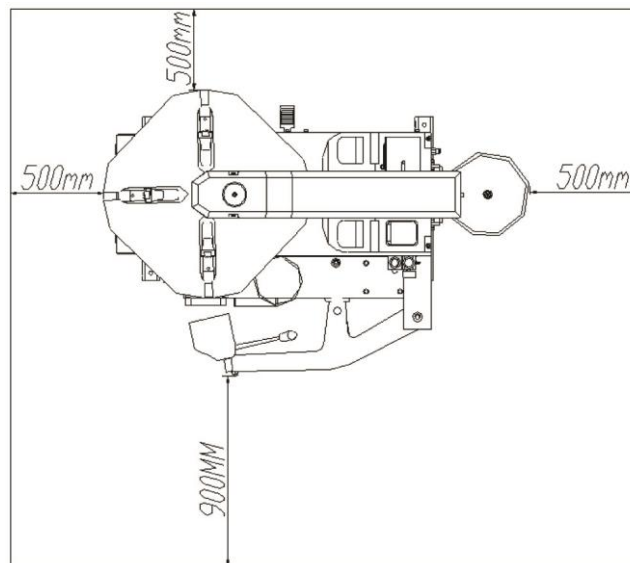
## 6. Instalacja

### 1). Wymagane miejsce

Przy wyborze miejsca instalacji należy upewnić się, że jest ono zgodne z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa pracy.

Maszyna ta musi być podłączona do sieci elektrycznej i układu sprężonego powietrza. Z tego względu zaleca się instalację maszyny w pobliżu tych źródeł zasilania.

W miejscu instalacji należy zapewnić przestrzeń co najmniej taką, jak przedstawiono na poniższym rysunku, aby wszystkie elementy maszyny mogły działać prawidłowo i bez żadnych ograniczeń.



Jeśli maszyna jest instalowana na zewnątrz, musi ona znajdować się pod zadaszeniem.

## **2). Rozruch techniczny**

Przed wykonaniem podłączeń sprawdzić charakterystykę układów pod kątem zgodności z wymaganiami maszyny.

Nawet drobne prace przy instalacji elektrycznej muszą być wykonywane przez fachowy personel.

Podłączyć maszynę do sieci elektrycznej, która musi być wyposażona w bezpieczniki sieciowe, dobry uziom, zgodnie z obowiązującymi przepisami, i musi być podłączona do automatycznego wyłącznika różnicowoprądowego.

Ostrzeżenie: Jeśli montażownica nie jest wyposażona we wtyk elektryczny, użytkownik musi wybrać wtyk o charakterystyce minimum 16 A, który odpowiada napięciu maszyny, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## **3). Kontrola działania**

Po naciśnięciu pedału (1) stół obrotowy powinien obracać się w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Po pociągnięciu pedału w górę stół obrotowy powinien obracać się w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ostrzeżenie: jeśli stół obrotowy porusza się w kierunku przeciwnym do przedstawionego, należy zamienić miejscami przewody we wtyku.

Naciśnięcie pedału (2) aktywuje zbijak stopki. Po zwolnieniu pedału zbijak wraca do pierwotnej pozycji.

Naciśnięcie pedału (3) powoduje otwarcie czterech zacisków. Po ponownym naciśnięciu pedału następuje ich zamknięcie.

Naciśnięcie pedału (4) odchyła ramię. Po ponownym naciśnięciu pedału ramię wraca do pozycji roboczej.

Po naciśnięciu pedału umieszczonego po lewej stronie maszyny na pierwszy bieg z manometru przepływowego uwalniane jest powietrze. Manometr wskaże wartość ciśnienia po wypuszczeniu powietrza.

Po naciśnięciu pedału umieszczonego po lewej stronie maszyny na drugi bieg z manometru przepływowego uwalniane jest powietrze wraz z silnym strumieniem z dysz umieszczonych na zaciskach stołu obrotowego.

Nie opierać się o stół obrotowy podczas tej operacji, ewentualne zabrudzenia na stole mogą dostać się do oczu operatora. Z tego samego powodu zachować ostrożność, aby przypadkowo nie nacisnąć pedału pompowania podczas pracy.



## 7. Obsługa

Nie używać maszyny, jeżeli nie przeczytano i nie zrozumiano całej instrukcji oraz zawartych w niej ostrzeżeń.

Działanie montażownicy podzielone jest na trzy części:

- 1). Zbijanie stopki
- 2). Demontaż opony
- 3). Montaż opony.

Ostrzeżenie: przed wykonaniem jakiegokolwiek operacji należy spuścić powietrze z opony i usunąć wszystkie ciężarki wyważające.

### 1). Zbijanie stopki

Ostrzeżenie: po użyciu pedału zbijaka wszystko, co znajdzie się w zasięgu działania ramienia zbijaka, może być zagrożone zmiżdżeniem.

Sprawdzić, czy opona jest napompowana. Jeśli nie, należy ją napompować.

Całkowicie zamknąć zacisk stołu obrotowego.

Ostrzeżenie: zbijak stopki przy zaciskach w pozycji otwartej może być bardzo niebezpieczny dla rąk operatora. Podczas operacji zbijania stopki nigdy nie należy dotykać boku opony.

Ustawić koło przy gumowym ograniczniku po prawej stronie montażownicy. Umieścić łyżkę zbijaka przy stopce opony w odległości około 1 cm od obręczy. Należy zwrócić uwagę na łyżkę, która musi być prawidłowo przyłożona do opony, a nie do obręczy.

Nacisnąć pedał (2), aby aktywować zbijak stopki, i zwolnić go, gdy łyżka zbijaka osiągnie koniec swojego ruchu lub w każdym przypadku, gdy stopka została zbita.

Obracać powoli oponę i powtarzać operację na całym obwodzie obręczy i z obu stron, aż stopka zostanie całkowicie oderwana od obręczy.



**Rysunek  
7-1**



**Rysunek  
7-2**

## **2). Demontaż opony**

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek czynności należy usunąć stare ciężarki i sprawdzić, czy w oponie nie ma powietrza.

Podczas odchylania ramienia pionowego należy upewnić się, że nikt nie stoi za montażownicą. Nacisnąć pedał (4), odchylić ramię pionowe i oczyścić stół obrotowy.

Rozprowadzić pastę montażową na stopce.

Niestosowanie środka smarnego grozi poważnym uszkodzeniem stopki opony.

Podczas zaciskania koła nigdy nie należy wkładać dłoni pod koło. Aby prawidłowo zacisnąć koło, należy ustawić je dokładnie na środku stołu obrotowego.

### **Blokowanie obręczy od zewnątrz:**

Ustawić zaciski zgodnie ze znacznikiem na stole obrotowym, naciskając pedał do pozycji pośredniej.

Umieścić koło na zaciskach i, trzymając obręcz dociśniętą, nacisnąć pedał (3) do oporu.

### **Blokowanie obręczy od wewnątrz:**

Ustawić zaciski tak, aby były całkowicie zamknięte.

Umieścić koło na zaciskach i nacisnąć pedał (3), aby otworzyć zaciski i tym samym zablokować obręcz.

Upewnić się, że obręcz jest dobrze unieruchomiona na zaciskach.

Nacisnąć pedał (4), przywrócić ramię pionowe do pozycji roboczej.

Wysunąć przycisk blokujący w uchwycie, zwolnić pręt sześciokątny.

Opuścić pręt sześciokątny, aż narzędzia montażowe oprą się o krawędź obręczy.

Następnie zablokować go za pomocą przycisku blokującego w uchwycie.

W ten sposób ramiona montażowe blokują się w pionie i poziomie, a głowica montażowa jest automatycznie przesuwana na odległość około 2 mm od obręczy.

Nie umieszczaj rąk na kole, ponieważ podczas przemieszczania ramienia montażowego do pozycji roboczej ręka może zostać zmiażdżona między obręczą a głowicą montażową. Za pomocą łomu włożonego między stopkę opony a przednią część głowicy montażowej przemieścić stopkę nad głowicę montażową.

