



7505-M007-00

**MONTAŻOWNICA Z SERII
NAV41 - G9156 - GG30156**

INSTRUKCJA OBSŁUGI
Dotyczy następujących modeli

ROT.N4111.201799

ROT.N4113.201805

RAV.G9156.206275

RAV.G9156.206268

SPA.G0156.205933

SPA.G0156.205926

PL

**TŁUMACZENIE INSTRUKCJI
ORYGINALNYCH**

Tablice części zamiennych znajdują się w dokumencie „LISTA KOMPONENTÓW”, który należy zamówić u producenta.

- W celu uzyskania wyjaśnień skontaktować się z najbliższym sprzedawcą lub zwrócić się bezpośrednio do:

VEHICLE SERVICE GROUP ITALY S.r.l

Via Filippo Brunelleschi, 9 - 44020 Ostellato - Ferrara - Włochy
Tel. (+39) 051 6781511 - Faks (+39) 051 846349 - e-mail: aftersales.emea@vsgdover.com

7505-M007-00 - Wer. nr 00 (11/2023)

SPIS TREŚCI

OPIS OGÓLNY (ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933) _____	5	11.0 URZĄDZENIA STERUJĄCE _____	21
OPIS OGÓLNY (ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926) _____	6	11.1 Urządzenie sterujące (dla modelu z przenośną konsolą sterującą) _____	21
SYMBOLE UŻYWANE W INSTRUKCJI _____	7	11.2 Urządzenie sterujące (dla modelu z zespołem kolumny urządzeń sterujących) _____	22
TABLICA ROZMIESZCZENIA ETYKIET (ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933) _____	8	12.0 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA _____	22
TABLICA ROZMIESZCZENIA ETYKIET (ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926) _____	10	12.1 Środki ostrożności podczas montażu i demontażu opon _____	22
1.0 INFORMACJE OGÓLNE _____	12	12.2 Czynności wstępne _____	24
1.1 Wprowadzenie _____	12	12.3 Przygotowanie koła _____	24
2.0 PRZEZNACZENIE _____	12	12.4 Mocowanie koła _____	24
2.1 Przygotowanie personelu _____	12	12.5 Działanie ramienia narzędziowego _____	26
3.0 URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE _____	13	12.5.1 Obrót narzędzi _____	27
3.1 Ryzyko resztkowe _____	14	12.6 Opony bezdętkowe _____	29
4.0 WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA _____	14	12.6.1 Odbijanie stopki _____	29
4.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa _____	15	12.6.2 Demontaż _____	30
5.0 OPAKOWANIE I MANIPULOWANIE DO CELÓW TRANSPORTU _____	16	12.6.3 Montaż _____	32
6.0 ROZPAKOWYWANIE _____	16	12.7 Opony z dętką _____	34
7.0 PRZEMIESZCZANIE _____	17	12.7.1 Odbijanie stopki _____	34
8.0 ŚRODOWISKO PRACY _____	17	12.7.2 Demontaż _____	35
8.1 Stanowisko robocze _____	17	12.7.3 Montaż _____	36
8.2 Obszar instalacji _____	17	12.8 Felgi pierścieniowe _____	39
8.3 Oświetlenie _____	18	12.8.1 Odbijanie stopki i demontaż _____	39
9.0 MONTAŻ I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI _____	18	12.8.2 Montaż _____	41
9.1 System zakotwienia _____	18	13.0 KONSERWACJA RUTYNOWA _____	42
10.0 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE _____	19	14.0 TABELA USUWANIA EWENTUALNYCH NIEPRAWIDŁOWOŚCI _____	45
10.1 Kontrola oleju w hydraulicznej jednostce sterującej _____	20	15.0 DANE TECHNICZNE _____	47
10.2 Kontrola kierunku obrotów silnika _____	20	15.1 Elektryczne dane techniczne _____	47
10.3 Elektryczne elementy sterujące _____	20	15.2 Mechaniczne dane techniczne _____	47
		15.3 Wymiary _____	48
		16.0 WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI _____	50
		17.0 ZŁOMOWANIE _____	50
		18.0 DANE ZNAMIONOWE _____	50
		19.0 SCHEMATY FUNKCJONALNE _____	50
		Tablica A- Schemat elektryczny (dotyczy modeli ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933) _____	51
		Tablica B- Schemat elektryczny (dotyczy modeli ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926) _____	53

Tablica C- Schemat hydrauliczny (dotyczy modeli ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933) _____ **57**

Tablica D- Schemat hydrauliczny (dotyczy modeli ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926) _____ **60**

TREŚĆ DEKLARACJI ZGODNOŚCI WE __ **62**

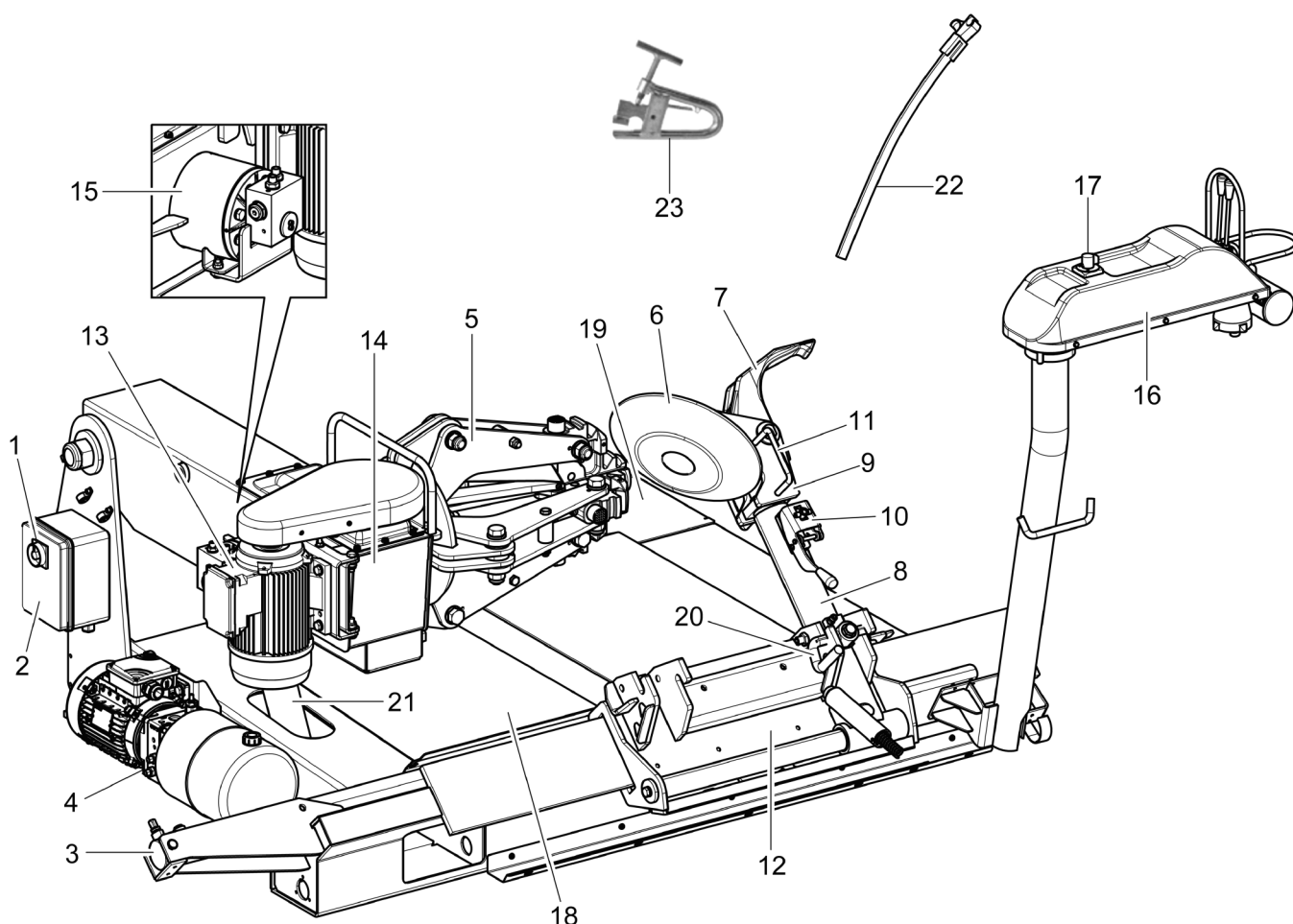
**CONTENT OF THE UK DECLARATION
OF CONFORMITY** _____ **63**

Charakterystyka / warianty	Model					
	ROT.N4111.201799	ROT.N4113.201805	RAV.G9156.206275	RAV.G9156.206268	SPA.G0156.205933	SPA.G0156.205926
Przenośna konsola sterująca	•		•		•	
Zespół kolumny urządzeń sterujących		•		•		•
Dźwignia zatrzaskowa	•		•		•	
Zapadka		•		•		•
Pedał zwalniający ramię narzędziowe		•		•		•

