

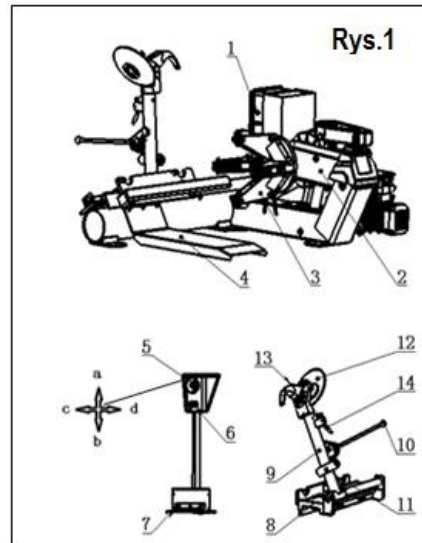


EVERT

Instrukcja obsługi

Główne komponenty urządzenia (Rys.1)

1. Wyłącznik główny (Rys. 4)
2. Ramię podnoszące
3. Zacisk hydrauliczny
4. Platforma podparcia opony
5. Przełącznik sterujący
6. Przełącznik sterujący zaciskiem
7. Kontrolka rotacji opon (w prawo / w lewo)
8. Wózek
9. Moduł narzędziowy
10. Dźwąg blokady modułu narzędziowego
11. Amortyzator
12. Dysk łopaty do odrywania (stopki) opony
13. Narzędzie dziobowe
14. Uchwyt pozycjonowania do sterowania narzędziem dziobowym i dyskiem łopaty do odrywania (stopki) opony

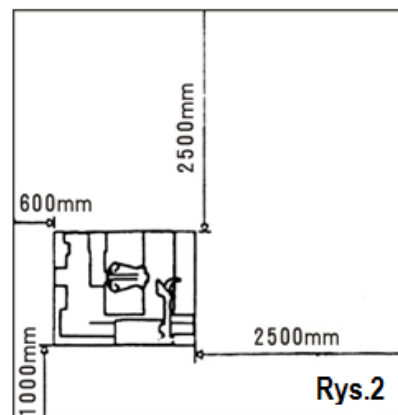


Parametry techniczne

Zakres obręczy	14" - 26"
Maksymalny ciężar koła	1500 kg
Maksymalna szerokość koła	1000 mm
Maksymalna średnica koła	1500 mm
Motopompa	1,5 kW - 380 V - 3 fazy
Silnik przekładni	1,8 kW - 380 V - 3 fazy
Ciśnienie robocze	130 bar - 150 bar
Poziom hałasu	< 75 db
Waga netto	5858 kg

Montaż

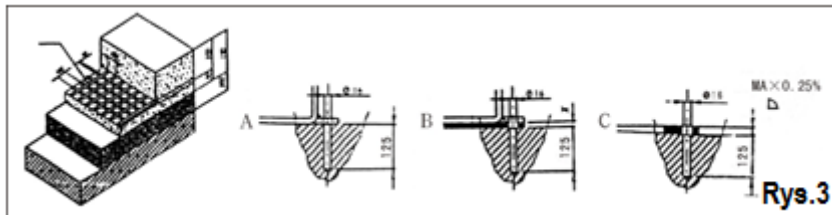
Miejsce montażu: Wybrać bezpieczną lokalizację zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Ze względu na fakt, że zmieniarka opony ma być podłączona do sieci elektrycznej, należy wybrać odpowiednią lokalizację do jej połączenia z obwodem elektrycznym. Miejsce montażu powinno zapewniać operatorowi swobodę ruchu i wygodę pracy (na Rys. 2 przedstawiono wymiary). Jeżeli urządzenie jest zamontowane na zewnątrz, należy zapewnić wiatę chroniącą przed deszczem.



Zabrania się używania urządzenia na zewnątrz!

- Rys. 3 przedstawia charakterystykę podłoża. Podłoże powinno być płaskie. Podwozie / rama urządzenia powinna być przymocowana do podłoża (za pomocą śruby przez otwór mocujący). Gdy

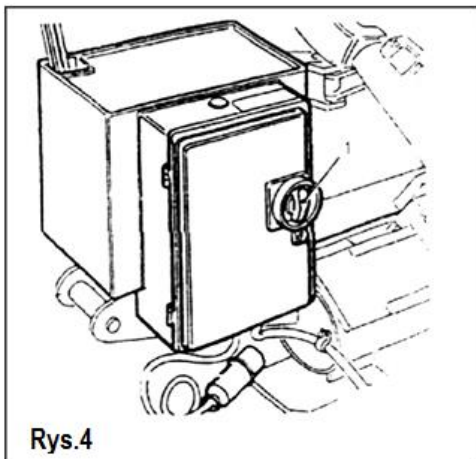
nachylenie do płaszczyzny poziomej przekracza 2,5 ‰, należy zapewnić odpowiednie wypoziomowanie.



Jeżeli waga demontowanej opony przekracza 1000 kg, urządzenie musi być przymocowane za pomocą śrub kotwiących!

• **Połączenie elektryczne**

- Miejsce montażu powinno być wyposażona w działające uziemienie ochronne. Uziemienie należy podłączyć zgodnie z oznaczeniami na urządzeniu.
- System zasilania powinien być wyposażony w automatyczny wyłącznik obwodu (30 A).
- Podłączyć urządzenie do źródła zasilania elektrycznego. Sprawdzić czy kierunek ruchu silnika jest taki sam jak kierunek strzałki (Rys. 5). Jeżeli kierunek jest odwrotny, wykwalifikowany personel powinien dokonać zmiany fazy.



Generator ulegnie spaleni w przypadku wstrzymania jego działania (nawet na krótki czas)!

Wszystkie prace należy przeprowadzać, gdy moduł narzędziowy jest wyłączony / przestawiony na tryb bezczynności (9)!

Wszystkie czynności z zakresu elektryki powinny być wykonywane przez autoryzowany personel techniczny!