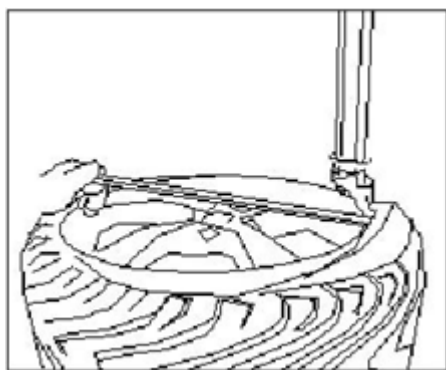
**PRZESTROGA:** Aby nie uszkodzić dętki, jeśli występuje, zaleca się wykonanie tej operacji z zaworem 10 cm na prawo od głowicy montażowej.

Łańcuchy, bransoletki, luźne ubrania lub ciała obce w pobliżu ruchomych części mogą spowodować niebezpieczeństwo dla operatora.

Z łomem utrzymywanym w tej pozycji obracać stół w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, naciskając pedał (1), aż opona zostanie całkowicie oddzielona od obręczy koła. Aby zapobiec wypadkom podczas pracy, należy trzymać ręce i inne części ciała możliwie najdalej od ramienia narzędziowego podczas obracania się stołu.

Usunąć dętkę, jeśli występuje. Nie trzeba zwalniać ramienia montażowego, nacisnąć pedał (4) i bezpośrednio odchylić ramię pionowe.

Powtórzyć czynności dla drugiej stopki.



**Rysunek  
7-3**



**Rysunek  
7-4**

### **3). Montaż opony**

Ostrzeżenie: sprawdzenie opony i obręczy jest niezwykle ważne, aby zapobiec wybuchowi opony podczas pompowania. Przed rozpoczęciem montażu należy upewnić się, że:

Opona i tkanina kordowa nie są uszkodzone. W przypadku stwierdzenia defektów nie należy montować opony.

Obręcz jest pozbawiona wgnieceń i nie jest wypaczona. Zachować ostrożność przy wgniecionych obręczach aluminiowych, ponieważ wewnętrzne mikropęknięcia mogą nie być widoczne gołym okiem. Może to osłabić obręcz, a także być źródłem niebezpieczeństwa zwłaszcza podczas pompowania.

Średnica obręczy i opony są dokładnie takie same. Nigdy nie próbować montować opony na obręczy, jeśli nie można określić średnicy obu elementów.

Nasmarować stopki opony specjalnym smarem, aby uniknąć ich uszkodzenia i ułatwić czynności montażowe.

Podczas odchyłania ramienia pionowego należy upewnić się, że nikt nie stoi za montażownicą.

W przypadku pracy z obręczami o tym samym rozmiarze nie jest konieczne

ciągle blokowanie i odblokowywanie pręta sześciokątnego. Wystarczy odchylić i ponownie wyprostować ramię pionowe z zablokowanymi ramieniem poziomym i ramieniem montażowym.

Przesunąć oponę tak, aby stopka przeszła poniżej przedniej części głowicy montażowej i została doprowadzona do krawędzi tylnej części głowicy. Utrzymując rękami stopkę opony wciśniętą w kanał obręczy koła, nacisnąć pedał (1), aby obrócić stół zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Kontynuować, aż do wykonania na całej długości obręczy koła. Włożyć dętkę (jeśli występuje).

Powtórzyć te same czynności dla górnej strony opony.

**OSTRZEŻENIE:** demontaż i montaż odbywają się zawsze przy rotacji stołu obrotowego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara są stosowane tylko w celu skorygowania błędów operatora lub w przypadku zatrzymania się stołu obrotowego.

## 8. Pompowanie

Największą uwagę należy zachować przy pompowaniu opon. Należy ściśle przestrzegać poniższych instrukcji, ponieważ montażownica nie została zaprojektowana i zbudowana tak, aby chronić użytkownika (lub inne osoby znajdujące się w pobliżu maszyny) w razie nagłego pęknięcia opony.

Rozerwanie opony może spowodować poważne obrażenia ciała lub nawet śmierć operatora.

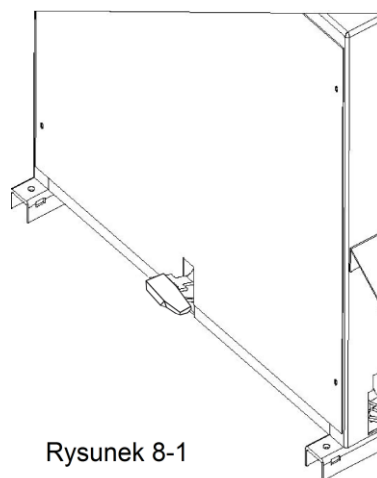
Sprawdzić dokładnie, czy obręcz koła i opona mają ten sam rozmiar.

Przed rozpoczęciem fazy montażu sprawdzić stan zużycia opony i ewentualne defekty.

Napompować oponę małymi porcjami powietrza, sprawdzając ciśnienie po każdej takiej porcji.

Maksymalna wartość ciśnienia pompowania wynosi 0,8 MPa. W żadnym wypadku nie należy przekraczać wartości ciśnienia zalecanej przez producenta.

Utrzymywać ręce i inne części ciała możliwie najdalej od opony.



Rysunek 8-1

### **1). Pompowanie uderzeniowe przez stopkę**

Z boku maszyny znajduje się pedał. Pedał ma dwie pozycje: Pierwsza pozycja służy do pompowania opon dętkowych. W trakcie pompowania kilkakrotnie lekko nacisnąć pedał. Upewniać się, że odczyt na manometrze nie przekracza wartości granicznej wyznaczonej przez producenta.

Druga pozycja służy do pompowania opon bezdętkowych. Należy nacisnąć pedał do oporu, a następnie przesunąć go do pierwszej pozycji, aby kontynuować pompowanie. Upewniać się, że odczyt na manometrze nie przekracza wartości granicznej wyznaczonej przez producenta.

**Ostrzeżenie: operator powinien stosować okulary ochronne podczas pracy.**

### **2). Pompowanie opony przy użyciu manometru przepływowego**

Napompować oponę w następujący sposób:

Podłączyć złącze manometru przepływowego do zaworu opony.

Po raz ostatni sprawdzić, czy średnice opony i obręczy są zgodne.

Pomiędzy kolejnymi dawkami powietrza należy stale kontrolować ciśnienie, aż do osiągnięcia wymaganej wartości ciśnienia.

Niebezpieczeństwo wybuchu! Nigdy nie przekraczać wartości 0,8 MPa podczas pompowania zablokowanej opony. Jeśli wymagana jest większa wartość ciśnienia, należy zdjąć koło ze stołu obrotowego i kontynuować pompowanie wewnątrz specjalnego kosza (powszechnie dostępnego w sprzedaży).

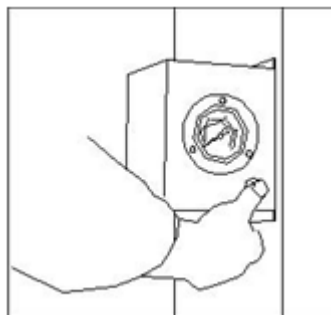
Nigdy nie przekraczać maksymalnej wartości ciśnienia zalecanej przez producenta opony.

Zawsze utrzymywać ręce i inne części ciała z dala od pompowanej opony.

Tylko specjalnie przeszkolony personel może wykonywać te czynności. Nie pozwalać innym osobom na obsługę lub przebywanie w pobliżu montażownicy.



**Rysunek  
8-1**



**Rysunek  
8-2**

## **9. Przemieszczanie**

Do przemieszczenia montażownicy potrzebny jest wózek widłowy.

Odłączyć zasilanie pneumatyczne i elektryczne.