• = standard

**OPIS OGÓLNY (ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 -
SPA.G0156.205933)**

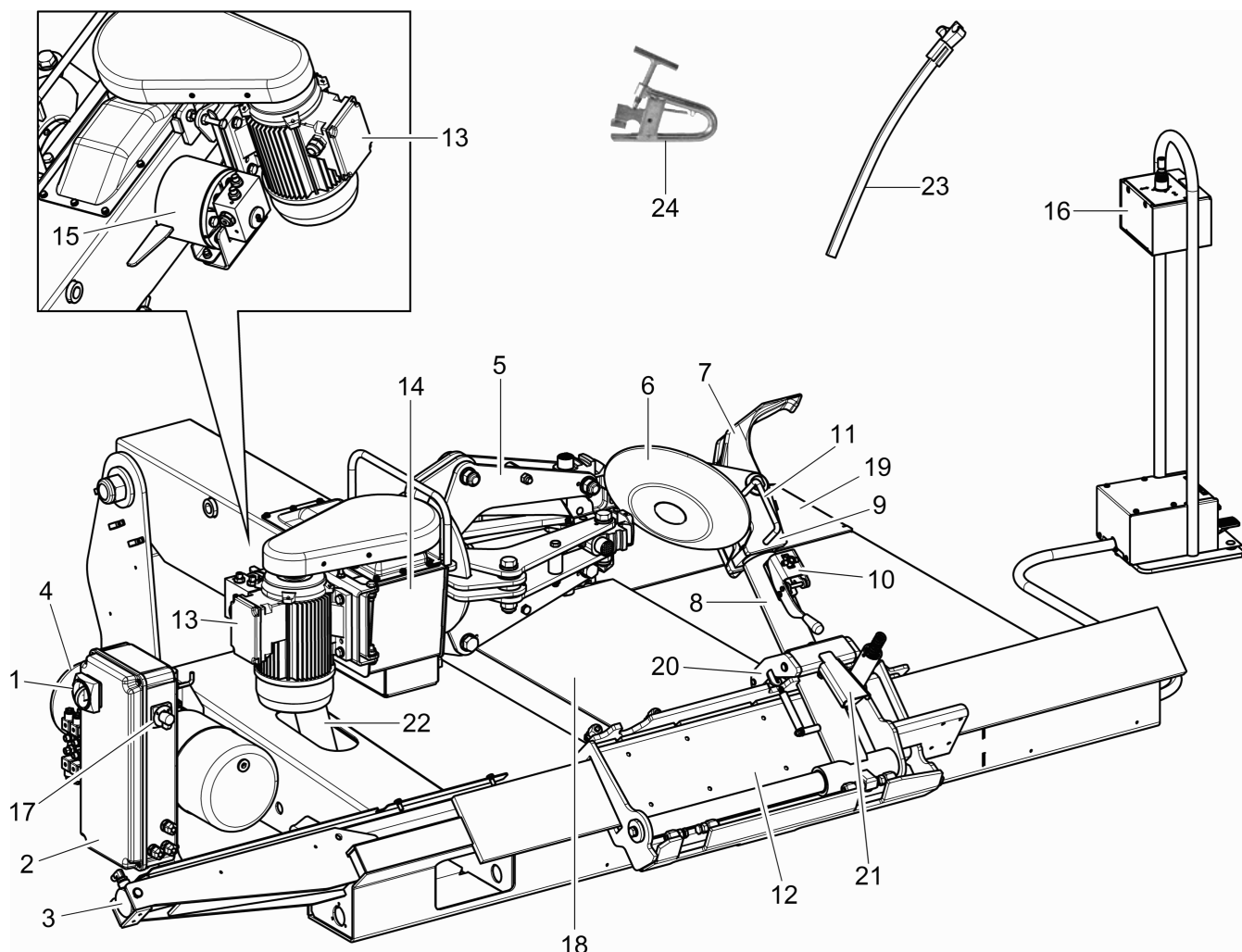
Rys. 1

**LEGENDA (rys. 1)**

- | | |
|---|---|
| 1 - Wyłącznik główny | 14 - Ramię stołu samocentrującego |
| 2 - Rozdzielnica elektryczna | 15 - Siłownik otwierania/zamykania stołu samo- |
| 3 - Siłownik przesuwu wózka narzędziowego | centrującego |
| 4 - Hydrauliczna jednostka sterująca | 16 - Przenośna konsola sterująca |
| 5 - Stół samocentrujący | 17 - Przełącznik 1-0-2 sterujący prędkością stołu |
| 6 - Rolka zbijaka | samocentrującego |
| 7 - Wyprofilowany pazur | 18 - Platforma ruchoma |
| 8 - Ramię narzędziowe | 19 - Platforma załadunkowa kół |
| 9 - Zespół narzędziowy | 20 - Dźwignia zatrzaskowa |
| 10 - Urządzenie Quick-fit | 21 - Siłownik ramienia stołu samocentrującego |
| 11 - Uchwyt do podnoszenia zespołu narzędzi | 22 - Dźwignia z głowicą |
| 12 - Wózek narzędziowy | 23 - Zacisk do blokowania stopki do alufelg |
| 13 - Silnik obrotu stołu samocentrującego | (opcjonalnie) |

**OPIS OGÓLNY (ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 -
SPA.G0156.205926)**

Rys. 2



LEGENDA (rys. 2)

- | | |
|---|---|
| 1 - Wyłącznik główny | 15 - Siłownik otwierania/zamykania stołu samo- |
| 2 - Rozdzielnica elektryczna | centrującego |
| 3 - Siłownik przesuwu wózka narzędziowego | 16 - Zespół kolumny urządzeń sterujących |
| 4 - Hydrauliczna jednostka sterująca | 17 - Przełącznik 1-0-2 sterujący prędkością stołu |
| 5 - Stół samocentrujący | samocentrującego |
| 6 - Rolka zbijaka | 18 - Platforma ruchoma |
| 7 - Wyprofilowany pazur | 19 - Platforma załadunkowa kół |
| 8 - Ramię narzędziowe | 20 - Zapadka |
| 9 - Zespół narzędziowy | 21 - Pedal zwalniający ramię narzędziowe |
| 10 - Urządzenie Quick-fit | 22 - Siłownik ramienia stołu samocentrującego |
| 11 - Uchwyt do podnoszenia zespołu narzędzi | 23 - Dźwignia z głowicą |
| 12 - Wózek narzędziowy | 24 - Zacisk do blokowania stopki do alufelg |
| 13 - Silnik obrotu stołu samocentrującego | (opcjonalnie) |
| 14 - Ramię stołu samocentrującego | |

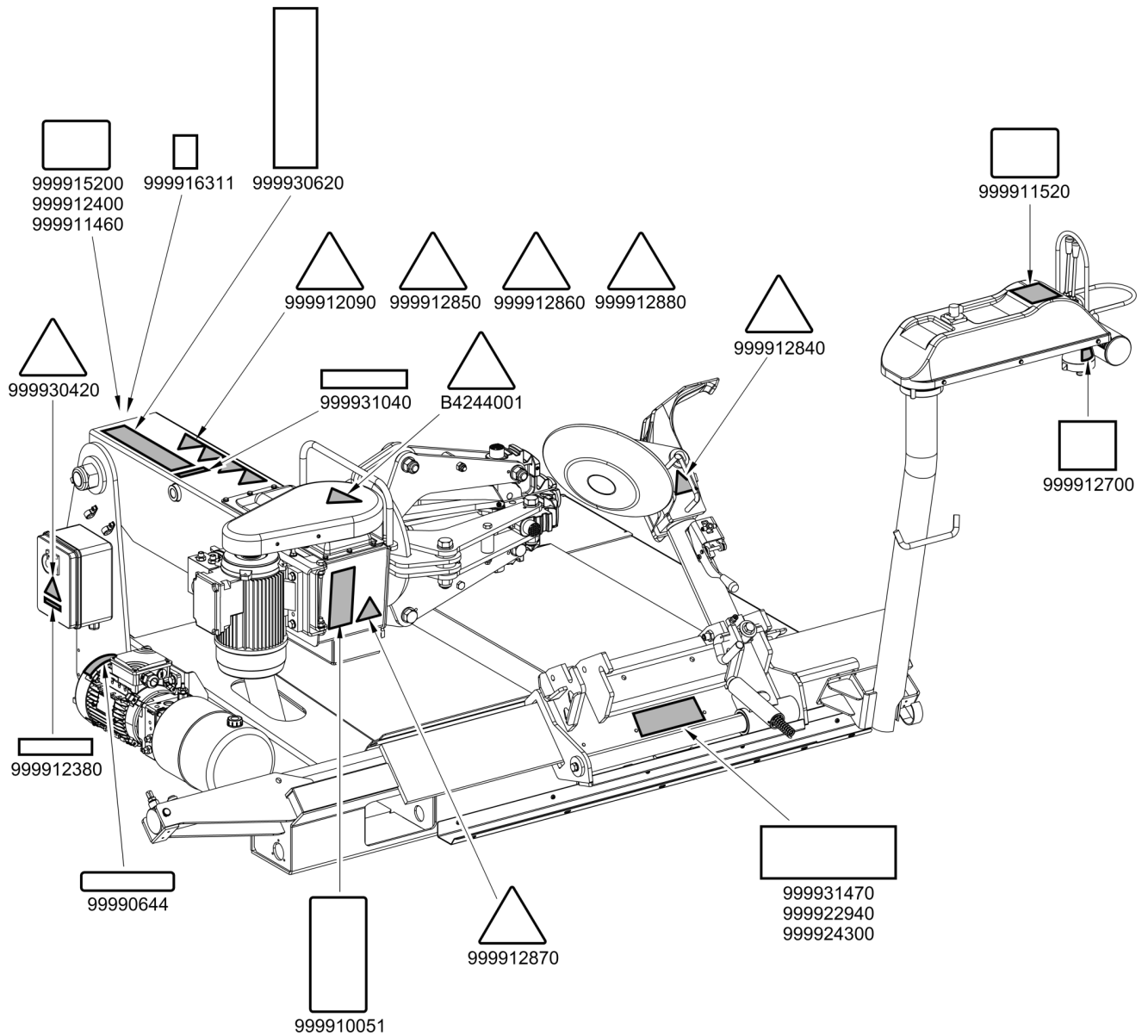
SYMBOLE UŻYWANE W INSTRUKCJI

Symbol	Opis
	Przeczytać instrukcje obsługi.
	Nosić rękawice robocze.
	Nosić obuwie robocze.
	Nosić okulary ochronne.
	Obowiązek. Czynności lub interwencje, których wykonanie jest obowiązkowe.
	Uwaga. Zachować szczególną ostrożność (możliwe szkody materialne).
	Zagrożenie! Zachować szczególną ostrożność.

Symbol	Opis
	Adnotacja. Wskazania i/lub przydatne informacje.
	Przenoszenie z użyciem wózka widłowego lub paletowego.
	Podnoszenie od góry.
	Konieczna pomoc techniczna. Zabrania się wykonywania jakiegokolwiek konserwacji.
	Niebezpieczeństwo zmiążdżenia i uderzenia (wał uchwytu narzędziowego).
	Niebezpieczeństwo upadku opony.