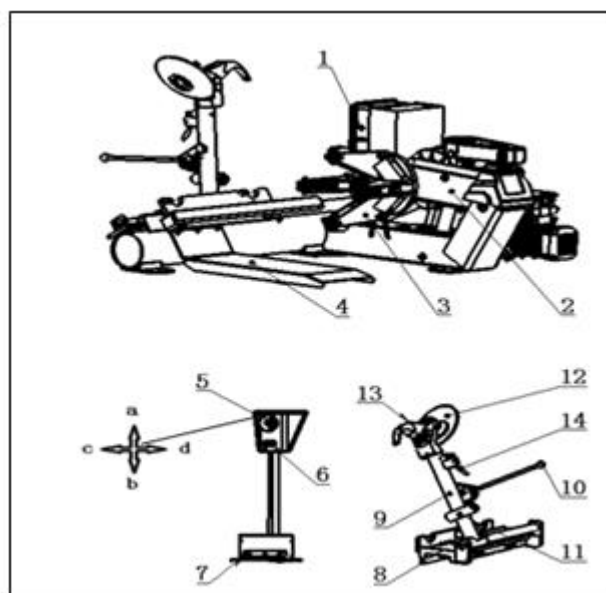
Uwaga: Silnik wału głównego i pompa hydrauliczna są wyposażone w urządzenie zabezpieczające przed przeciążeniem (Rys. 4).

• **Przeprowadzenie rozruchu próbnego**

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia, należy przeprowadzić rozruch próbny. Ma on na celu sprawdzenie, czy montaż został przeprowadzony prawidłowo i urządzenie działa poprawnie.
- Aby wykonać rozruch próbny, należy przestawić moduł narzędziowy (9) w tryb bezczynności. W celu odblokowania modułu narzędziowego (9), pociągnąć dźwignię blokady modułu narzędziowego (10). Następnie wyciągnąć i przestawić w tryb bezczynności.
- Podłączyć główny wyłącznik szafki elektrycznej (1) i uruchomić silnik hydrauliczny. Wcisnąć przełącznik pedału (7). Po naciśnięciu pedału po lewej stronie, zacisk hydrauliczny będzie się obracał w lewo; po prawej stronie - w prawo.
- Uruchomić przełącznik sterujący (5): przy naciśnięciu a i b ramię pionowe (2) uniesie się lub opadnie; przy naciśnięciu c i d wspornik przesunie się w lewo lub w prawo. Nacisnąć przełącznik sterujący zaciskiem (6) w prawo, zacisk hydrauliczny otworzy się automatycznie. Przy naciśnięciu przełącznika sterującego (6) w lewo, zacisk hydrauliczny zamknie się automatycznie.

Niebezpieczeństwo!

Unikać przesunięcia się ramienia podnoszącego pionowo lub otwarcia się zacisku hydraulicznego (z tej przyczyny należy zawsze pracować poza zakresem jego działania)!

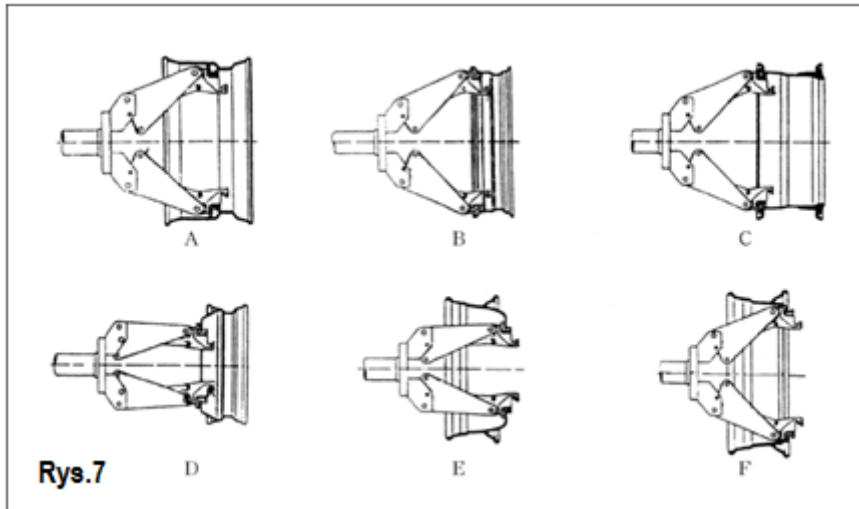


Obsługa

Nieprzestrzeganie instrukcji i ignorowanie ostrzeżeń może prowadzić do obrażeń operatora i osób trzecich. Urządzenie nie można uruchamiać przed zaznajomieniem się z instrukcją!

- Przed rozpoczęciem używania urządzenia wszyscy operatorzy muszą być odpowiednio przeszkoleni; pracownicy postronni nie mogą przebywać w miejscu pracy urządzenia. Aby zapobiec niebezpiecznym sytuacjom, na urządzeniu nie można umieszczać żadnych przedmiotów. Nie należy modyfikować urządzenia bez zgody producenta. Podczas pracy należy stale zwracać uwagę na bezpieczeństwo. Należy unikać noszenia długich włosów, luźnych ubrań, naszyjników, bransoletek, pierścionków i zegarków - wszystkie te przedmioty mogą łatwo zaczepić się o urządzenie.
- **Zatrzymanie awaryjne**
 - Przełączyć wyłącznik główny na 0 lub odciąć zasilanie elektryczne.
- **Zaciskanie obręczy**

- Urządzenie pozwala na serwisowanie obręczy o średnicy 14" - 26" z otworem środkowym o minimalnej średnicy 120 mm do 700 mm. W zależności od typu obręczy, inna jest metoda zacisku i jej położenie. Zob. Rys. 7.
- Ustawić koło pionowo na wsporniku opony. Nacisnąć manetkę, aby nieznacznie podnieść oponę. Przesunąć przełącznik sterujący w prawo, aby mocno złapać oponę / obręcz i przesunąć na wysokość roboczą.