Podważyć jedną stronę podstawy tak, aby lekko unieść ją z podłogi.

Wsunąć widły wózka pod podstawę i nasunąć na nie montażownicę.

Umieścić montażownicę w nowym miejscu.

## **10. Przechowywanie**

W przypadku długotrwałego składowania należy pamiętać o odłączeniu wszystkich źródeł zasilania i nasmarowaniu prowadnic ślizgowych zacisków na stole obrotowym, aby zapobiec ich oksydowaniu.

## **11. Złomowanie**

Jeśli zostanie podjęta decyzja o zezłomowaniu maszyny, należy ją unieruchomić, odłączając od wszystkich źródeł zasilania.

Usunąć wszystkie materiały nieżelazne i zutylizować je zgodnie z przepisami krajowymi.

Zebrać olej i zutylizować go w autoryzowanym punkcie zgodnie z przepisami krajowymi.

Zezłomować pozostałe materiały żelazne.

## **12. Konserwacja**

### **1) Ostrzeżenia ogólne**

Nieupoważnionym osobom nie wolno przeprowadzać prac konserwacyjnych.

Regularna konserwacja opisana w instrukcji jest niezbędna do prawidłowego działania i długiej żywotności montażownicy.

Jeżeli konserwacja nie jest przeprowadzana regularnie, może dojść do pogorszenia działania i niezawodności maszyny, co może stanowić zagrożenie dla operatora i wszystkich osób znajdujących się w pobliżu. Przed wykonaniem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy odłączyć zasilanie elektryczne i pneumatyczne. Ponadto konieczne jest, aby co najmniej 3-4 razy uruchomić zbijak w celu upuszczenia ciśnienia z układu.

Uszkodzone części muszą być wymieniane wyłącznie przez fachowy personel przy użyciu części zamiennych producenta.

Usuwanie lub manipulowanie przy urządzeniach zabezpieczających (zawory ograniczające i regulujące ciśnienie) stanowi naruszenie przepisów bezpieczeństwa. W szczególności producent nie ponosi odpowiedzialności za reklamacje wynikające z zastosowania części zamiennych innych producentów lub za szkody spowodowane przez naruszenie lub usunięcie systemów zabezpieczających.

## **2). Czynności konserwacyjne**

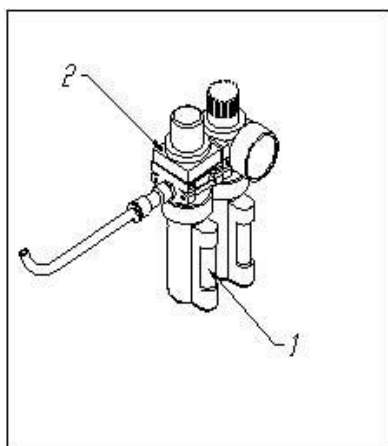
Raz w tygodniu czyścić stół obrotowy olejem napędowym, aby zapobiec powstawaniu zabrudzeń, oraz smarować prowadnice ślizgowe zacisków.

Przynajmniej raz na 30 dni wykonywać następujące czynności:

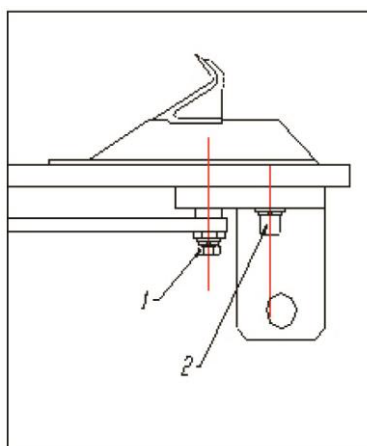
Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku smarownicy. W razie potrzeby uzupełnić olej, odkręcając śrubę (2). Stosować wyłącznie olej SAE30 (rysunek 12-1).

Sprawdzić, czy do zbiornika jest wtryskiwana jedna kropla oleju co 3-4 naciśnięcia pedału. Jeśli nie, wyregulować za pomocą śruby (2) (rysunek 12-1).

Dokręcić śruby mocujące zaciski (1) i śruby na prowadnicach stołu obrotowego (2) (rysunek 12-2).



**Rysunek  
12-1**



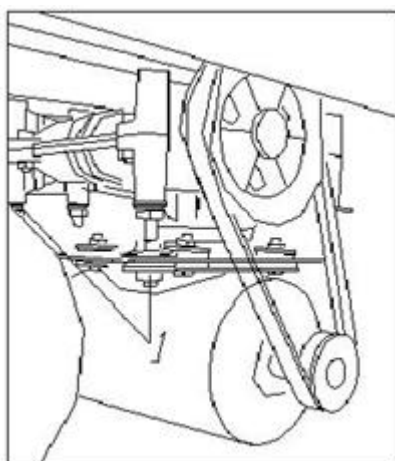
**Rysunek  
12-2**

Jeśli stół obrotowy nie działa, może to być spowodowane poluzowanym paskiem napędowym. Należy sprawdzić to w następujący sposób:

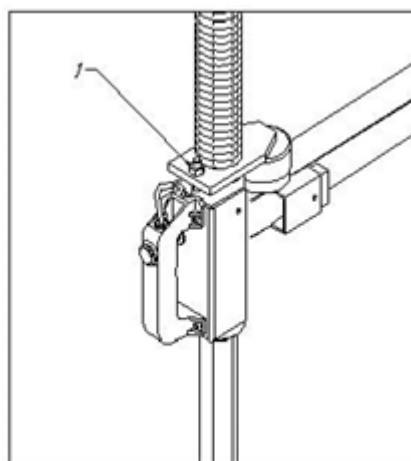
Przed jakimikolwiek czynnościami należy odłączyć zasilacze elektryczne.

Zdjąć lewy panel korpusu montażownicy. Napiąć pas napędowy za pomocą specjalnej śruby regulacyjnej (1) na wsporniku silnika.

Należy wyregulować śrubę (1) w płytce blokującej ramienia montażowego, jeśli głowica montażowa nie blokuje się lub nie podnosi się z obręczy na 2 mm niezbędne do pracy (rysunek 12-4).



**Rysunek  
12-3**

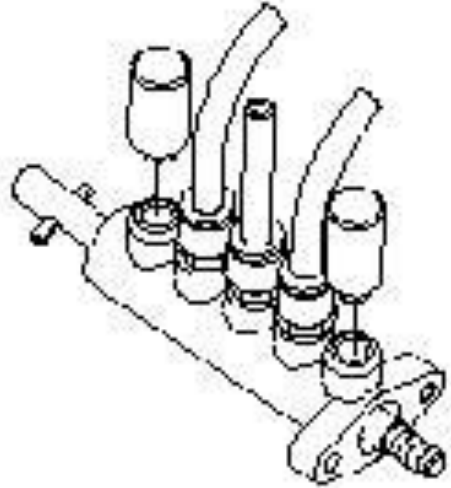


**Rysunek  
12-4**



Jeśli zaciski lub zbijak stopki otwierają/zamykają się powoli, konieczne jest wyczyszczenie lub wymiana tłumika. Wykonać następujące czynności: (rysunek 12-5)