**TABLICA ROZMIESZCZENIA ETYKIET
(ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933)**

Rys. 3

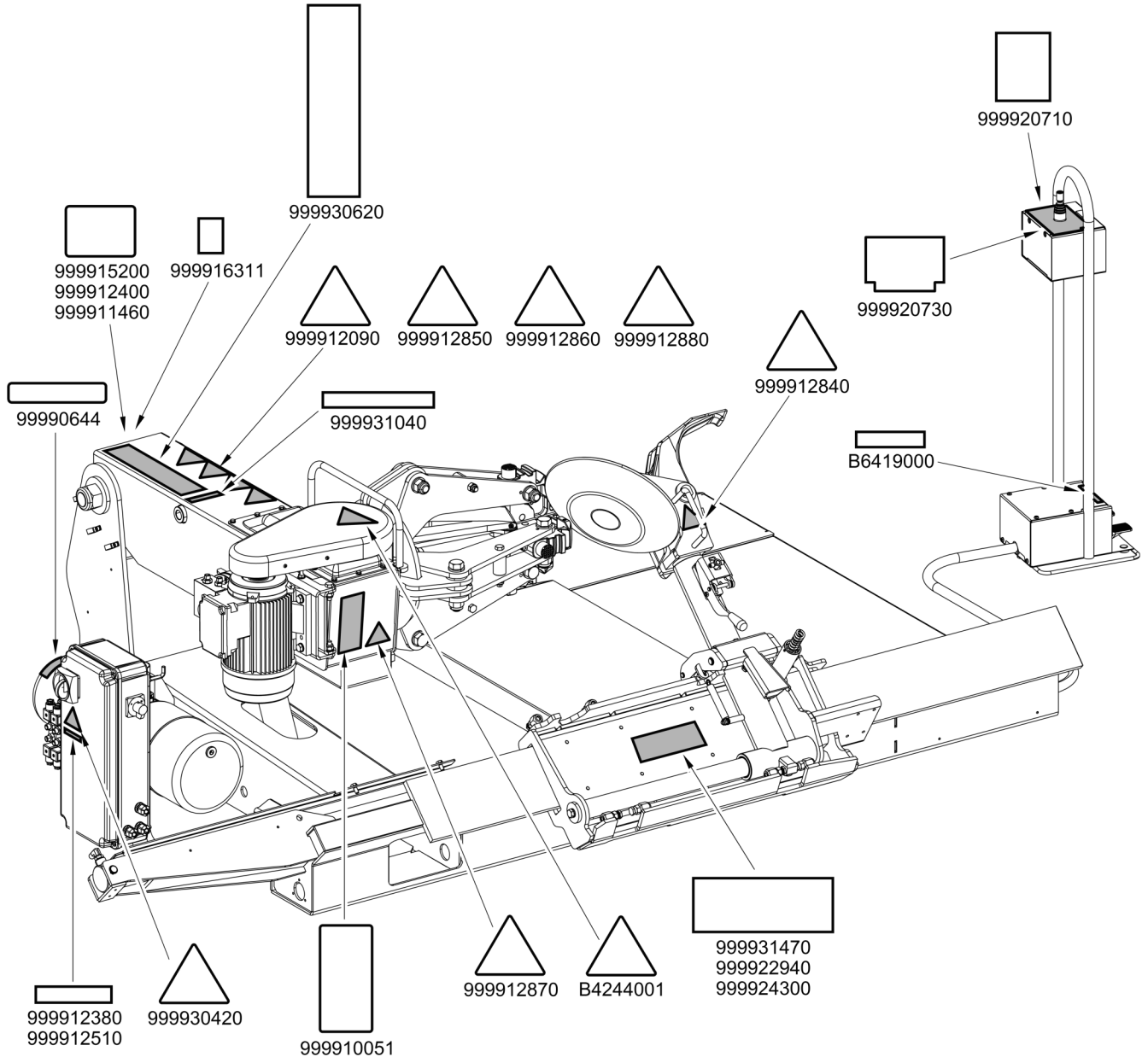


Kod etykiet	
B4244001	<i>Etykieta niebezpieczeństwa części obrotowych</i>
99990644	<i>Etykieta wskazująca obrót wrzeczona</i>
999910051	<i>Znak używania środków ochrony</i>
999911460	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu SPA.G0156.205933)</i>
999911520	<i>Tabliczka rozdzielacza 2-dźwigniowego</i>
999912090	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 6</i>
999912380	<i>Tabliczka napięcia 400 V - 3 Ph - 50 Hz</i>
999912400	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu RAV.G9156.206275)</i>
999912700	<i>Tabliczka rozdzielacza 1-dźwigniowego</i>
999912840	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 1</i>
999912850	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 2</i>
999912860	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 3</i>
999912870	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 4</i>
999912880	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 5</i>
999915200	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu ROT.N4111.201799)</i>
999916311	<i>Znak kosza na śmieci</i>
999922940	<i>Pozioma tabliczka Ravaglioli (dla modelu RAV.G9156.206275)</i>
999924300	<i>Tabliczka z logo Space (dla modelu SPA.G0156.205933)</i>
999930420	<i>Znak zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym</i>
999930620	<i>Tabliczka z logo Rotary (dla modelu ROT.N4111.201799)</i>
999931040	<i>Tabliczka „Engineered by Butler” (dla modelu ROT.N4111.201799)</i>
999931470	<i>Tabliczka urządzenia (dla modelu ROT.N4111.201799)</i>

	W PRZYPADKU BRAKU LUB NIEPEŁNEJ CZYTELNOŚCI JEDNEJ LUB WIĘCEJ TABLICZEK NA URZĄDZENIU, NALEŻY JE WYMIENIĆ, ZAMAWIAJĄC TABLICZKI O ODPOWIEDNIM NUMERZE KODU.
--	--

**TABLICA ROZMIESZCZENIA ETYKIET
(ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926)**

Rys. 4



Kod etykiet	
B4244001	<i>Etykieta niebezpieczeństwa części obrotowych</i>
B6419000	<i>Etykieta obrotu</i>
99990644	<i>Etykieta wskazująca obrót wrzeciona</i>
999910051	<i>Znak używania środków ochrony</i>
999911460	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu SPA.G0156.205926)</i>
999912090	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 6</i>
999912400	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu RAV.G9156.206268)</i>
999912380	<i>Tabliczka napięcia 400 V - 3 Ph - 50 Hz</i>
999912840	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 1</i>
999912850	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 2</i>
999912860	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 3</i>
999912870	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 4</i>
999912880	<i>Etykieta niebezpieczeństwa 5</i>
999915200	<i>Tabliczka z numerem seryjnym (dla modelu ROT.N4113.201805)</i>
999916311	<i>Znak kosza na śmieci</i>
999920710	<i>Etykieta otwierania/zamykania wrzeciona</i>
999920730	<i>Etykieta urządzeń sterujących</i>
999922940	<i>Pozioma tabliczka Ravaglioli (dla modelu RAV.G9156.206268)</i>
999924300	<i>Tabliczka z logo Space (dla modelu SPA.G0156.205926)</i>
999930420	<i>Znak zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym</i>
999930620	<i>Tabliczka z logo Rotary (dla modelu ROT.N4113.201805)</i>
999931040	<i>Tabliczka „Engineered by Butler” (dla modelu ROT.N4113.201805)</i>
999931470	<i>Tabliczka urządzenia (dla modelu ROT.N4113.201805)</i>



W PRZYPADKU BRAKU LUB NIEPEŁNEJ CZYTELNOŚCI JEDNEJ LUB WIĘCEJ TABLICZEK NA URZĄDZENIU, NALEŻY JE WYMIENIĆ, ZAMAWIAJĄC TABLICZKI O ODPOWIEDNIM NUMERZE KODU.



NIEKTÓRE ILUSTRACJE ZAWARTE W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI ZOSTAŁY ZACZERPNIĘTE ZE ZDJĘĆ PROTOTYPÓW, DLATEGO OPRZYRZĄDOWANIE I AKCESORIA STANDARDOWEJ PRODUKCJI MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD PRZEDSTAWIONYCH.

1.0 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejsza instrukcja stanowi integralną część urządzenia i musi być przechowywana przez cały okres jego eksploatacji.

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję, ponieważ zawiera ona ważne informacje dotyczące **DZIAŁANIA, BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA i KONSERWACJI.**



PRZECHOWYWAĆ W ZNANYM I ŁATWO DOSTĘPNYM MIEJSCU, ABY TECHNICZY KONSERWACJI MOGLI Z NIEJ SKORZYSTAĆ, GDY TYLKO POJAWIA SIĘ WĄTPLIWOŚCI.



PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA JAKIEKOLWIEK USZKODZENIA WARSZTATU, URZĄDZENIA LUB KOŁA/OPONY KLIENTA, KTÓRE MOGĄ WYSTĄPIĆ W PRZYPADKU NIEPRZESTRZEGANIA ZALECEŃ ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI. NIEPRZESTRZEGANIE TYCH INSTRUKCJI MOŻE SPOWODOWAĆ OBRAŻENIA LUB ŚMIERĆ.

1.1 Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup tej montażownicy! Montażownica została zaprojektowana i zbudowana z myślą o profesjonalnych warsztatach mechaniki pojazdowej. Montażownica jest łatwa w użytku i została zaprojektowana z myślą o bezpieczeństwie. Przestrzeganie zasad pielęgnacji i konserwacji opisanych w niniejszej instrukcji zapewni wieloletnie użytkowanie montażownicy.

2.0 PRZEZNACZENIE

Urządzenie omawiane w niniejszej instrukcji to montażownica do opon, która wykorzystuje dwa systemy:

- silnik elektryczny sprzężony z reduktorem do obsługi obrotu opon, oraz
- system z pompą hydrauliczną służący do zarządzania blokadą i ruchem siłowników hydraulicznych różnych narzędzi montażowych.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do montażu i demontażu i pompowania dowolnego typu koła z całą felgą (z wnęką i ze stopką), o średnicy i szerokości opisanej w punkcie „Dane techniczne”. Urządzenie **NIE** jest przeznaczone do pompowania opon.



URZĄDZENIE TO MOŻE BYĆ PRZEZNACZONE WYŁĄCZNIE DO UŻYTKU, DO KTÓREGO ZOSTAŁO WYRAŹNIE ZAPROJEKTOWANE. JAKIEKOLWIEK INNE UŻYTKOWANIE NALEŻY UWAŻAĆ ZA NIEWŁAŚCIWE, A ZATEM NIEROZSĄDNE.



PRODUCENT NIE MOŻE PONOSIĆ ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA EWENTUALNE SZKODY SPOWODOWANE NIEWŁAŚCIWYM, BŁĘDNYM I NIEROZSĄDNYM UŻYTKOWANIEM.

2.1 Przygotowanie personelu

Korzystanie z urządzenia jest dozwolone wyłącznie dla specjalnie przeszkolonego i upoważnionego personelu.

Ze względu na złożoność operacji niezbędnych do zarządzania urządzeniem oraz bezpiecznego i wydajnego wykonywania operacji, konieczne jest, aby odpowiedzialny personel został odpowiednio przeszkolony i uzyskał niezbędne informacje w celu osiągnięcia metody pracy zgodnej z instrukcjami dostarczonymi przez producenta.



UWAŻNE PRZECZYTANIE NINIEJSZEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI I KONSERWACJI ORAZ KRÓTKI OKRES PRACY POD NADZOREM EKSPERTA MOŻE STANOWIĆ WYSTARCZAJĄCE PRZYGOTOWANIE.

3.0 URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE



CODZIENNIE SPRAWDZAĆ INTEGRALNOŚĆ I FUNKCJONALNOŚĆ URZĄDZEŃ ZABEZPIEZAJĄCYCH I OCHRONNYCH OBECNYCH NA URZĄDZENIU.

Urządzenie jest wyposażone w następujące elementy:

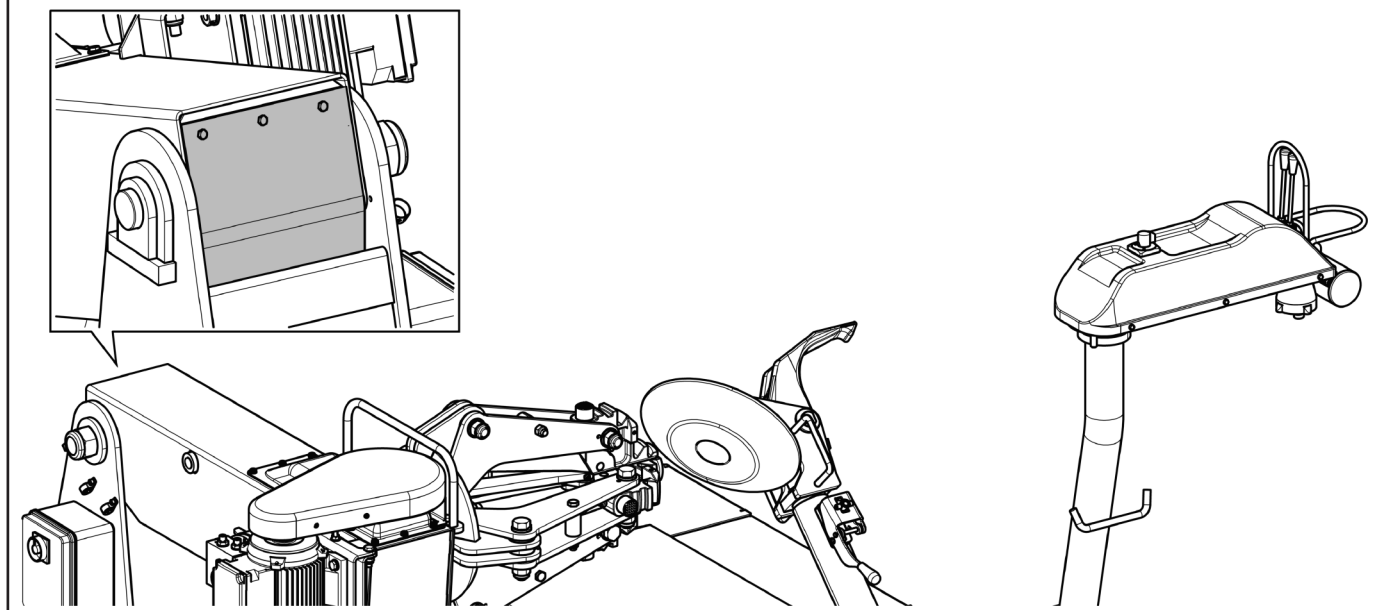
- **elementy sterujące typu „czuwak”** (natychmiastowe zatrzymanie działania po zwolnieniu przycisku);
- **logiczne rozmieszczenie elementów sterujących:**
aby uniknąć niebezpiecznych błędów operatora;
- **wyłącznik magneto-termiczny** na linii zasilającej silnik hydraulicznej jednostki sterującej: zapobiega przegrzaniu silnika w przypadku intensywnej eksploatacji;
- **pilotowane zawory zwrotne:**
- otwierania szczęk stołu samocentrującego.
Zawory te są zainstalowane, aby zapobiec przypadkowemu wyciekom oleju powodującym niepożądane ruchy szczęk (a w konsekwencji upadek koła);