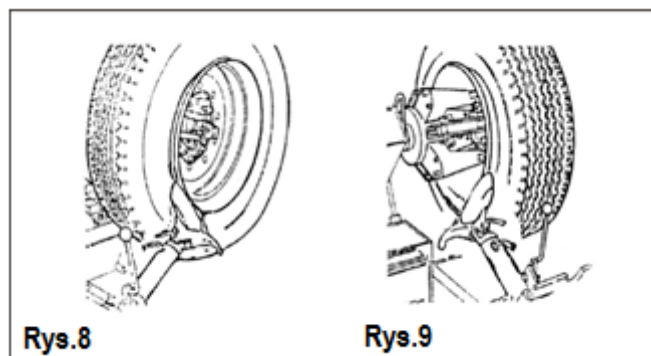
- **Demontaż opony bezdętkowej**

Użyć dysku do odrywania (stopki) opony.

1. Upewnić się, że opona jest mocno przymocowana i wolna od powietrza.
2. W trakcie pracy ustawić moduł narzędziowy (9). Użyć odpowiedniego narzędzia (drażek blokady modułu narzędziowego) (10), aby zaczepić wspornik.

Należy zawsze sprawdzać czy drążek blokady modułu narzędziowego właściwie zaczepia wózek (8).

3. Za pomocą przełącznika sterującego (5) sztywno oprzeć dysk łopaty do odrywania (stopki) opony o brzeg obręczy jak pokazano na Rys. 8.



4. Obrócić oponę i przesunąć dysk łopaty do odrywania (stopki) opony (12) do przodu.
5. Przesuwać do przodu dopóki nie dojdzie do oderwania krawędzi opony. Aby ułatwić pracę, należy rozprowadzić smar na krawędzi opony, dzięki czemu uniknie się uszkodzenia opony i obręczy.

Uwaga! Ryzyko zakleszczenia placów ręki między oponą i narzędziem.

Przy pracy z obręczą zewnętrzną obracać w prawo; z obręczą wewnętrzną - w lewo.

- Przesunąć dysk łopaty do odrywania (stopki) opony (12) od obręczy koła. Zwolnić drążek blokady modułu narzędziowego (10). Podnieść / przestawić ramię podtrzymujące na tryb bezczynności. Przesunąć dysk łopaty do odrywania (stopki) opony (12) do wnętrza.

W przypadku ciężkiej lub ponadgabarytowej opony, należy użyć odpowiedniego urządzenia podnoszącego, aby zapobiec obrażeniom ciała.

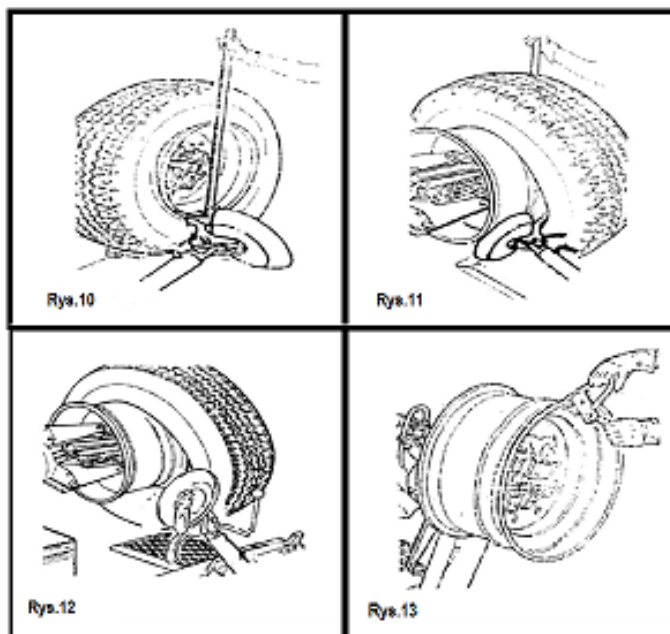
- Powtórzyć powyższą czynność dopóki krawędź opony nie odejdzie po drugiej stronie, jak przedstawiono na Rys. 9.

• **Demontaż opony**

- Przestawić moduł narzędziowy (9) na tryb bezczynności / poza koło. Upewnić się, że narzędzie dziobowe jest skierowane do opony lub uchwyt pozycjonowania jest odczepiony (14). Obrócić głowicę narzędzia o 180°, następnie obniżyć ją by zaczepić wspornik.
- Za pomocą przełącznika sterowania wyregulować pozycję narzędzia dziobowego (13) w stosunku do opony. Aby zaczepić oponę, wsunąć pomiędzy oponę i obręcz, a następnie umieścić przy krawędzi opony.
- Przesunąć do dołu dolną krawędź koła, aby zapobiec oddzieleniu się krawędzi opony od narzędzia dziobowego.
- Przesunąć narzędzie dziobowe na zewnątrz aż do osiągnięcia zewnętrznej obręczy.
- Umieścić łyżkę montażową pomiędzy obręczą a oponą.
- Nacisnąć łyżkę montażową w dół; opuścić koło (odległość od obręczy koła do narzędzia dziobowego powinna wynosić 5 mm (Rys. 10)).
- Obrócić koło w lewo aż krawędź opony całkowicie odejdzie od obręczy (jak na Rys. 11).
- Przesunąć wspornik narzędzia do środka opony i mocno oprzeć (zaprzeć) dysk do odrywania (stopki) opony o krawędź opony. Obracać koło w lewo dopóki wewnętrzna krawędź opony nie odejdzie całkowicie od koła, a cała opona nie odcepi się (jak na Rys. 12).