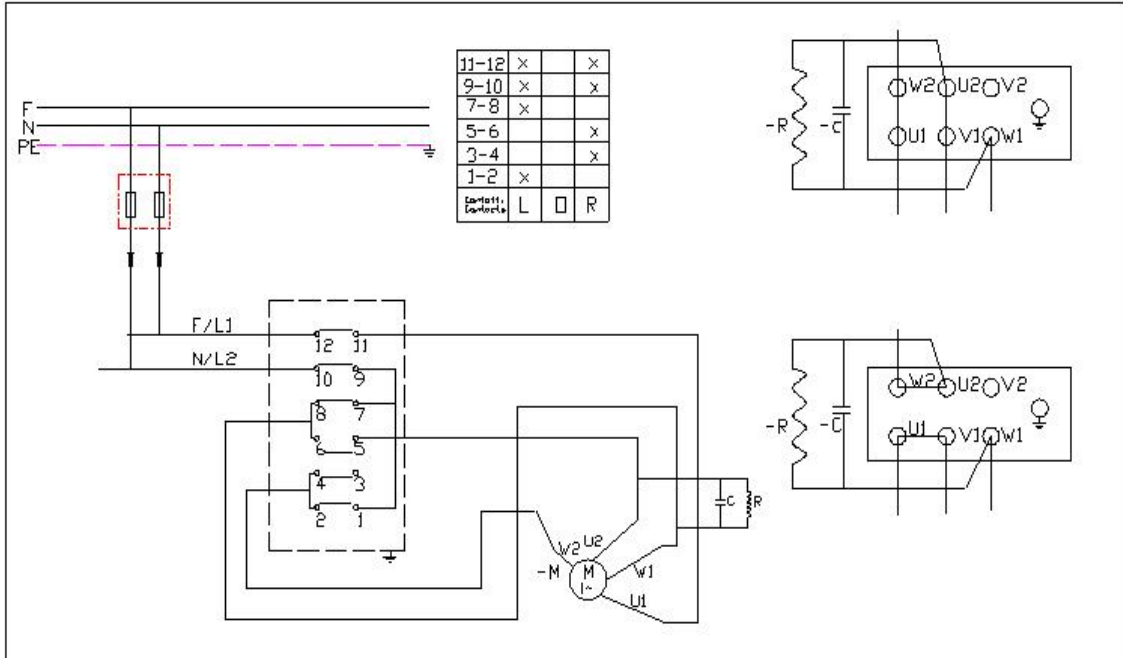
- (1). Zdemontować lewy boczny panel maszyny.
- (2). Odkręcić tłumik umieszczony na pedale otwierania/zamykania zacisków.
- (3). Oczyszczyć strumieniem sprężonego powietrza lub, w przypadku uszkodzenia, wymienić, korzystając z katalogu części zamiennych.



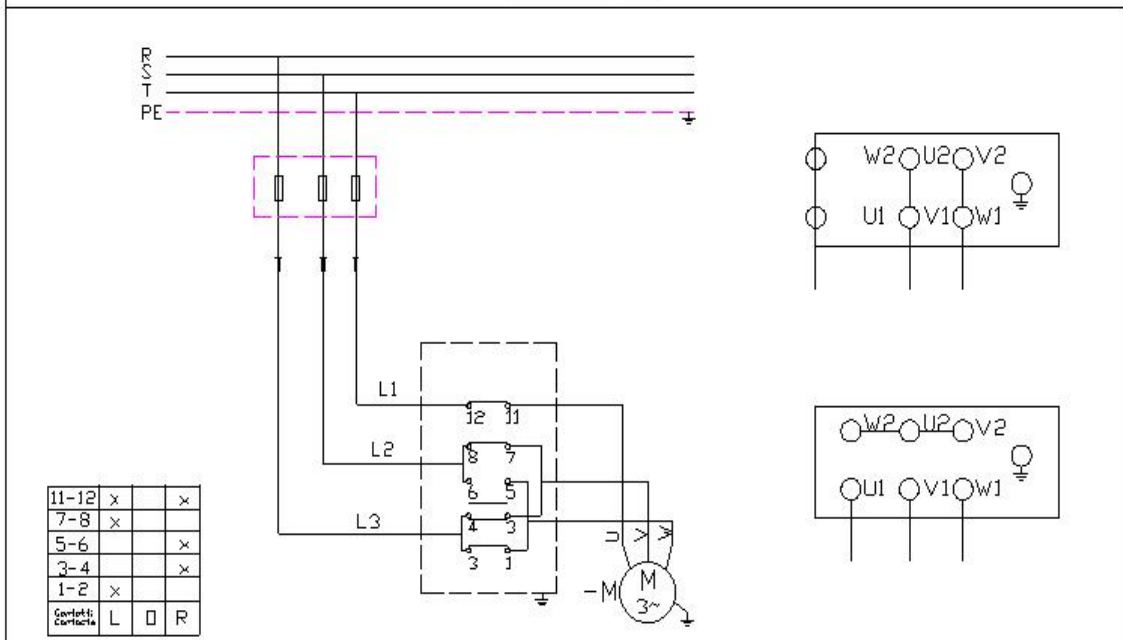
**Rysunek 12-5**

### 13. Schemat połączeń elektrycznych

110V/220~

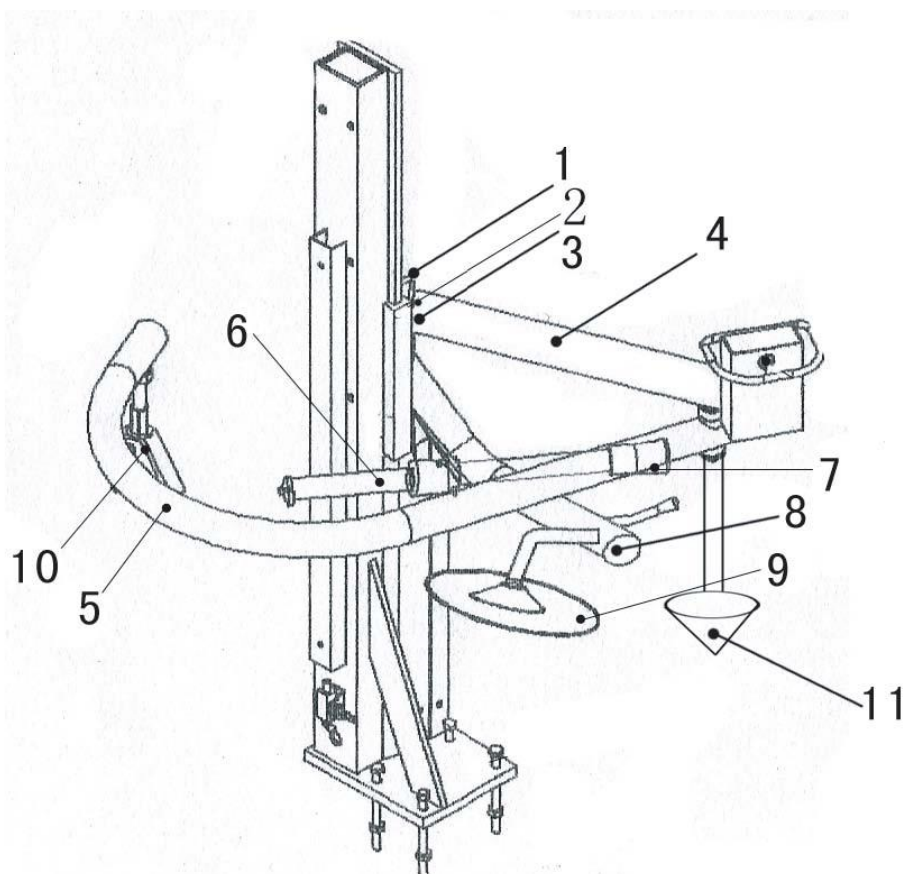


380V~



## Obsługa ramienia pomocniczego

### 1. Konstrukcja



1). Prowadnica ślizgowa

3). Blok przesuwny

5). Ramię dociskowe

7). Rolka

9). Dysk

11). Stożek

2). Śruba regulacyjna

4). Ramię główne

6). Wał rolki

8). Ramię dysku

10). Stopa dociskowa

## **2. Wymogi bezpieczeństwa**

Jakiegokolwiek inne użycie jest traktowane jako nieprawidłowe i nieuzasadnione.

Przed użyciem należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję. Upewnić się, że sposób obsługi maszyny i uwagi są zrozumiałe. PRODUCENT nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowane używaniem maszyny do celu innego niż określono w niniejszej instrukcji, a zatem zastosowanie nieodpowiednie, nieprawidłowe i nieuzasadnione.