ZABRANIA SIĘ ZMIANY LUB NARUSZANIA KALIBRACJI CIŚNIENIA ROBOCZEGO ZAWORÓW CIŚNIENIA MAKSYMALNEGO LUB OGRANICZNIKA CIŚNIENIA W OBWODZIE HYDRAULICZNYM.

- **bezpieczniki** na linii energetycznej zasilającej silnik uchwytu samocentrującego;
- **automatyczne odłączenie zasilania** przy otwarciu rozdzielniczy elektrycznej;
- **osłony stałe i ruchome.**
Na urządzeniu znajdują się pewne osłony stałe przeznaczone do uniknięcia potencjalnego ryzyka zmiążdżenia, przecięcia i ściśnięcia.
Osłony te zostały wykonane po przeprowadzeniu oceny ryzyka oraz po ocenie wszystkich sytuacji dotyczących eksploatacji urządzenia.
Zabezpieczenia te można znaleźć na **rys. 5**.

Rys. 5



3.1 Ryzyko resztkowe

Urządzenie zostało poddane kompleksowej analizie ryzyka zgodnie z normą referencyjną EN ISO 12100. Ryzyko zostało ograniczone w możliwie największym stopniu w odniesieniu do technologii i funkcjonalności urządzenia.

Wszelkie ryzyko resztkowe zostało podkreślone w niniejszej instrukcji oraz poprzez piktogramy i etykiety ostrzegawcze umieszczone na urządzeniu, których rozmieszczenie jest wskazane na „TABLICY ROZMIESZCZENIA ETYKIET” (patrz **Rys. 3** i **Rys. 4**).

4.0 WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Podczas korzystania z wyposażenia garażu należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, w tym poniższych:

1. Przeczytać wszystkie instrukcje.
2. Należy zachować ostrożność ze względu na możliwość poparzenia w wyniku dotknięcia gorących powierzchni.
3. Nie używać urządzenia z uszkodzonym kablem lub jeżeli urządzenie zostało upuszczone lub uszkodzone, dopóki nie zostanie sprawdzone przez wykwalifikowanego technika serwisu.
4. Kabel nie może zwisać ponad krawędzią stołu, blatu roboczego lub konsoli, ani dotykać gorących kolektorów lub poruszających się łopatek wentylatora.
5. Jeżeli potrzebny jest przedłużacz, należy użyć kabla o prądzie znamionowym równym lub wyższym niż prąd znamionowy urządzenia. Kable przystosowane do mniejszego natężenia prądu niż urządzenie mogą się przegrzewać. Należy zwrócić uwagę na ułożenie kabla w taki sposób, aby nie powodował potknięć ani nie był rozciągnięty.
6. Kiedy nie korzysta się z urządzenia, należy zawsze odłączać je od gniazdka elektrycznego. Nigdy nie ciągnąć za kabel, aby odłączyć wtyczkę od gniazdka. Chwycić za wtyczkę i pociągnąć, aby odłączyć.
7. Przed odstawieniem urządzenia poczekać na jego całkowite ostygnięcie. Przy odstawianiu urządzenia owinąć je jego kablem.
8. Aby ograniczyć zagrożenie pożarem, nie należy uruchamiać urządzenia w pobliżu otwartych pojemników z cieczami łatwopalnymi (benzyną).
9. W przypadku pracy z silnikami o spalaniu wewnętrznym należy zapewnić odpowiednią wentylację.
10. Włosy, luźne ubrania, palce i wszystkie części ciała należy trzymać z dala od ruchomych części urządzenia.
11. Aby ograniczyć zagrożenie porażenia prądem, nie należy używać urządzenia na mokrych powierzchniach ani nie narażać go na deszcz.
12. Używać wyłącznie w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez producenta.
13. **ZAWSZE NOSIĆ OKULARY OCHRONNE.** Soczewki zwykłych okularów korekcyjnych są wytrzymałe na uderzenia, ale nie są okularami ochronnymi.

ZACHOWAĆ NINIEJSZE INSTRUKCJE

4.1 Ogólne zasady bezpieczeństwa



- Wszelkie manipulacje lub modyfikacje sprzętu, które nie zostały wcześniej zatwierdzone przez producenta, zwalniają go z odpowiedzialności za szkody wynikające z wyżej wymienionych działań lub z nimi powiązane.
- Usunięcie lub manipulowanie przy urządzeniach zabezpieczających lub znakach ostrzegawczych umieszczonych na urządzeniu może spowodować poważne zagrożenie i naruszenie europejskich przepisów bezpieczeństwa.
- Używanie urządzenia jest dozwolone tylko w miejscach wolnych od zagrożenia wybuchem lub pożarem.
- Zaleca się stosowanie oryginalnych akcesoriów i części zamiennych. Produkowane przez nas urządzenia wymagają montowania tylko oryginalnych akcesoriów.
- Instalacja musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel w pełnej zgodności z poniższymi instrukcjami.
- Sprawdzić, czy podczas manewrów operacyjnych nie występują żadne niebezpieczne sytuacje. Natychmiast zatrzymać urządzenie w przypadku wystąpienia nieprawidłowości w pracy oraz skontaktować się z serwisem posprzedażnym autoryzowanego sprzedawcy.
- W sytuacjach awaryjnych i przed wszelkimi pracami konserwacyjnymi lub naprawczymi należy odłączyć urządzenie od źródeł zasilania, odłączając zasilanie energią elektryczną i/lub pneumatyczną za pomocą wyłącznika głównego i/lub pneumatycznego.
- Sprawdzić, czy obszar wokół urządzenia jest wolny od potencjalnie niebezpiecznych przedmiotów i czy nie ma w nim oleju, aby zapobiec uszkodzeniu opony. Plamy oleju na posadzce stanowią źródło zagrożenia poślizgnięciem się operatora.



PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY WYNIKAJĄCE Z NIEAUTORYZOWANYCH MODYFIKACJI LUB UŻYWANIA NIEORYGINALNYCH CZĘŚCI LUB AKCESORIÓW.



OPERATOR MUSI NOSIĆ ODPOWIEDNIĄ ODZIEŻ ROBOCZĄ, OKULARY OCHRONNE I RĘKAWICE, ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ SPOWODOWANYCH PRZEZ SZKODLIWY PYŁ, EWENTUALNĄ OCHRONĘ PRZED PRZECIĄŻENIEM KRĘGOSŁUPA KRZYŻOWO-LĘDŹWIEGO PODCZAS PODNOSZENIA CIĘŻKICH CZĘŚCI, NIE MOŻE NOSIĆ ŻADNYCH WISZĄCYCH PRZEDMIOTÓW, TAKICH JAK BRANSOLETKI LUB PODOBNE, DŁGIE WŁOSY NALEŻY ODPOWIEDNIO ZABEZPIECZYĆ, RÓWNIEŻ OBUWIE MUSI BYĆ ODPOWIEDNIE DO RODZAJU WYKONYWANEJ OPERACJI.

- Uchwyty i inne elementy służące do obsługi urządzenia muszą być utrzymywane w czystości i odłuszczone.
- Środowisko pracy musi być czyste, suche i musi znajdować się w pomieszczeniu. Upewnić się, że środowisko pracy jest wystarczająco oświetlone. Urządzenie może być obsługiwane tylko przez jednego operatora jednocześnie. Osoby nieupoważnione muszą przebywać poza obszarem roboczym wskazanym na **Rys. 8**. Bezwzględnie unikać niebezpiecznych sytuacji. W szczególności nie używać tego urządzenia w pomieszczeniach wilgotnych lub na zewnątrz.
- Podczas obsługi i konserwacji tego urządzenia należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów BHP. Urządzenie nie może być obsługiwane przez nieprzeszkolony personel.



URZĄDZENIE WYKORZYSTUJE DO PRACY PŁYN HYDRAULICZNY POD CIŚNIENIEM. UPEWNIĆ SIĘ, ŻE WSZYSTKIE ZŁĄCZKI I WĘŻE SĄ WOLNE OD WYCIEKÓW I W DOBRYM STANIE, EWENTUALNE WYCIEKI POD CIŚNIENIEM MOGĄ SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA.



ZAWSZE UTRZYMywać HYDRAULICZNE ELEMENTY STERUJĄCE W POZYCJI NEUTRALNEJ.

5.0 OPAKOWANIE I MANIPULOWANIE DO CELÓW TRANSPORTU



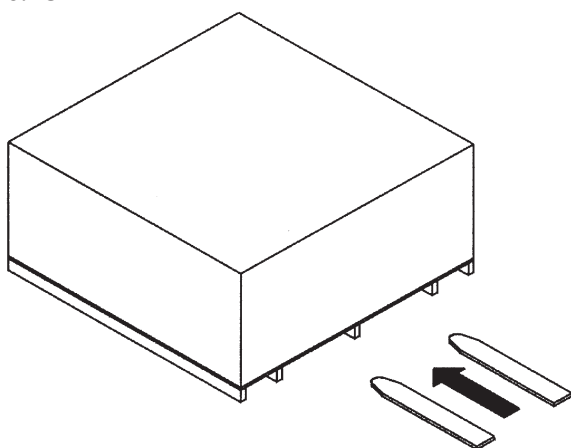
CZYNNOŚCI ZWIĄZANE Z PRZENOSZENIEM ŁADUNKÓW MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE PRZEZ WYSPECJALIZOWANY PERSONEL. URZĄDZENIE PODNOSZĄCE MUSI MIEĆ UDŹWIG CO NAJMNIEJ RÓWNY MASIE URZĄDZENIA Z OPAKOWANIEM (PATRZ PUNKT „DANE TECHNICZNE”).