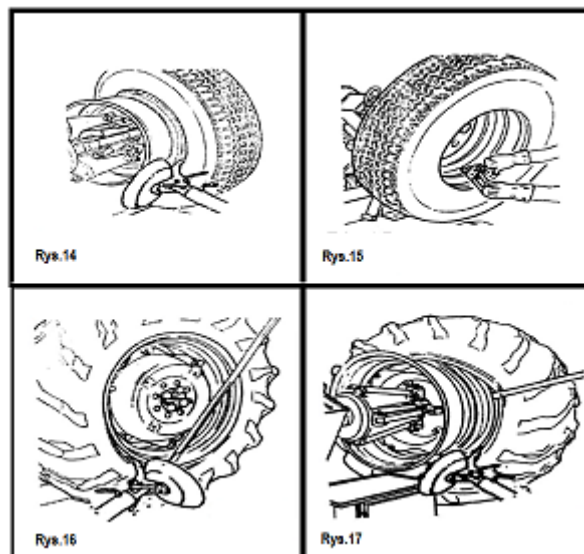
• **Montaż opony**

- Upewnić się, że obręcz jest mocno zaciśnięta przez zacisk hydrauliczny.
- Rozprowadzić smar na obręczy i ścianie bocznej opony.
- Zacisnąć szczypce w najwyższym położeniu na zewnątrz obręczy koła (jak na Rys. 13).



W przypadku opony o podwyższonych parametrach lub dużych gabarytach, należy użyć odpowiedniego urządzenia podnoszącego, aby zapobiec urazowi osoby obsługującej!

4. Umieścić oponę na wsporniku. Obniżyć ramię podnoszące w celu regulacji położenia wspornika opony w stosunku do ramienia podnoszącego. Zaczepić wewnątrz opony na obręczy za pomocą szczypiec. Upewnić się, że szczypce znajdują się w najwyższej pozycji obręczy.
5. Podnieść obręcz i oponę; obrócić w prawo o 15-20 mm. Oprzeć obręcz i oponę krzyżowo.
6. Sprawdzić czy narzędzie dziobowe jest skierowane do jednego boku opony. Jeżeli nie, odłączyć drążek do pozycjonowania, obrócić o 180° i przymocować.
7. Za pomocą przełącznika sterującego wyregulować urządzenie dziobowe (zewnętrzna obręcz koła w odległości 5 mm).
8. Obracać w prawo dopóki szczypce nie znajdą się w najniższym położeniu.
9. Zdjąć szczypce z obręczy koła i wyjąć narzędzie z opony.
10. Przesunąć moduł narzędziowy w kierunku zewnętrznej strony opony i przymocować.
11. Zaciśnąć szczypce na zewnętrznej obręczy i obrócić narzędzie dziobowe do góry narzędzia dziobowego.
12. Obracać oponę w lewo dopóki szczypce nie znajdą się w najniższym położeniu, zamontować zewnętrzną krawędź opony.
13. Usunąć szczypce.
14. Umieścić wspornik opon pod koło i obniżyć zacisk hydrauliczny, aby umieścić na nim koło.
15. Otworzyć zacisk hydrauliczny i ostrożnie zdjąć oponę. Wykonując tę czynność, należy zapobiec stoczeniu się opony.



Uwaga! W trakcie pracy urządzenia ryzyko zaciśnięcia placów ręki między oponą i narzędziem.

- **Demontaż opony z dętka**

Po spuszczeniu powietrza z opony, odkręcić tuleję mocowania zaworu, aby zawór wpadł do środka (krawędzi koła), aby zapobiec blokowaniu przy odrywaniu (stopki) opony!

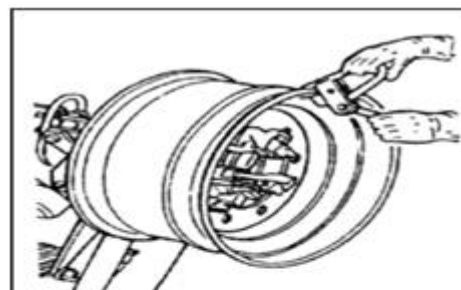
Wykonać powyższe czynności. W przypadku opony z dętką, należy zatrzymać ruch dysku przy odrywaniu (stopki) opony, aby zapobiec uszkodzeniu rdzenia.

1. Przesunąć moduł narzędziowy (9) na tryb bezczynności / poza koło. W tym położeniu, zaczepić oponę.
2. Obrócić wał i przesunąć narzędzie dziobowe pomiędzy obręcz a oponę, aż do zaczepienia opony.
3. Przesunąć obręcz w dół o 4-5 cm, aby zapobiec odłączeniu się obręczy koła od narzędzia.
4. Przesunąć narzędzie dziobowe na zewnątrz dopóki nie osiągnie obręczy koła.
5. Umieścić łyżkę montażową pomiędzy obręczą a oponą.
6. Nacisnąć łyżkę montażową w dół; opuścić koło (odległość od obręczy koła do narzędzia dziobowego powinna wynosić 5 mm).
7. Obracać koło w lewo dopóki krawędź jednej strony opony całkowicie nie odejdzie.
8. Przesunąć moduł narzędziowy w tryb bezczynności, obniżyć oponę, aby zetknął się z platformą podparcia opony (4). Lekko przesunąć platformę podparcia opony na zewnątrz pozostawiając przestrzeń na wyciągnięcie dętki.
9. Wyciągnąć dętkę i podnieść jeszcze oponę.
10. Przesunąć moduł narzędziowy do wnętrza opony. Obrócić narzędzie dziobowe o 180°, opuścić / przesunąć ramię podtrzymujące do pozycji roboczej, umieścić pomiędzy obręczą a oponą. Następnie obrócić koło.
11. Przesunąć obręcz o 4-5 cm, aby zapobiec spadnięciu z narzędzia.
12. Przesunąć narzędzie dziobowe 3 cm wewnątrz opony.
13. Po prawej stronie opony, wetknąć drażek pomiędzy obręcz a krawędź koła (Rys. 17).
14. Nacisnąć łyżkę montażową w dół; opuścić koło aż odległość od obręczy koła do narzędzia dziobowego wyniesie 5 mm. Obracać koło w lewo dopóki krawędź jednej strony opony nie odejdzie całkowicie.