### Ogólne środki ostrożności

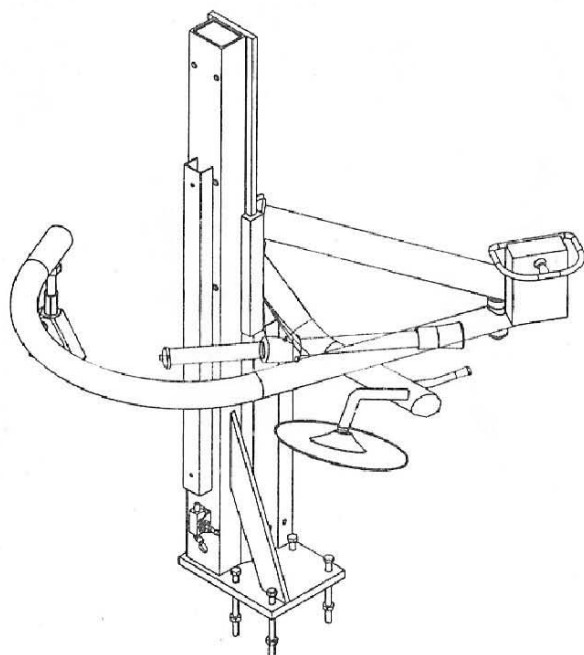
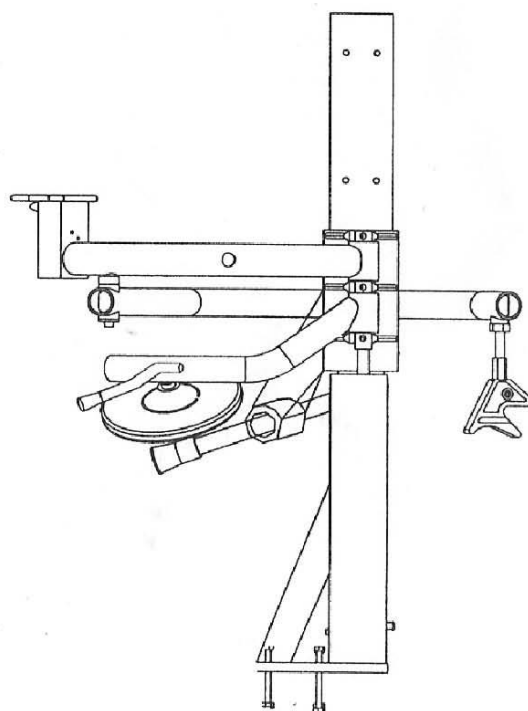
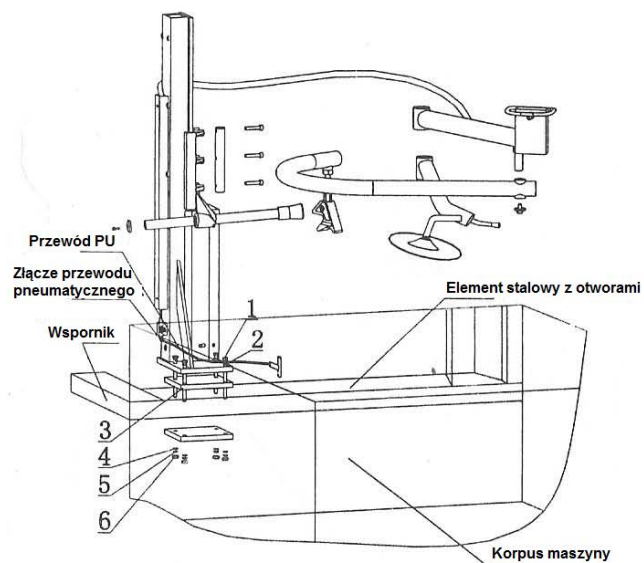
Maszyna może być obsługiwana wyłącznie przez specjalnie przeszkolony i upoważniony personel techniczny.

- 1). Jakiegokolwiek nieupoważnione zmiany lub modyfikacje wprowadzone w maszynie zwalniają producenta z odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń wynikających pośrednio lub bezpośrednio z powyższych czynności.
- 2). Utrzymywać maszynę z dala od łatwopalnych, wybuchowych obiektów, unikać silnego oświetlenia i nasłonecznienia, zapewnić dobrą wentylację.
- 3). Używać oryginalnych części zamiennych i akcesoriów.
- 4). Instalację powinien przeprowadzić uprawniony personel, zgodnie z instrukcją.
- 5). Zachować ostrożność, jeśli wystąpią jakiegokolwiek zagrożenia, zatrzymać maszynę i skontaktować się z producentem.
- 6). Osoby nieobsługujące maszynę powinny znajdować się z dala od niej.
- 7). Operatorzy muszą stosować środki ochronne (rękawice, okulary ochronne i odzież roboczą), aby uniknąć przypadkowych obrażeń.

## **3. Rozpakowywanie**

- 1). Podczas rozpakowywania należy używać odpowiednich środków ochronnych (rękawice itp.)
- 2). Sprawdzić, czy sprzęt jest w idealnym stanie, upewniając się, że żadne części nie są uszkodzone ani brakujące. W razie wątpliwości nie używać maszyny i skontaktować się ze sprzedawcą.
- 3). Uważnie przeczytać listę pakową i sprawdzić, czy niczego nie brakuje. W razie wątpliwości skontaktować się ze sprzedawcą.

- 4). Umieścić materiały opakowaniowe (płyty, gwoździe, śruby, plastikowe torebki) w bezpiecznym miejscu.
- 5). Wszelkie materiały zanieczyszczające lub rozpuszczalne znajdujące się w opakowaniu należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.



## **Instrukcja instalacji ramienia**

1. Ostrożnie otworzyć opakowanie ramienia pomocniczego i umieścić je na korpusie maszyny obok łyżki zbijaka.
2. Umieścić jedną z podkładek (2 sztuki/maszynę, patrz rysunek 3) na stalowym elemencie z otworami i wycentrować.
3. Umieścić ramię pionowe w całości na podkładce i wycentrować na otworach, a następnie przełożyć przez otwory cztery śruby z podkładkami płaskimi (patrz rys. 1 i 2).
4. Drugą podkładkę nałożyć na śruby od spodu, następnie założyć kolejno podkładki płaskie, podkładki sprężynowe i nakrętki (patrz rys. 4, 5, 6), po czym dokładnie je przykręcić.
5. Połączyć przewód PU ze złączem urządzenia.
6. Informacje o pozostałych czynnościach montażowych znajdują się na poniższych rysunkach i w wykazie po lewej stronie.

## **5. Kontrola działania**

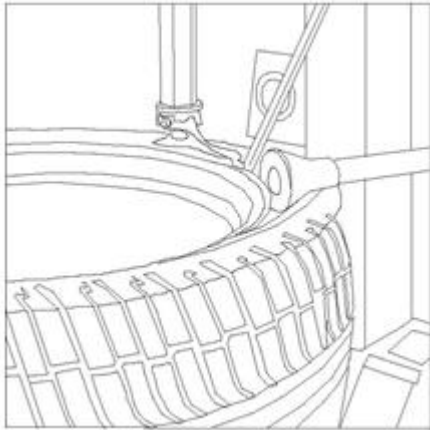
- 1). Podłączyć do źródła pneumatycznego. Upewnić się, że ciśnienie źródła pneumatycznego jest dostateczne.
- 2). Pociągnąć za zawór sterowany pneumatycznie, górna część maszyny przesuwa się do góry.
- 3). Zwolnić zawór sterowany pneumatycznie, górna część maszyny zatrzymuje się.
- 4). Nacisnąć zawór sterowany pneumatycznie, górna część maszyny przesuwa się w dół.
- 5). Przesunąć.