Urządzenie jest zapakowane w tekturowy karton w całości zmontowane.

Przenoszenie należy wykonywać z użyciem wózka paletowego lub widłowego.

Podnieść opakowanie, jak pokazano na **Rys. 6** (widły wsunięte centralnie, aby zapewnić prawidłowe rozłożenie ciężaru).

Rys. 6



6.0 ROZPAKOWYWANIE



PODCZAS ROZPAKOWYWANIA NALEŻY ZAWSZE NOSIĆ RĘKAWICE, ABY UNIKNĄĆ MOŻLIWOŚCI ZRANIENIA SPOWODOWANEGO KONTAKTEM Z MATERIAŁEM OPAKOWANIOWYM (GWOŹDZIE ITP.).

Po zdjęciu opakowania upewnić się, że urządzenie nie zostało naruszone, kontrolując czy nie ma wyraźnie uszkodzonych części. W razie wątpliwości **nie używać urządzenia** i skontaktować się z wykwalifikowanym personelem (sprzedawcą). Elementy opakowania (worki foliowe, styropian, gwoździe, śruby, drewno itp.) należy zebrać i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, z wyjątkiem palety, która może być ponownie wykorzystana do późniejszego przenoszenia urządzenia.



KARTON Z AKCESORIAMI JEST UMIESZCZONY W OPAKOWANIU. NIE WYRZUCAĆ GO RAZEM Z OPAKOWANIEM.

7.0 PRZEMIESZCZANIE

W przypadku konieczności przeniesienia urządzenia.



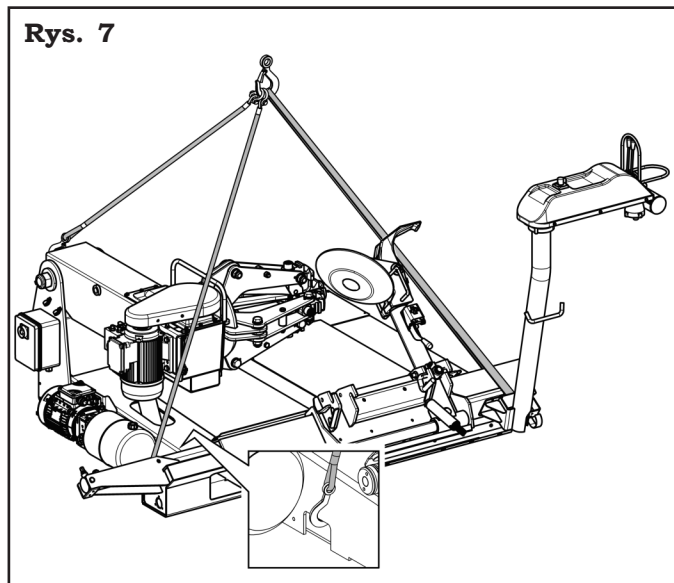



URZĄDZENIE PODNOSZĄCE MUSI MIEĆ UDŹWIG CO NAJMNIEJ RÓWNY MASIE URZĄDZENIA (PATRZ PUNKT „DANE TECHNICZNE”). NIE DOPUSZCZAĆ DO KOŁYSANIA PODNIESIONEGO URZĄDZENIA.

W przypadku, gdy urządzenie musi zostać przeniesione z ustalonego stanowiska pracy na inne, jego transport musi zostać przeprowadzony zgodnie z instrukcjami wymienionymi poniżej.

- Zabezpieczyć ostre krawędzie odpowiednim materiałem (folia bąbelkowa-tektura).
- Nie używać do podnoszenia lin stalowych.
- Umieścić stół samocentrujący w pozycji krańcowej dolnej i na środku urządzenia, aby zapewnić prawidłowe wyważenie ładunku.
- Umieścić wózek narzędziowy na końcu skoku w kierunku stołu samocentrującego.
- Odłączyć wszystkie źródła zasilania urządzenia.
- Założyć trzy wystarczająco długie zawiesia pasowe (co najmniej 300 cm - 118,11") o udźwigu co najmniej równym ciężarowi urządzenia (patrz **rys. 7**).
- Podnosić i przenosić z użyciem odpowiednio zmierzowanego sprzętu.

Rys. 7



8.0 ŚRODOWISKO PRACY

Właściwości środowiska pracy urządzenia muszą mieścić się w zalecanych poniżej granicach:

- temperatura: +5 °C - +40 °C (+41 °F - +104 °F);
- wilgotność względna: 30 - 95% (bez rosy);
- ciśnienie atmosferyczne: 860 - 1060 hPa (mbar) (12.5 - 15.4 psi).

Użytkowanie urządzenia w otoczeniu o szczególnych właściwościach może być dozwolone wyłącznie jeżeli zostało uzgodnione i zatwierdzone przez producenta.

8.1 Stanowisko robocze

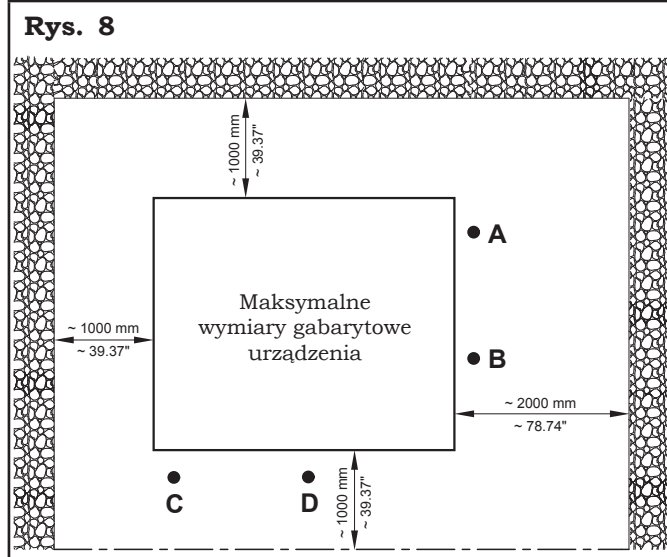
Na **Rys. 8** można zidentyfikować stanowiska robocze **A, B, C, D**, które będą przywoływane podczas opisu etapów pracy urządzenia.

Stanowiska **A** i **B** są uważane za główne stanowiska montażu i demontażu opony oraz blokowania koła na stole samocentrującym, podczas gdy stanowiska **C** i **D** są najlepsze do asystowania przy czynnościach odbijania stopki i demontażu opony.

Praca we wskazanych pozycjach pozwala jednak uzyskać większą precyzję i prędkość podczas pracy oraz większe bezpieczeństwo operatora.

8.2 Obszar instalacji

Rys. 8









UŻYWAĆ URZĄDZENIA W SUCHYM I ODPOWIEDNIO OŚWIETLONYM, ZAMKNIĘTYM MIEJSCU, CHRONIONYM PRZED WSZELKIMI CZYNNIKAMI ATMOSFERYCZNYMI I ZGODNYM Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI DOTYCZĄCYMI BEZPIECZEŃSTWA PRACY.

Instalacja urządzenia wymaga przestrzeni użytkowej, jak wskazano na **Rys. 8**. Urządzenie należy umieścić zgodnie ze wskazanymi proporcjami. Ze stanowiska sterowania operator ma widok na całe urządzenie i obszar otaczający urządzenie. Operator musi umożliwić dostęp do tego obszaru osób nieupoważnionych i usuwać przedmioty, które mogłyby stanowić źródło zagrożenia. Urządzenie należy zamontować na poziomej powierzchni, najlepiej utwardzonej lub wyłożonej płytkami. Unikać powierzchni miękkich lub nierównych.

Płaszczyzna podparcia urządzenia musi wytrzymywać obciążenia przenoszone podczas pracy. Płaszczyzna ta musi mieć nośność co najmniej 500 kg/m² (100 lb/ft²).

Podłoga musi być wystarczająco głęboka, aby zapewnić trwałe mocowanie kotew.

8.3 Oświetlenie

Urządzenie należy umieścić w środowisku o wystarczającym oświetleniu, zgodnym z obowiązującymi przepisami.

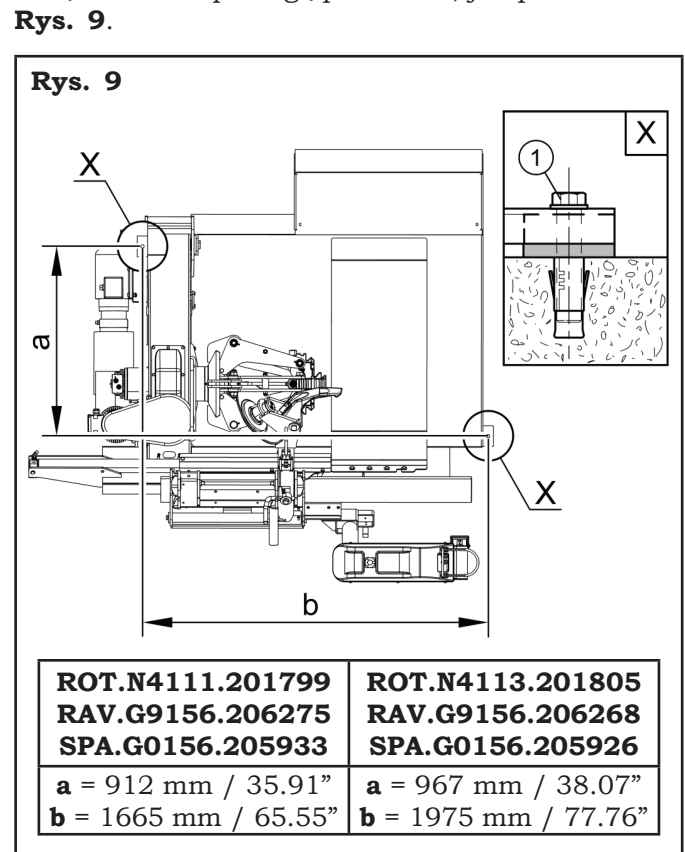
9.0 MONTAŻ I WPROWADZENIE DO EKSPLOATACJI



KAŻDA OPERACJA MONTAŻU LUB REGULACJI MUSI BYĆ WYKONYWANA PRZEZ WYKwalifikowaną PERSONEL.

9.1 System zakotwienia

Opakowane urządzenie jest mocowane do palety nośnej z wykorzystaniem otworów w ramie wskazanych na poniższym rysunku. Otworów tych należy używać również do mocowania urządzenia do podłogi, używając odpowiednich elementów kotwiących do betonu (nie wchodzi w skład zestawu). Przed zamocowaniem w betonie sprawdzić, czy wszystkie punkty kotwiczenia są równe, wypoziomowane i dotykają podłogi. Jeżeli tak nie jest, należy umieścić między urządzeniem a podłogą podkładki, jak pokazano na **Rys. 9**.



- Do mocowania urządzenia do podłoża należy użyć wkrętów i trzpieni kotwiących (**Rys. 9 ref. 1**) z gwintem M12 (UNC 1/2-13) typu odpowiedniego do podłogi, do której będzie zamocowana montażownica, w liczbie równej liczbie otworów montażowych na dolnej ramie;
- wywiercić w posadzce otwory odpowiednie do wypuszczenia wybranych kotew, w miejscu otworów w ramie dolnej;
- umieścić kotwy w otworach wykonanych w posadzce przez otwory w dolnej ramie i przykręcić kotwy;
- dokręcić kotwy na ramie zgodnie ze wskazówkami producenta samych kotew.