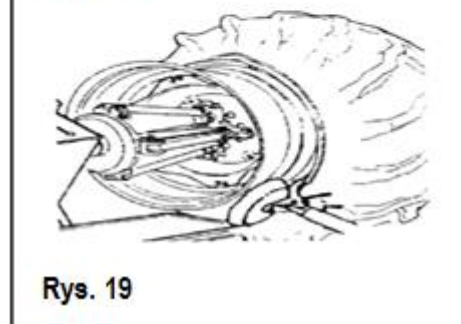
Biorąc pod uwagę fakt, ako, że po odłączeniu opony z obręczy dojdzie do opadnięcia koła, należy zapewnić, aby w miejscu pracy nie znajdowały się osoby postronne!

- **Montaż opony**

1. Po odłączeniu krawędzi koła od zacisku hydraulicznego, zablokować zgodnie z instrukcją podaną w rozdziale dot. zacisku obręczy.
2. Rozprowadzić smar na obręczy opony.
3. Zaciśnąć szczypce w najwyższym położeniu zewnętrznej krawędzi obręczy (Rys. 18).
Upewnić się, że szczypce są mocno przymocowane do obręczy koła.
4. Obniżyć ramię podnoszące i umieścić oponę na platformie podparcia.
5. Przytrzymać szczypce w najwyższym położeniu, aby zaczepić wewnętrzną krawędź opony.
6. Podnieść obręcz z oponą, obrócić w lewo o 15-20 cm, opona automatycznie się przechyli.
7. Przesunąć ramię podtrzymujące w tryb bezczynności i przesunąć do wnętrza opony, zaczepić ponownie.
8. Sprawdzić, czy narzędzie dziobowe znajduje się po jednej stronie koła.
9. W przeciwnym wypadku, obrócić o 180°.
10. Przesunąć narzędzie dziobowe do przodu w celu wyregulowania z zewnętrzną obręczą, zachować odstęp 5 mm.



Rys. 18

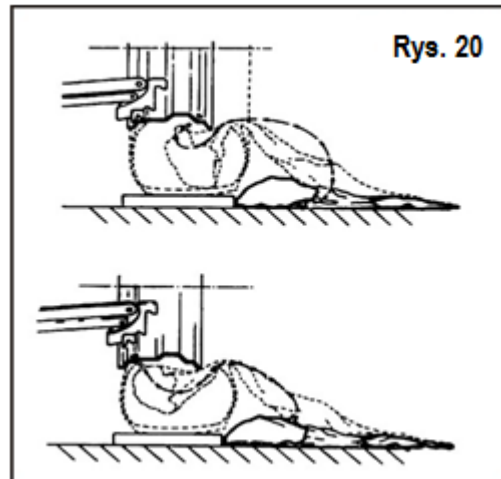


Rys. 19

11. Patrząc od strony koła sprawdzić, czy pozycja jest prawidłowa. Jeżeli nie, wyregulować. Następnie obrócić zacisk hydrauliczny w lewo tak, aby szczypce znalazły się w najniższym położeniu (opona jest zamontowana). Usunąć szczypce (Rys. 19). Zdjąć narzędzie z opony.
12. Przesunąć ramię podtrzymujące narzędzie w tryb bezczynności i przesunąć na zewnątrz opony.
13. Obrócić części o 180°.
14. Obrócić wał główny, aby otwór zaworu znajdował się pod obręczą. Umieścić platformę podparcia opony (4) pod kołem, obniżyć ramię podnoszące aż opona zetknie się z platformą. Lekko przesunąć platformę podparcia opony na zewnątrz pozostawiając przestrzeń na włożenie dętki.
Uwaga: Otwór zaworu może nie być dopasowany do środka obręczy. W tym przypadku, zamontować dętkę jak na Rys 20. Umieścić rdzeń w otworze, użyć nakrętki do zablokowania.
15. Zamontować dętkę w rowku obręczy.

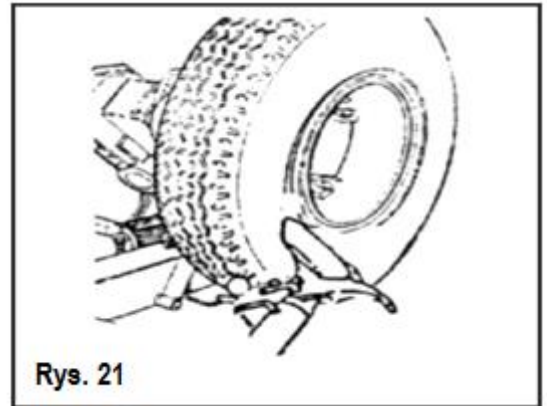
Uwaga: W celu zapewnienia wygodnej obsługi, proponujemy w tym samym czasie obrócić wał główny.

16. Lekko nadmuchać dętkę upewniając się, że druga strona opony nie uległa uszkodzeniu pod wpływem nacisku.
17. Zamontować przewód przedłużający na zaworze i wyjąć pierścień blokujący. Uwaga: Ma to na celu poluzowanie zaworu, aby uniknąć odpadnięcia jednej strony.
18. Podnieść oponę i zacisnąć szczypce po drugiej stronie 20 cm w prawo od zaworu.
19. Obracać wał główny w prawo dopóki szczypce nie znajdą się na godz. 9.00.
20. Przesunąć moduł narzędziowy na pozycję roboczą.
21. Przesunąć narzędzie dziobowe 5 mm od zewnętrznej obręczy koła.
22. Obracać wał główny w prawo dopóki opona nie zostanie całkowicie zamontowana na obręczy koła.
23. Zdjąć szczypce i obracać w lewo, aby zdjąć narzędzie i wysunąć na zewnątrz.
24. Odłączyć moduł narzędziowy.
25. Umieścić platformę podparcia opony pod oponą, obniżyć ramię podnoszące tak, aby opona zetknęła się z platformą.
26. Oprzeć koło o platformę podparcia opony. Sprawdzić czy zawór jest właściwie dopasowany do otworu wlotowego. Jeżeli nie, nieznacznie obrócić wał główny w celu regulacji jego położenia. Do montażu użyć nakrętki pierścienia blokującego, zdjąć przewód przedłużający.
27. Ostrożnie zwolnić zacisk hydrauliczny i przytrzymać koło, aby uniknąć jego upadku.
28. Przesunąć platformę podparcia opony, aby zwolnić oponę z zacisku. Zdjąć oponę.