## **6. Obsługa**

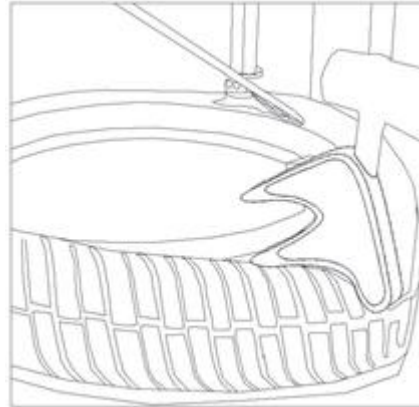
Funkcje maszyny.

- 1). Pomoc w zamocowaniu głowicy demontażowej i włożeniu łomu

Zsunąć bok opony zgodnie z rozmiarem obręczy, docisnąć górną część opony rolką, zamocować głowicę demontażową i włożyć łom (rysunek 6-1), unieść rolkę dociskową i odsunąć ją. Teraz można przemieścić górną krawędź opony do głowicy demontażowej.



**Rysunek  
6-1**



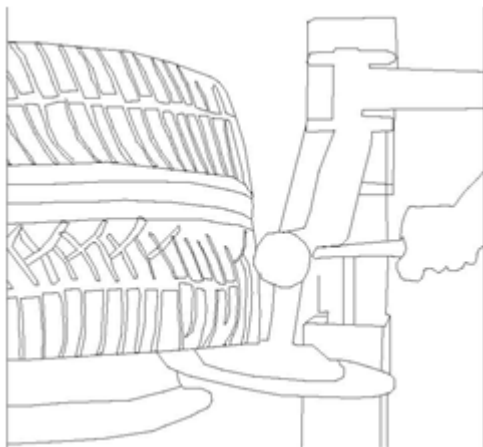
**Rysunek  
6-2**

2). Pomoc w wydobyciu górnej części opony za pomocą łomu

W przypadku trudności z wydostaniem górnej części opony można użyć stopy dociskowej, aby wcisnąć przeciwną stronę opony do zagłębienia, a następnie wydobyć górną część opony.

3). Pomoc w utrzymaniu uniesionej dolnej części opony

W przypadku trudności z uniesieniem dolnej części opony można użyć dysku podtrzymującego do podparcia opony i obrócenia jej, wtedy dół opony może być przytrzymany na powierzchni obręczy, można użyć wałka do uwolnienia krawędzi opony. (Rysunek 6-3)



**Rysunek  
6-3**

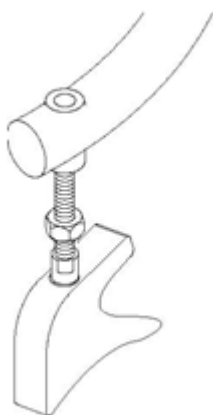


**Rysunek  
6-4**

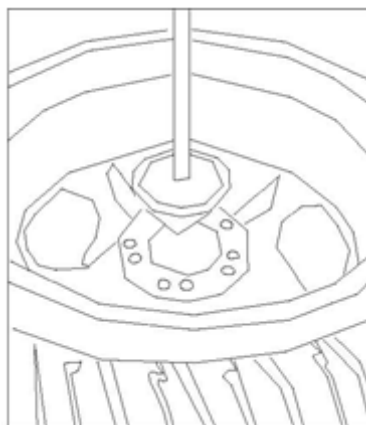
4). Pomoc w zamontowaniu opony na górnej obręczy

Sprawić, aby górna krawędź opony spoczywała na górnej części głowicy demontażowej, użyć rolki i stopy dociskowej, aby równocześnie dociskać górną stronę opony (rysunek 6-4), obrócić oponę, aby zamontować górną część. Ma to na celu zagwarantowanie, że zamontowana już górna strona opony będzie

mogła wsunąć się w zagłębienie obręczy. Wymagane położenie po równoczesnym dociśnięciu rolką i stopą dociskową: rolka prasy nie może stykać się z głowicą demontażową ani z obręczą. Górna obręcz nie odrywa się od górnej części głowicy demontażowej z powodu większego nacisku, po obrocie górna krawędź opony może dostać się do wewnętrznego zagłębienia obręczy. Wysokość porównawcza jest różna w zależności od różnych wymagań obręczy, można poluzować śruby, aby dostosować wysokość stopy dociskowej. (Rysunek 6-5).



**Rysunek  
6-5**



**Rysunek  
6-6**

#### 5). Pomoc w unieruchomieniu obręczy

Jeśli dolna krawędź opony jest zbyt wąska, a zaciski nie mogą złapać obręczy, można użyć 2 narzędzi w kształcie stożka w celu zamocowania obręczy. Należy otworzyć zaciski na odpowiednią odległość, aby były nieco większe niż zewnętrzna krawędź, założyć oponę, aby zewnętrzna krawędź znalazła się wewnątrz zacisków, użyć narzędzi w kształcie stożka (rysunek 6-6), aby docisnąć obręcz w dół, sprawić, że zaciski będą wyżej niż powierzchnia dolna, a następnie zamknąć zaciski, aby zamocować obręcz.

Ostrzeżenie:

Dysk podtrzymujący oponę nie może dotykać obręczy ani dysku roboczego.

Rolka dociskowa opony nie może dotykać głowicy demontażowej ani obręczy.

Należy obserwować, czy podczas pracy nie dotyka innych części maszyny.

W razie problemów zatrzymać maszynę.

Element pomocniczy nie może zastąpić podstawowego.



## **7. Przechowywanie**

W razie składowania przez dłuższy czas należy odłączyć wszystkie źródła zasilania.

Przechowywać w dobrze wentylowanym i suchym pomieszczeniu, zabezpieczyć wszystkie ruchome części.

Nasmarować prowadnice ślizgowe zacisków na stole obrotowym, aby zapobiec ich oksydowaniu.

## **8. Złomowanie**

Jeśli zostanie podjęta decyzja o zezłomowaniu maszyny, należy ją unieruchomić, odłączając od wszystkich źródeł zasilania.

Usunąć wszystkie materiały nieżelazne i zutylizować je zgodnie z przepisami krajowymi.

Zebrać olej i zutylizować go w autoryzowanym punkcie zgodnie z przepisami krajowymi.

Zezłomować pozostałe materiały żelazne.

## **9. Konserwacja**

W odpowiednim czasie dokręcić śruby mocujące.

W odpowiednim czasie oczyścić z kurzu prowadnicę i blok ślizgowy.

Nasmarować prowadnicę, blok ślizgowy i wał siłownika pneumatycznego.