10.0 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE



WSZYSTKIE POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE MUSZĄ BYĆ WYKONANE WYŁĄCZNIE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.



PRZED PRZYŁĄCZENIEM URZĄDZENIA SPRAWDZIĆ UWAŻNIE:

- CZY PARAMETRY LINII ENERGETYCZNEJ ODPOWIADAJĄ WYMAGANIOM URZĄDZENIA PODANYM NA ODPOWIEDNIEJ TABLICZCE;
- CZY WSZYSTKIE ELEMENTY SKŁADOWE LINII ELEKTROENERGETYCZNEJ SĄ W DOBRYM STANIE;
- CZY OBECNE JEST ODPOWIEDNIO ZWYMIAROWANE UZIEMIENIE (PRZEKRÓJ WIĘKSZY LUB RÓWNY MAKSYMALNEMU PRZEKROJOWI KABLI ZASILAJĄCYCH);
- CZY INSTALACJA ELEKTRYCZNA JEST WYPOSAŻONA W ZAMYKANY NA KLÓDKĘ WYŁĄCZNIK GŁÓWNY I WYŁĄCZNIK Z ZABEZPIECZENIEM RÓŻNICOWYM SKALIBROWANYM NA 30 mA.

Urządzenie jest wyposażone w kabel. Do kabla należy podłączyć wtyczkę spełniającą poniższe wymagania.



PRZYŁĄCZYĆ DO PRZEWODU URZĄDZENIA WTYCZKĘ SPEŁNIAJĄCĄ POWYŻSZE WYMAGANIA (PRZEWÓD OCHRONNY JEST ŻÓŁTO-ZIEŁONY I NIGDY NIE MOŻE BYĆ PODŁĄCZONY DO JEDNEJ Z FAZ ANI PRZEWODU NEUTRALNEGO).



SYSTEM ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO MUSI BYĆ ZGODNY Z WYMAGANIAMI DOTYCZĄCYMI MOCY ZNAMIONOWEJ OKREŚLONYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI I MUSI ZAPEWNIĆ, ŻE SPADEK NAPIĘCIA PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU NIE BĘDZIE PRZEKRACZAŁ 4% (10% PRZY ROZRUCHU) WARTOŚCI ZNAMIONOWEJ.



NIEPRZESTRZEGANIE POWYŻSZYCH INSTRUKCJI SKUTKUJE NATYCHMIASTOWĄ UTRATĄ GWARANCJI I MOŻE SPOWODOWAĆ USZKODZENIE URZĄDZENIA.

Zasilanie, silnik	Zgodność norma	Napięcie	Amperaż	Bieguny	Minimalny stopień ochrony IP
Zasilanie trójfazowe, silnik dwubiegowy	IEC 309	400 V	16A	3 bieguny + uziemienie	IP 44

10.1 Kontrola oleju w hydraulicznej jednostce sterującej



HYDRAULICZNA JEDNOSTKA STERUJĄCA ZOSTANIE DOSTARCZONA BEZ OLEJU HYDRAULICZNEGO, WIĘC NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ODPOWIEDNI ZBIORNIK ZOSTANIE NAPEŁNIONY OLEJEM W ORIENTACYJNEJ ILOŚCI OKOŁO 3 LITRÓW (0,8 GALONA) I ZAWSZE UWAŻAĆ, ABY NIE WYCIEKAŁ ZE ZBIORNIKA.

STOSOWANY OLEJ HYDRAULICZNY MUSI MIEĆ LEPKOŚĆ ODPOWIEDNIĄ DO ŚREDNICH TEMPERATUR PANUJĄCYCH W KRAJU INSTALACJI, A W SZCZEGÓLNOŚCI:

- LEPKOŚĆ 32 (DLA KRAJÓW O TEMPERATURZE OTOCZENIA OD 0°C do +30°C (+32°F - +86°F));
- LEPKOŚĆ 46 (DLA KRAJÓW O TEMPERATURZE OTOCZENIA POWYŻEJ +30 °C (+86 °F)).

10.2 Kontrola kierunku obrotów silnika

Po zakończeniu podłączenia elektrycznego należy załączyć zasilanie urządzenia wyłącznikiem głównym. Upewnić się, że kierunek obrotu silnika hydraulicznej jednostki sterującej jest zgodny z kierunkiem wskazanym przez strzałkę (**Rys. 10 ref. B**) widoczną na pokrywie silnika elektrycznego. W przypadku, gdy silnik obraca się w odwrotnym kierunku, należy natychmiast zatrzymać urządzenie i odwrócić fazy w połączeniu wtyczki, aby przywrócić prawidłowy kierunek obrotu.



NIEPRZESTRZEGANIE POWYŻSZYCH INSTRUKCJI SKUTKUJE NATYCHMIASTOWĄ UTRATĄ GWARANCJI.

10.3 Elektryczne elementy sterujące



PRZED URUCHOMIENIEM MONTAŻOWNICY NALEŻY POZNAĆ POŁOŻENIE I TRYB PRACY WSZYSTKICH ELEMENTÓW STERUJĄCYCH ORAZ SPRAWDZIĆ ICH SPRAWNOŚĆ (PATRZ ODPOWIEDNI PUNKT INSTRUKCJI „ELEMENTY STERUJĄCE”).



CODZIENNIE PRZED ROZPOCZĘCIEM KORZYSTANIA Z URZĄDZENIA NALEŻY SPRAWDZIĆ, CZY ELEMENTY STERUJĄCE WYMAGAJĄCE PODTRZYMANIA DZIAŁAJĄ PRAWIDŁOWO.

Po podłączeniu wtyczki do gniazdka urządzenie należy uruchomić za pomocą wyłącznika głównego (**Rys. 10 ref. A**).

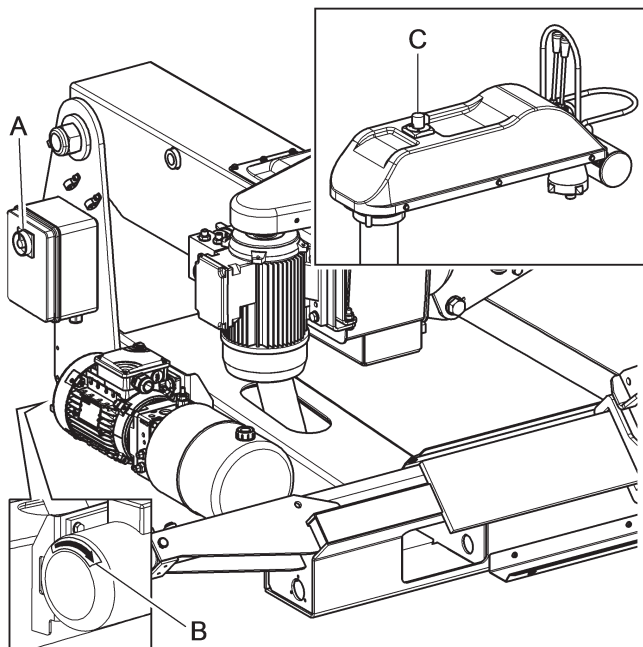
Sprzęt jest wyposażony w urządzenie, które przerywa komunikację między sterownikiem a rozdzielnicą elektryczną, gdy minęło ponad sześć godzin od ostatniego wydanego polecenia. W takim przypadku należy po prostu powtórzyć operacje włączania opisane w rozdziale „Elektryczne elementy sterujące”.



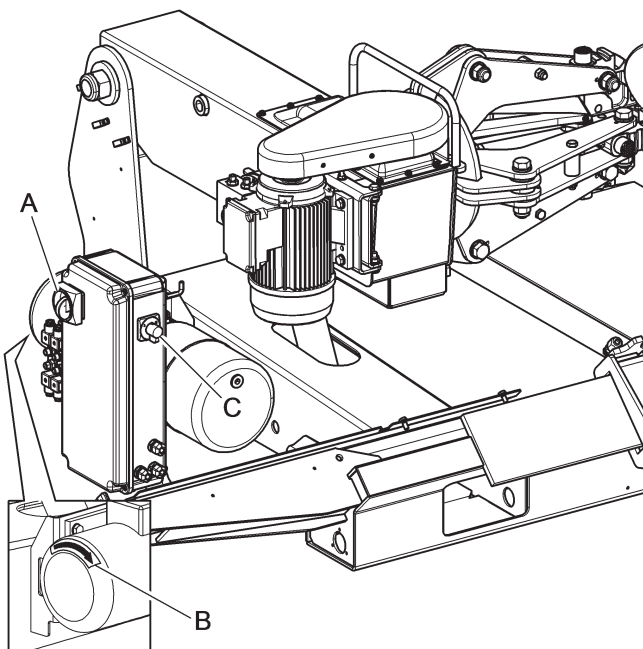
PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU NALEŻY SPRAWDZIĆ WSZYSTKIE FUNKCJE URZĄDZENIA.

Rys. 10

Dla modeli ROT.N4111.201799 -
RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933



Dla modeli ROT.N4113.201805 -
RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926



LEGENDA

A - Wyłącznik główny

B - Kierunek obrotów silnika jednostki sterującej

C - Przełącznik 1-0-2 sterujący prędkością stołu samocentrującego

11.0 URZĄDZENIA STERUJĄCE

11.1 Urządzenie sterujące (dla modelu z przenośną konsolą sterującą)

Urządzenie sterujące (manipulator) można przenosić w zależności od potrzeb związanych ze stanowiskiem operatora.

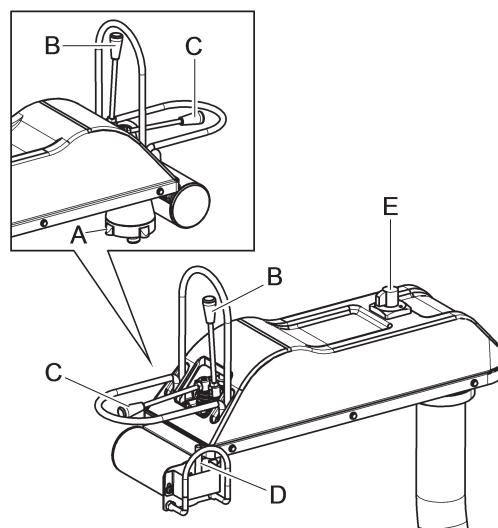


SPRAWDZIĆ, CZY KOŁO (ZWŁASZCZA DUŻYCH ROZMIARÓW) NIE ZASŁANIA OPERATOROWI WIDOKU NA OSOBY LUB PRZEDMIOTY, KTÓRE NIE POWINNY SIĘ TAM ZNAJDOWAĆ.