- **Demontaż opony z pierścieniem naciskowym na stopkę opony**

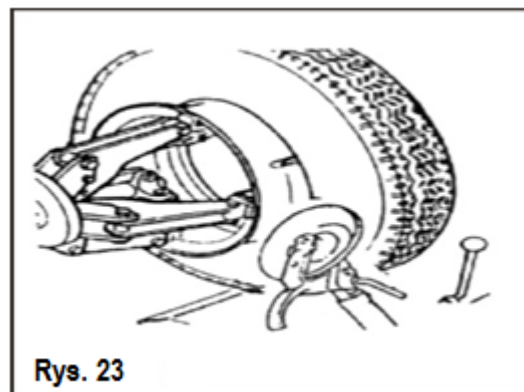
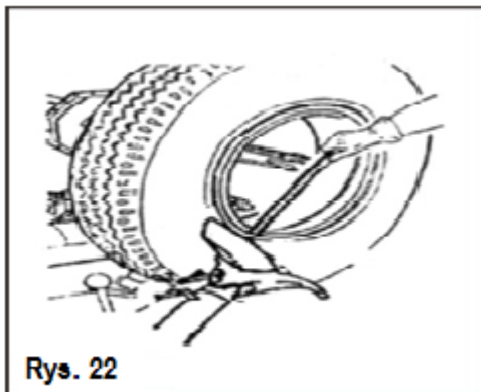
1. Zgodnie z powyższym opisem, zaciśnąć oponę i upewnić się, że spuszczone z niej powietrze.
2. Przetawić moduł narzędziowy na tryb roboczy, użyć drążka blokady modułu narzędziowego do zablokowania.
3. Wcisnąć dysk do kołnierza (jak na Rys. 21).



Tylko upoważniony personel może przeprowadzać naprawy i konserwacje!

Jeżeli jest to opona z dętką, należy zachować ostrożność! Gdy krawędź obręczy jest uszkodzona (poszarpana), natychmiast przerwać pracę, aby uniknąć uszkodzenia rdzenia i dętki.

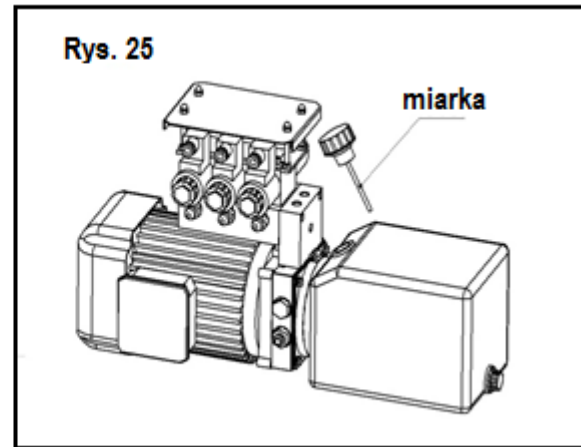
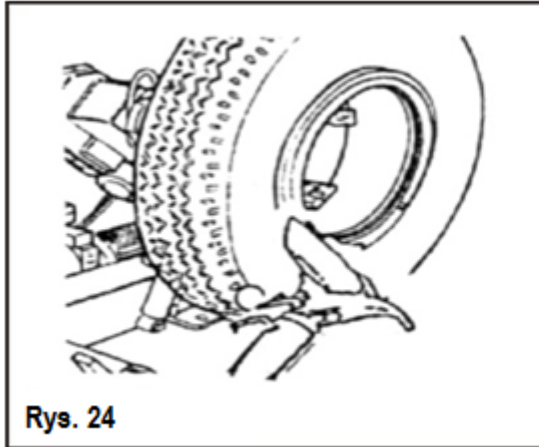
4. Obrócić wał główny, przesunąć stopniowo dysk do przodu, aż pierścień naciskowy na stopkę zostanie całkowicie odłączony. Należy pamiętać, aby zapewnić właściwe smarowanie.
5. Jak przedstawiono na Rys. 22, użyć łyżki montażowej, aby przesunąć pierścień naciskowy (włot) na krawędź obręczy, następnie użyć dysku, aby nacisnąć od wewnątrz. Następnie obrócić wał główny w lewo.



6. Aby uniknąć uszkodzenia przy demontażu dętki, włożyć rdzeń do obręczy. Przetawić moduł narzędziowy (9) na tryb bezczynności, wysunąć go na zewnątrz koła.
7. Opuścić / przestawić ramię podtrzymujące na tryb bezczynności.
8. Zewrzeć dysk do opony, aby wyszła połowa opony.
9. Odłączyć moduł narzędziowy.
10. Opuszczać ramię podnoszące dopóki opona koła umieszczonego na platformie podparcia nie zejdzie całkowicie z obręczy. Uważać na rdzeń.

- **Montaż opony**

1. Zamocować obręcz i umieścić rdzeń na obręczy u dołu, rozprowadzić smar.
2. Wysunąć platformę podparcia na zewnątrz, umieścić na niej oponę, a rdzeń - na obręczy na dole.
3. Przesuwać platformę podparcia opony dopóki obręcz nie wejdzie całkowicie do opony.
4. Wysunąć moduł narzędziowy na zewnątrz, przesunąć dysk w kierunku koła i oprzeć o obręcz. Obrócić wał główny, przesunąć dysk do przodu umieszczając całą obręcz w oponie. Umieścić otwarty pierścień na krawędzi koła, zamontować za pomocą dysku do odrywania (stopki) opony (Rys. 24).