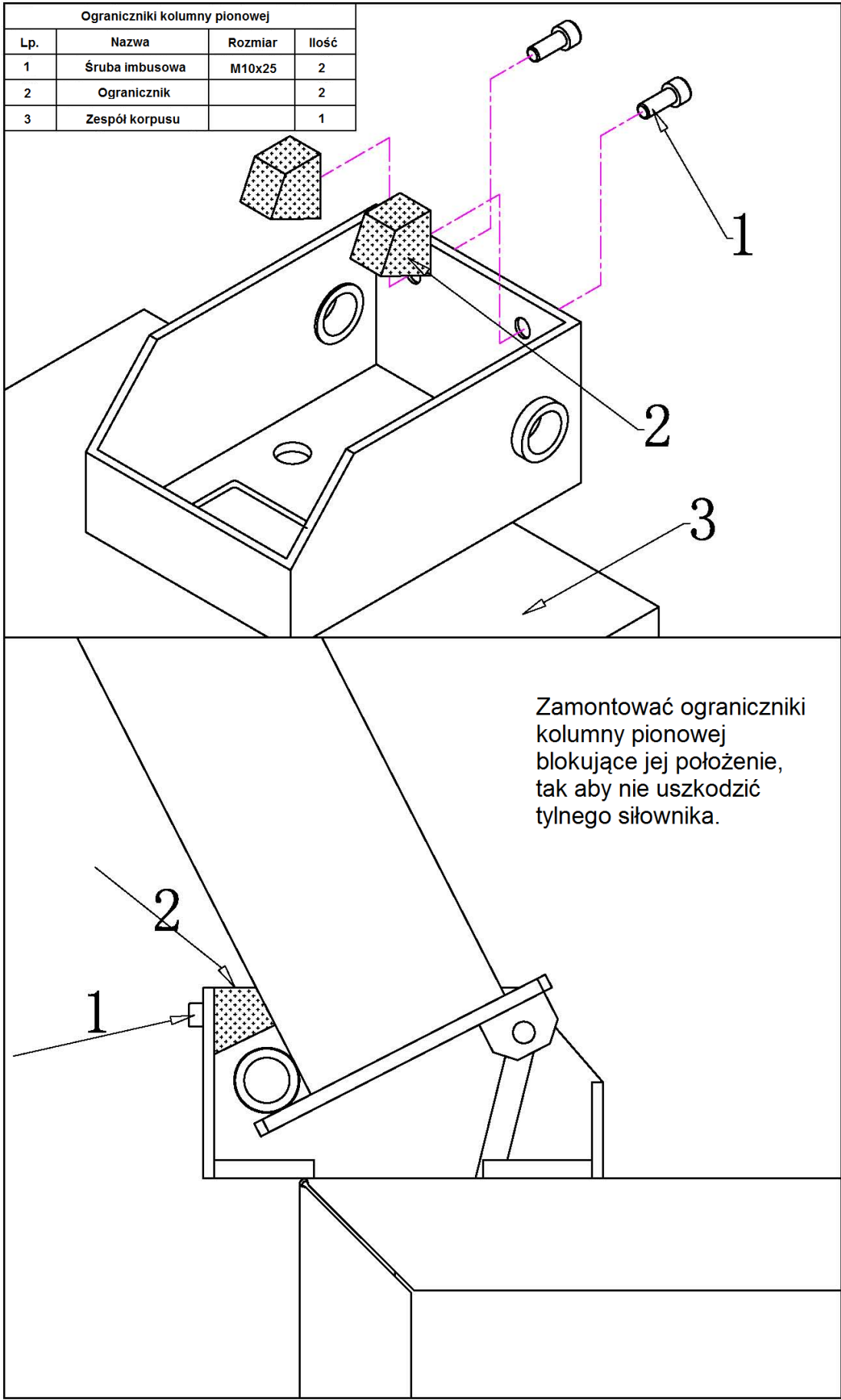
## **10. Rozwiązywanie problemów**

1). Niedostateczne ciśnienie podczas pracy

Wyregulować ciśnienie źródła powietrza do wymaganej wartości, sprawdzić, czy nie ma nieszczelności i wymienić uszkodzone części.

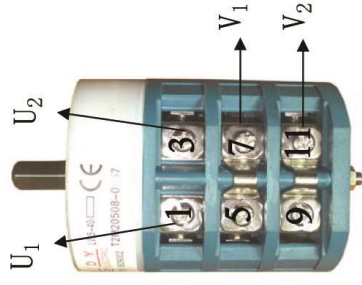
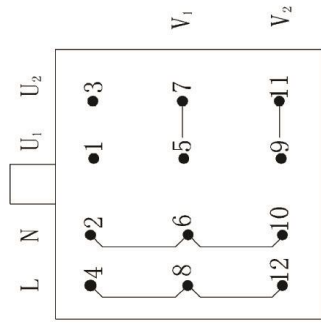
2). Elementy robocze nie działają płynnie

Wyregulować śruby bloku ślizgowego. Zwrócić uwagę na to, aby odległość między blokiem ślizgowym a prowadnicą nie była zbyt duża.

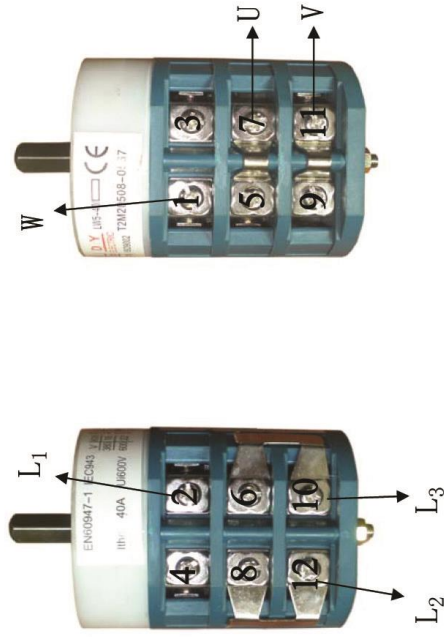
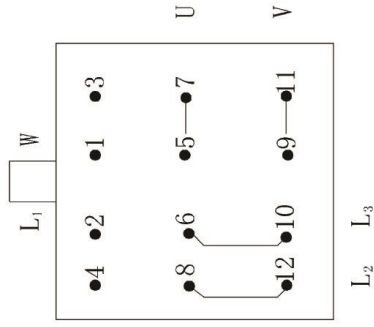


Schemat obwodowy przełącznika zmiany obrotów 380 V / 220 V.

220V



380V



**INVENTO**

**TIP-TOPOL**



## **INSTRUKCJA MONTAŻU**

### **Ramienia do montażownicy TCS 524**

TIP-TOPOL Sp. z o.o.

62-010 Pobiedziska

ul. Kostrzyńska 33

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

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

# 1. WSTĘP

## OSTRZEŻENIE

Niniejsza instrukcja jest ważną częścią produktu. Należy ją uważnie przeczytać i odpowiednio przechowywać.

## Użytkowanie

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.

## ETYKIETY BEZPIECZEŃSTWA



Podczas pracy trzymać ręce z dala od opony

Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

Podczas pracy należy stosować środki ochrony indywidualnej



Porażenie elektrycznym!

prądem



Nie umieszczać żadnej części ciała pod narzędziem demontażowym.



Podczas pracy nie należy nosić długich włosów, luźnej odzieży i biżuterii.



Podczas zbijania stopki opony łyżka zbijaka szybko przesuwa się w lewo.



Podczas pracy nie należy wkładać rąk pod opadające przedmioty.



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



Używać okularów ochronnych



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



Zapoznać się z instrukcją użytkowania



Nie należy stawać za kolumną, aby uniknąć obrażeń podczas wychylania się elementów maszyny.