Urządzenie sterujące (**Rys. 11**) składa się z elementów takich, jak:

- **dolny przełącznik „A”** (z zabezpieczeniem) trójpozycyjny sterujący otwieraniem i zamykaniem stołu samocentrującego koła: „stabilna” pozycja środkowa do zatrzymywania ruchu otwierania/zamykania stołu samocentrującego oraz dwie pozycje „wymagające podtrzymania” do otwierania/zamykania szczęk stołu samocentrującego;
- **trójpozycyjna dźwignia „B”** sterująca przesuwem wózka narzędziowego: „stabilna” pozycja środkowa do zatrzymania przesuwu i dwie pozycje „wymagające podtrzymania” do przesuwania karetki wózka w kierunku stołu samocentrującego i przeciwnym;
- **trójpozycyjna dźwignia „C”** sterująca przesunięciem pionowym ramienia stołu samocentrującego: „stabilna” pozycja środkowa do zatrzymania ruchu i dwie pozycje „wymagające podtrzymania” do przesuwania ramienia w dół i w górę;
- **dźwignia „D”** sterująca obrotem stołu samocentrującego w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara/zgodnym z ruchem wskazówek zegara;
- **trójpozycyjny przełącznik „E”** prędkości obrotowej stołu samocentrującego: pozycja „0” do zatrzymania ruchu, pozycja „1” dla małej prędkości i pozycja „2” dla dużej prędkości.

Rys. 11



11.2 Urządzenie sterujące (dla modelu z zespołem kolumny urządzeń sterujących)

Naziemną jednostkę sterującą (**Rys. 12**) można przenosić w zależności od potrzeb związanych ze stanowiskiem operatora.

Zaleca się, aby operator umieścił urządzenie sterujące w strefie wolnej od przeszkód, aby mieć wyraźny i pełny widok na obszar roboczy.



SPRAWDZIĆ, CZY KOŁO (ZWŁASZCZA DUŻYCH ROZMIARÓW) NIE ZASŁANIA OPERATOROWI WIDOKU NA OSOBY LUB PRZEDMIOTY, KTÓRE NIE POWINNY SIĘ TAM ZNAJDOWAĆ.

„Dźwignia **A**” ma cztery pozycje wymagające podtrzymania:

- dźwignia przesunięta w prawo lub w lewo, steruje odpowiednio przesunięciem wózka narzędziowego w prawo lub w lewo;
- dźwignia przesunięta w górę lub w dół, steruje odpowiednio podnoszeniem i opuszczaniem ramienia stołu samocentrującego.

„Przycisk **B**” ma jedną pozycję wymagającą podtrzymania, a jego naciśnięcie steruje otwarciem stołu samocentrującego.

„Przycisk **C**” ma jedną pozycję wymagającą podtrzymania, a jego naciśnięcie steruje zamknięciem stołu samocentrującego.

„Pedały **D**” sterują obrotem stołu samocentrującego w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.



MANIPULATORA NIE WOLNO USTAWIAĆ W MIEJSCU, W KTÓRYM WYSTĘPUJĄ ZASTOJE WODY.

12.0 UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA

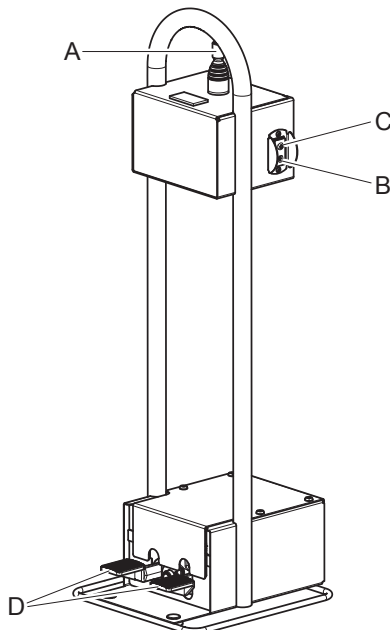
12.1 Środki ostrożności podczas montażu i demontażu opon



Przed przystąpieniem do montażu opon należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:

- zawsze używać felg i opon czystych, suchych i w dobrym stanie; w szczególności, w razie potrzeby, wyczyścić felgi i sprawdzić, czy:
 - stopki, boki i bieżnik opony nie są uszkodzone;
 - felga nie ma wgnieceń i/lub odkształceń;
- nasmarować obficie powierzchnię styku felgi i stopki opony specjalnym smarem do opon;
- wymienić zawór dętki lub felgi na nowy lub, w przypadku zaworów metalowych, wymienić pierścień uszczelniający;
- zawsze sprawdzać, czy opona i felga są prawidłowo dopasowane pod względem wymiarów; jeżeli nie można ustalić, czy ich wymiary są prawidłowe, nie przystępować do montażu (zazwyczaj nominalne wymiary felgi i opony są na nich wydrukowane);
- zabrania się czyszczenia kół umieszczonych na urządzeniu za pomocą strumieni wody lub sprężonego powietrza.

Rys. 12



INSTRUKCJA
OBSŁUGI I KONSERWACJI

MONTAŻ NA FELDZE OPONY Z USZKODZONĄ STOPKĄ, BIEŻNIKIEM I/LUB ŚCIANĄ BOCZNĄ ZMNIEJSZA BEZPIECZEŃSTWO POJAZDU, NA KTÓRYM TO KOŁO ZOSTANIE ZAMONTOWANE I MOŻE PROWADZIĆ DO WYPADKÓW DROGOWYCH, POWAŻNYCH OBRAŻEŃ, A NAWET ŚMIERCI.

JEŻELI STOPKA, BIEŻNIK LUB ŚCIANA BOCZNA OPONY ZOSTANĄ USZKODZONE PODCZAS DEMONTAŻU, POD ŻADNYM POZOREM NIE NALEŻY PONOWNIE ZAKŁADAĆ OPONY NA FELGĘ.

JEŻELI UWAŻA SIĘ, ŻE STOPKA, BIEŻNIK LUB ŚCIANA BOCZNA OPONY MOGŁY ZOSTAĆ USZKODZONE PODCZAS MONTAŻU, NALEŻY ZDEMONTOWAĆ OPONĘ I DOKŁADNIE JĄ SPRAWDZIĆ.

W ŻADNYM WYPADKU NIE MONTOWAĆ JEJ PONOWNIE NA FELDZE, JEŻELI STOPKA, BIEŻNIK LUB ŚCIANA BOCZNA SĄ USZKODZONE.



UŻYCIIE NIEODPOWIEDNIEJ, ZUŻYTEJ LUB W INNY SPOSÓB USZKODZONEJ ŁYŻKI DO DEMONTAŻU STOPEK OPONY MOŻE PROWADZIĆ DO USZKODZENIA STOPKI I/LUB ŚCIANY BOCZNEJ OPONY, ZMNIEJSZAJĄC BEZPIECZEŃSTWO POJAZDU, NA KTÓRYM ZOSTANIE ONA ZAMONTOWANA.

UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE ŁYŻKI DOSTARCZONEJ WRAZ Z URZĄDZENIEM I SPRAWDZAĆ JEJ STAN PRZED KAŻDYM DEMONTAŻEM. JEŻELI JEST ZUŻYTA LUB W INNY SPOSÓB USZKODZONA, NIE UŻYWAĆ JEJ DO DEMONTAŻU OPONY, ALE WYMIENIĆ NA ŁYŻKĘ DOSTARCZONĄ PRZEZ PRODUCENTA URZĄDZENIA LUB JEGO AUTORYZOWANEGO DYSTRYBUTORA.



NIEWŁAŚCIWE SMAROWANIE OPONY, FELGI, WYPROFILOWANEGO PAZURA I/LUB ŁYŻKI MOŻE POWODOWAĆ NIEPRAWIDŁOWE TARCIE MIĘDZY OPONĄ, A TYMI ELEMENTAMI PODCZAS DEMONTAŻU LUB MONTAŻU OPONY ORAZ PROWADZIĆ DO USZKODZENIA OPONY, ZMNIEJSZAJĄC BEZPIECZEŃSTWO POJAZDU, NA KTÓRYM ZOSTANIE ZAMONTOWANA. ZAWSZE SMAROWAĆ TE ELEMENTY DUŻĄ ILOŚCIĄ SPECJALNEGO ŚRODKA SMARNEGO DO OPON, ZGODNIE Z ZALECENIAMI ZAWARTYMI W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.



NIEWPROWADZENIE ODPOWIEDNIEGO ODCINKA STOPKI DO WNEKI FELGI, JAK WSKAZANO W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI PODCZAS MONTAŻU LUB ZBIJANIA STOPKI, POWODUJE NIEPRAWIDŁOWE NAPRĘŻENIE NA STOPCE.

MOŻE ONO SPOWODOWAĆ USZKODZENIE STOPKI I/LUB ŚCIANY BOCZNEJ OPONY, DO KTÓREJ NALEŻY STOPKA, ZMNIEJSZAJĄC BEZPIECZEŃSTWO POJAZDU, NA KTÓRYM OPONA JEST ZAMONTOWANA.

ZAWSZE POSTĘPOWAĆ ZGODNIE Z ZALECENIAMI ZAWARTYMI W INSTRUKCJI DOTYCZĄCYMI WYRÓWNIANIA ODCINKA STOPKI WE WNECE FELGI.

NIE PRZYSTĘPOWAĆ DO DEMONTAŻU LUB MONTAŻU STOPKI, JEŻELI NIE JEST SIĘ W STANIE UZYSKAĆ WYRÓWNIANIA SEKCJI STOPKI Z WNEKĄ FELGI WSKAZANEGO W NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

12.2 Czynności wstępne

Biorąc pod uwagę konstrukcję montażownicy i jej przeznaczenie, operator musi manipulować kołami o dużej średnicy (do 2300 mm - 90,55") i znacznym ciężarze (do 1700 kg - 3748 funtów).

Zaleca się zachowanie najwyższej ostrożności podczas manipulowania kołami, powierzając te czynności odpowiednio przeszkolonym i noszącym odpowiednią odzież operatorom.



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU I DEMONTAŻU OPON MOŻLIWE JEST DWUKROTNE ZWIĘKSZENIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO POPRZECZ OBRÓCENIE PRZELĄCZNIKA (RYS. 10 REF. C). ZALECA SIĘ STOSOWANIE MAŁEJ PRĘDKOŚCI DLA KÓŁ O DUŻEJ ŚREDNICY I CIĘŻARZE. WSKAZANE JEST RÓWNIEŻ DOKŁADNE SMAROWANIE STOPEK OPONY, ABY CHRONIĆ JE PRZED USZKODZENIEM I UŁATWIĆ MONTAŻ I DEMONTAŻ.

12.3 Przygotowanie koła

- Zdjąć ciężarki wyważające po obu stronach koła.



WYJĄĆ TRZPIEŃ ZAWORU I SPUŚCIĆ CAŁE POWIETRZE Z OPONY.

- Sprawdzić, z której strony trzeba będzie zdemonstrować oponę, obserwując, gdzie znajduje się wnęka.
- Sprawdzić rodzaj blokady felgi.

12.4 Mocowanie koła



ZE WZGLĘDU NA WYMIARY I CIĘŻAR KOŁA/OPONY KONIECZNE JEST KORZYSTANIE Z POMOCY DRUGIEGO OPERATORA DO UTRZYMANIA KOŁA W POZYCJI PIONOWEJ, W CELU ZAPEWNIENIA BEZPIECZNYCH WARUNKÓW PRACY.



W PRZYPADKU MANIPULOWANIA KOŁAMI WAŻĄCYMI PONAD 500 kg (1102 funtów) ZALECA SIĘ UŻYCIĘ WÓZKA WIDŁOWEGO LUB DŹWIGU.