5. Przesłać moduł narzędziowy na tryb bezczynności i zwolnić zacisk. Przesunąć platformę wsparcia opony i bezpiecznie zdjąć koło.

• Konserwacja i naprawa

Podstawą właściwego użytkowania urządzenia jest przeprowadzanie konserwacji i ew. napraw zgodnie z niniejszą instrukcją obsługi. Może to przedłużyć żywotność pracy urządzenia i zapewnić niezawodność jego działania. Aby zapewnić bezpieczeństwo, przed naprawą i konserwacją, należy wyciągnąć zasilanie. Należy używać wyłącznie oryginalnych części. Tylko autoryzowany personel może wykonywać wymianę uszkodzonych części. Uzupelnij olej do smarowania. Oleju napędowego używać do czyszczenia następujących części: prowadnica wspornika, poziomy wał modułu narzędziowego, zbiornik oleju do podnoszenia. Wał łączący narzędzia należy okresowo smarować: latem - smarem i zimą - olejem przekładniowym. Za pomocą wskaźnika oleju sprawdzać jego poziom i jakość w zbiorniku oleju hydraulicznego (rys. 25). Jeżeli brakuje oleju, dodać olej hydrauliczny 32#. Okresowo (raz na kwartał) uzupełnić olej przekładniowy 320# w przekładniach. Poziom oleju powinien znajdować się powyżej środka okienka miernika oleju.

Sprawdzić napięcie pasa silnika. Jeżeli konieczna jest regulacja, usunąć plastikową osłonę i użyć śrubę do regulacji pasa.

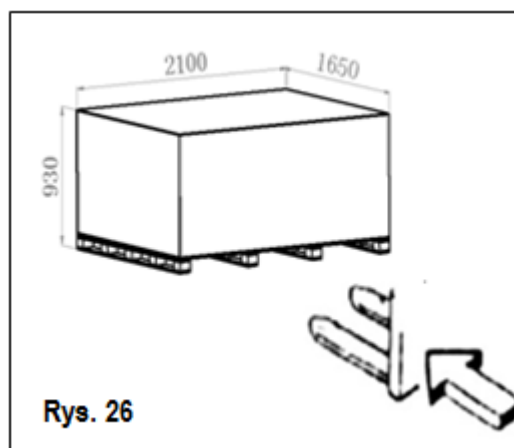
Przechowywanie

Jeżeli urządzenie nie jest używane przez długi okres, należy zapewnić jego należyte przechowywanie (3 ~ 4 miesiące):

1. Opuścić ramię podnoszące.
2. Zdjąć obciążenie ramienia podnoszącego.
3. Odłączyć zasilanie elektryczne.
4. Rozprowadzić smar na prowadnicy wspornika.
5. Opróżnić zbiornik oleju.
6. Rozprowadzić smar na poziomym wale modułu narzędziowego.