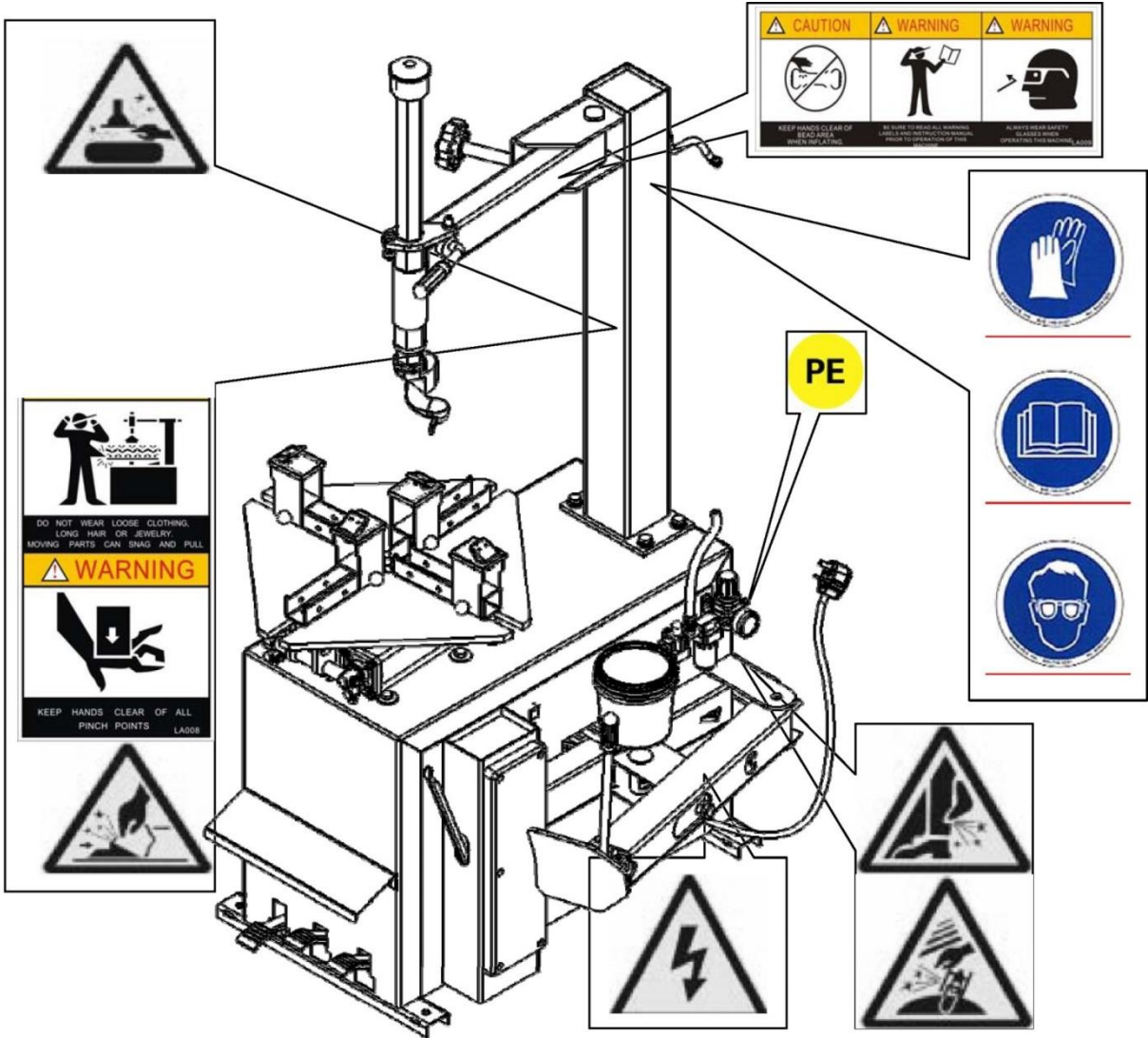
Używać rękawic ochronnych

### **SCHEMAT ROZMIESZCZENIA ETYKIET BEZPIECZEŃSTWA**

Dopilnować, aby etykiety bezpieczeństwa były kompletne. Jeśli nie są one wyraźne lub zagięły, należy je wymienić na nowe.

Należy umożliwić operatorom dokładne zapoznanie się z etykietami bezpieczeństwa i zrozumienie ich znaczenia.





## 1. Wymagane narzędzia:

- Klucze płaskie rozmiar 16, 17 i 24,
- klucz imbusowy rozmiar 5 i 8,
- śrubokręt,
- młotek.

Montażownica musi być zamocowana na cementowym podłożu za pomocą śrub kotwiących wkręconych poprzez 4 otwory w ramie podstawy.

Montażownica musi być przymocowana do podłoża za pomocą odpowiednich śrub kotwiących.

## 2. ROZPAKOWYWANIE

Przed rozpoczęciem montażu należy upewnić się, że wszystkie wymagane elementy znajdują się w skrzyni/paczce, którą otrzymaliśmy.

Lista elementów zestawu:

1. Ramię montażownicy
2. ramię pomocnicze
3. ramię pomocnicze
4. narzędzie demontażowe
5. pulpit sterowniczy
6. siłownik zbijaka stopki
7. ramię zbijaka stopki
8. źródło pneumatyczne
9. opcjonalne akcesoria do zbijania opon
10. zestaw śrub, podkładek i nekrętek
11. trzpień
12. podkładka stalowa
13. wspornik

ZDJ. 1



### 3. Montaż ramion pomocniczych do ramienia głównego za pomocą trzpienia

Należy umieścić w odpowiednim miejscu umieścić trzpień. Następnie przyłożyć ramiona pomocnicze. Całość zabezpieczyć za pomocą dwóch śrub.

ZDJ. 2



ZDJ. 3



**4. Następnym krokiem jest ułożenie podkładki oraz przygotowanie śrub niezbędnych do montażu.**

ZDJ. 4



## 5. Umieszczenie ramienia.

Ramię należy umieścić w odpowiednim, miejscu na podkładce. Następnie za pomocą śrub przykręcić do maszyny.

ZDJ. 5



## 6. Montaż wspornika do maszyny.

Wspornik należy przykręcić do maszyny oraz do ramienia.

ZDJ. 6



ZDJ. 7



ZDJ. 8





## 7. Instalacja źródła powietrza.

Należy doprowadzić powietrze w odpowiednie miejsce. Znajduje się tam naolejacz oraz osuszacz.

ZDJ. 9



ZDJ. 10



## 8. Montaż siłownika do ramienia.

Za pomocą modułu sterującego należy unieść siłownik na odpowiednią wysokość. Następnie za pomocą śruby przymocować siłownik do trzpienia i tym samym do ramienia.

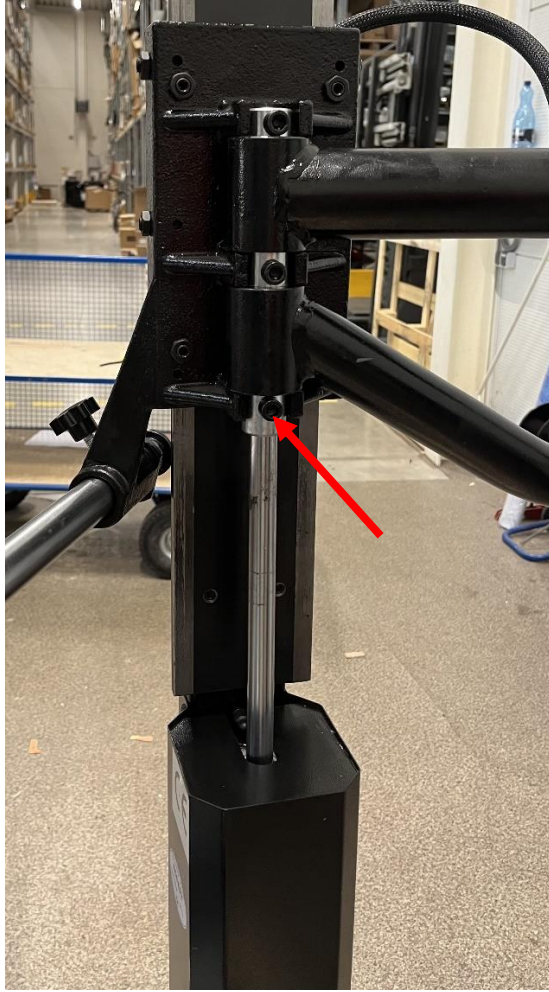
ZDJ. 11



ZDJ. 12



ZDJ. 13



ZDJ. 14



## 9. Montaż ramienia do zbijania opony oraz opcjonalnych dodatków


ZDJ. 15



## 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)



## KARTA GWARANCYJNA

### Typ montażownicy TCS 524

nr seryjny

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres 12 miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją).
3. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane po dostarczeniu urządzenia do siedziby TIP-TOPOL w Pobiedziskach na koszt klienta.
4. Zobowiązania Użytkownika:
  - a. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
  - b. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy.
  - c. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0\*\*\*\*61 8152 200)
  - d. 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.
5. Gwarancja wygasa w przypadku gdy:
  - a) zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
  - b) urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
  - c) Uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
  - d) bez uzgodnienia z Gwarantem zostało zmienione miejsce zainstalowania urządzenia dotyczy to sytuacji kiedy np. urządzenie zostało wywiezione/odsprzedane poza obszar kraju

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

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.

Pieczętka firmy  
użytkownika


Data i czytelny podpis

Adnotacje o naprawach.

## **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)