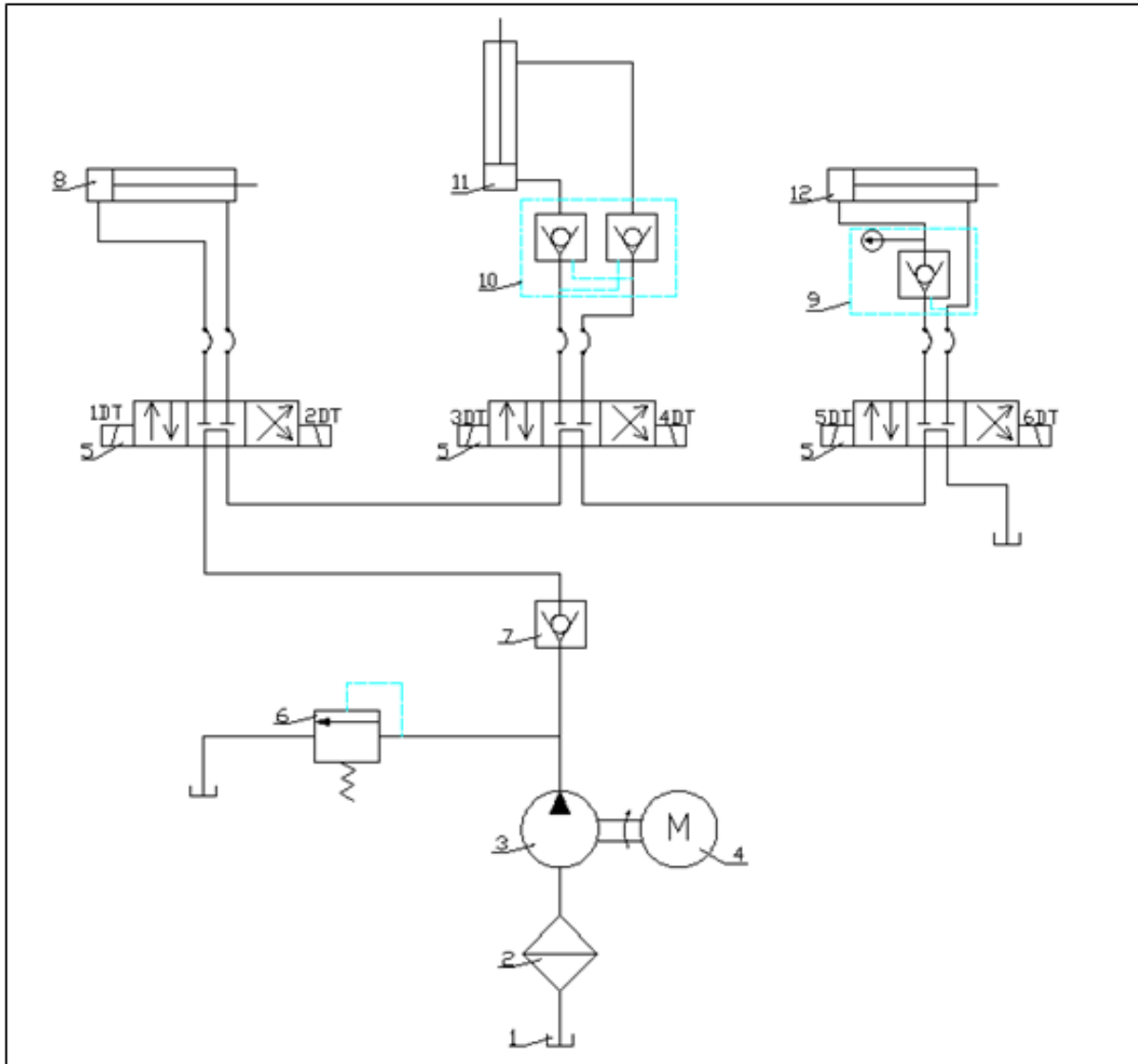
Transport, opakowanie i przechowywanie

Urządzenie musi być transportowane w oryginalnym opakowaniu i umieszczone we wskazanym miejscu. Do podnoszenia urządzenia należy stosować wózek widłowy o odpowiednim udźwigu. Położenie widel wskazano na Rys. 26. Otworzyć opakowanie oraz upewnić się, że urządzenie jest w stanie nienaruszonym (nie uległo uszkodzeniu w trakcie transportu). Wyjąć standardowe akcesoria. Opakowanie należy odpowiednio utylizować. Warunki przechowywania: wilgotność względna - maksymalnie 95%, zakres temperatury: od -5°C do $+40^{\circ}\text{C}$.



Rys. 26

Schemat hydrauliczny

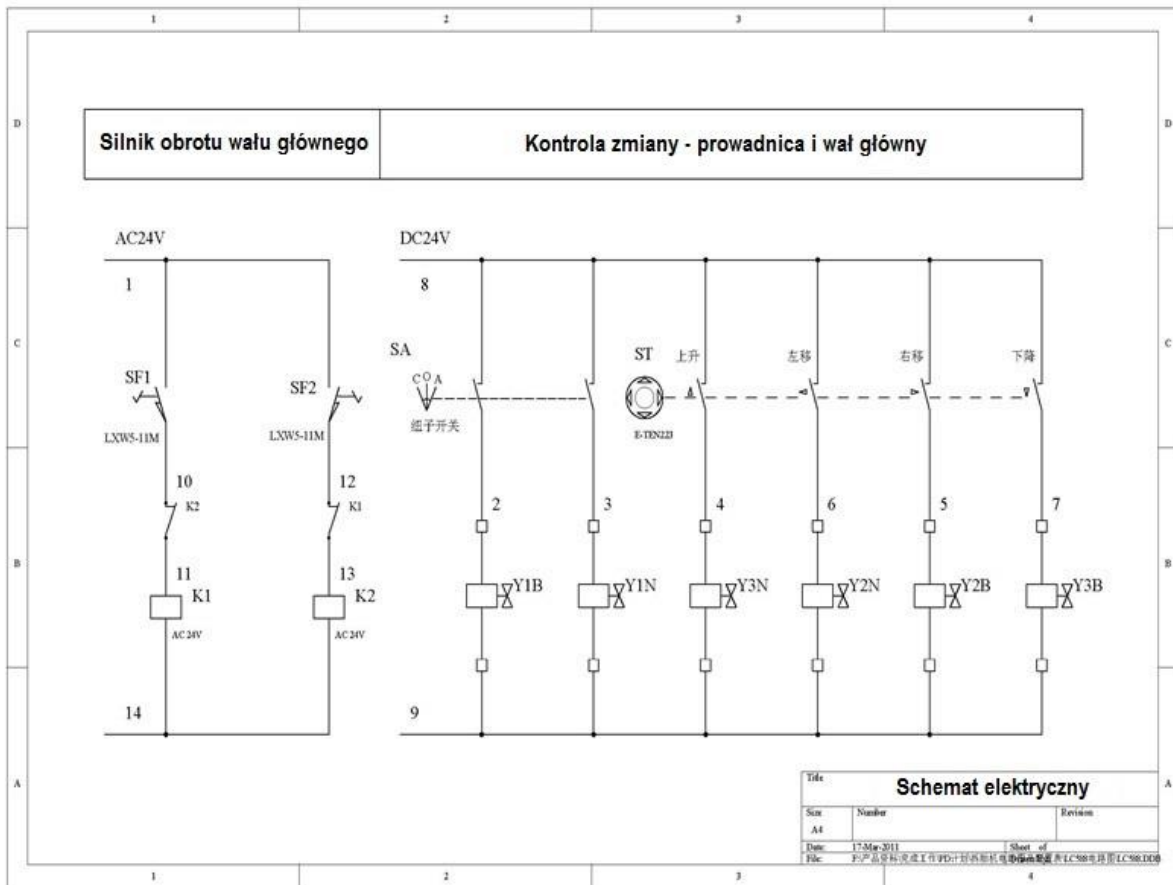


- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. zbiornik olejowy | 7. zawór jednokierunkowy |
| 2. filtr | 8. zbiornik oleju prowadnicy |
| 3. pompa oleju | 9. prowadnica oleju |
| 4. silnik | 10. blokada hydrauliczna |
| 5. elektrozawór | 11. zbiornik oleju ruchu pionowego |
| 6. zawór przelewowy | 12. zbiornik oleju wału głównego |

Parametry techniczne

1. Silnik: 1,5 kW / 380 V / 220 V: 1400 obr./min; 3 fazy
2. Olej: 3,1 ml/obr.; znamionowe ciśnienie robocze: 15 MPa
3. Napięcie sterowania: prąd stały 24 V
4. Pompa oleju silnika może być rozdzielona od płyty zaworu.

Schemat elektryczny LC588



Schemat konwersji napięcia