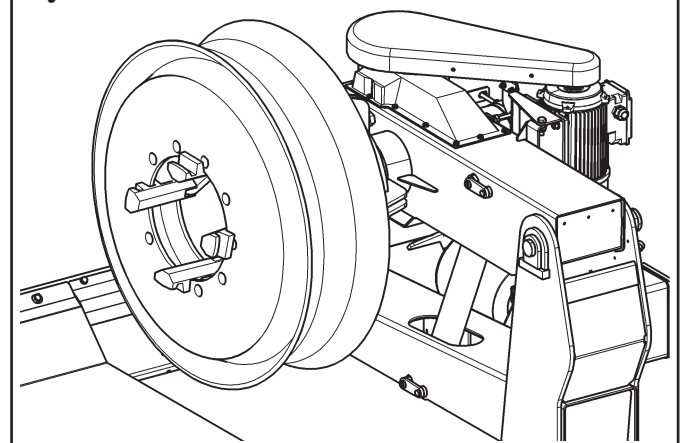


UPEWNIĆ SIĘ, ŻE FELGA JEST PRAWIDŁOWO ZAMOCOWANA I DOBRZE OSADZONA W UCHWYCI, ABY ZAPOBIEC UPADKOWI KOŁA PODCZAS MONTAŻU LUB DEMONTAŻU.



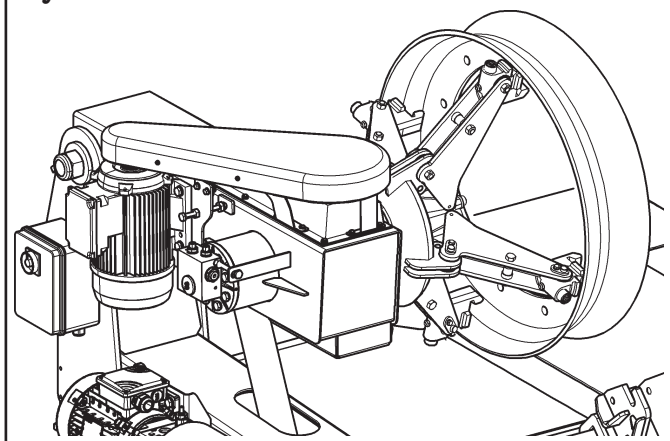
BEZWZGLĘDNIE ZABRANIA SIĘ MODYFIKOWANIA WARTOŚCI KALIBRACJI CIŚNIENIA ROBOCZEGO ZA POMOCĄ ZAWORÓW CIŚNIENIA MAKSYMALNEGO; TAKIE NARUSZENIE WYKLUCZA WSZELKĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZE STRONY PRODUCENTA.

Rys. 13



Mocowanie na otworze środkowym

Rys. 14



Mocowanie na kołnierzu ochronnym



RUCH OTWIERANIA I ZAMYKANIA UCHWYTU SAMOCENTRUJĄCEGO MOŻE STWARZAĆ NIEBEZPIECZEŃSTWO ZMIAŻDŻENIA, PRZECIĘCIA, ŚCISNIĘCIA. PODCZAS KROKU MOCOWANIA/ZWALNIANIA KOŁA NALEŻY UNIKAĆ KONTAKTU CZĘŚCI CIAŁA Z RUCHOMYMI ELEMENTAMI.

Wszystkie koła muszą być zablokowane od wewnątrz.



MOCOWANIE NA ŚRODKOWYM KOŁNIERZU NALEŻY ZAWSZE UWAŻAĆ ZA NAJBARDZIEJ BEZPIECZNE



W PRZYPADKU KÓŁ, KTÓRYCH FELGA MA WNEKĘ, NALEŻY ZABLOKOWAĆ KOŁO TAK, ABY WNEKA ZNAJDOWAŁA SIĘ PO ZEWNĘTRZNEJ STRONIE WZGLĘDEM STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO.

Jeżeli nie można zablokować felgi w otworze tarczy, zaleca się zablokowanie jej na kołnierzu ochronnym w pobliżu tarczy.



DO BLOKOWANIA KÓŁ Z FELGAMI ZE STOPU SŁUŻĄ DODATKOWE SZCZĘKI OCHRONNE, KTÓRE POZWALAJĄ NA PRACĘ NA FELGACH BEZ ICH USZKADZANIA. SZCZĘKI OCHRONNE SĄ MOCOWANE BAGNETOWO NA NORMALNYCH SZCZĘKACH STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO.

Aby zablokować koło, postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. ręcznie przesunąć ramię uchwytu narzędzia z pazurem (**Rys. 17 ref. 1**) do pozycji „spoczynkowej”;
2. wyprowadzić platformę ruchomą (**Rys. 1 i Rys. 2 ref. 18**) na zewnątrz. Przesunąć koło na samej platformie;
3. ustawić stół samocentrujący (**Rys. 1 i Rys. 2 ref. 5**) w przybliżeniu na środku koła; przesunąć platformę w kierunku stołu samocentrującego i wyśrodkować na nim koło w najbardziej dogodnym położeniu, korzystając z odpowiednich dźwigni sterujących;
4. wyregulować otwarcie stołu samocentrującego za pomocą odpowiedniego polecenia (**Rys. 11 ref. A i Rys. 12 ref. B**) w zależności od typu felgi, która ma zostać zablokowana;
5. zablokować felgę za pomocą stołu samocentrującego (**Rys. 1 i rys. 2 ref. 5**);
6. sprawdzić, czy felga jest prawidłowo zablokowana i wyśrodkowana, oraz czy koło jest podniesione z platformy urządzenia, aby zapobiec ślizganiu się felgi podczas kolejnych operacji.

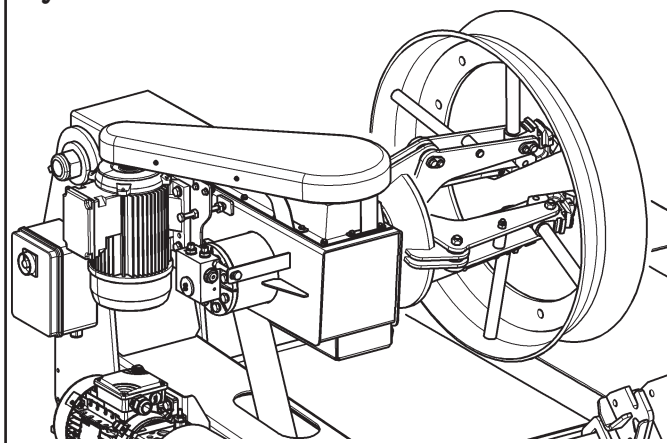


DALEJ UŻYWAĆ POLECENIA ZABLOKOWANIA FELGI, AŻ DO OSIĄGNIĘCIA MAKS. CIŚNIENIA ROBOCZEGO (170 barów - 2466 psi), DO SPRAWDZENIA ZA POMOCĄ SPECJALNEGO MANOMETRU.



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU I DEMONTAŻU OPON MOŻLIWE JEST DWUKROTNE ZWIĘKSZENIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO POPRZECZ OBRÓCENIE PRZELĄCZNIKA (RYS. 10 REF. C). ZALECA SIĘ STOSOWANIE MAŁEJ PRĘDKOŚCI DLA KÓŁ O DUŻEJ ŚREDNICY I CIĘŻARZE. DOKŁADNIE SMAROWAĆ STOPKI OPON, ABY CHRONIĆ JE PRZED USZKODZENIEM I UŁATWIĆ MONTAŻ I DEMONTAŻ.

Rys. 15



Blokowanie z użyciem przedłużeń

W przypadku felgi większej niż 43" w punkcie blokowania należy używać odpowiednich przedłużeń (opcjonalnie). Aby uniknąć uszkodzenia lub zarysowania felg z lekkiego stopu, zaleca się stosowanie odpowiednich szczęk dostarczonych jako wyposażenie opcjonalne montażownicy.



PO ZAKOŃCZENIU MONTAŻU/ DEMONTAŻU OPONY NIE POZOSTAWIĆ KOŁA ZABLOKOWANEGO NA STOLE SAMOCENTRUJĄCYM I W ŻADNYM WYPADKU NIE POZOSTAWIĆ GO BEZ NADZORU.



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU I DEMONTAŻU OPON MOŻLIWE JEST DWUKROTNE ZWIĘKSZENIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO POPRZECZ OBRÓCENIE PRZELĄCZNIKA (RYS. 10 REF. C). ZALECA SIĘ STOSOWANIE MAŁEJ PRĘDKOŚCI DLA KÓŁ O DUŻEJ ŚREDNICY I CIĘŻARZE. DOKŁADNIE SMAROWAĆ STOPKI OPON, ABY CHRONIĆ JE PRZED USZKODZENIEM I UŁATWIĆ MONTAŻ I DEMONTAŻ.

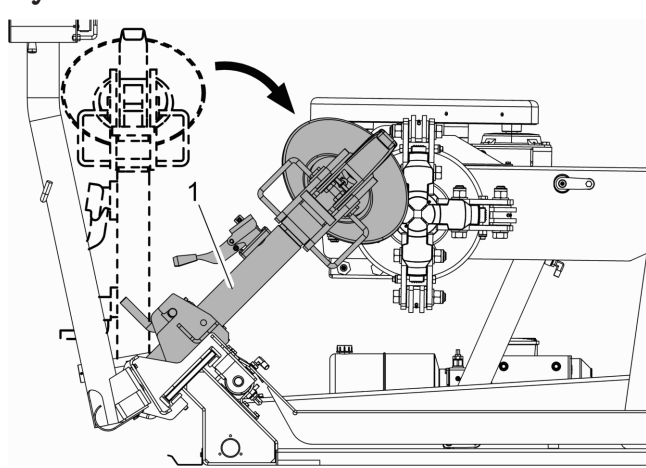
12.5 Działanie ramienia narzędziowego

Ramię narzędziowe może utrzymywać, podczas etapów obróbki, dwie stabilne pozycje, a dokładniej:

- 1) pozycja „robocza”;
- 2) pozycja „spoczynkowa”.

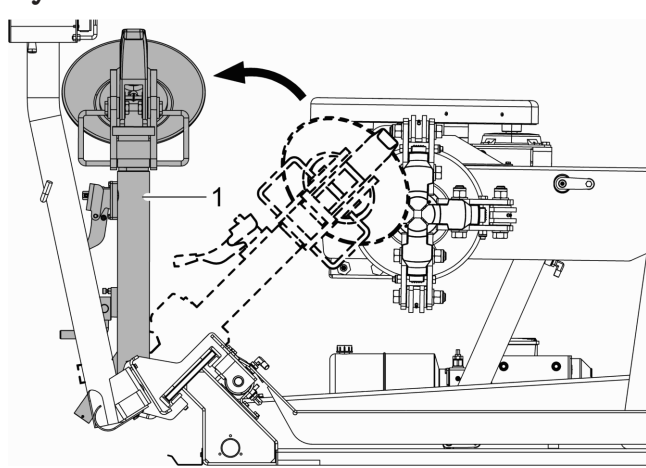
W pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) ramię narzędziowe jest opuszczane w kierunku stołu samocentrującego i w tej pozycji musi wykonywać różne operacje odbijania stopki, demontażu i montażu opony.

Rys. 16



W pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**) ramię narzędziowe znajduje się w pozycji pionowej i należy ustawiać je w tej pozycji, gdy jego użycie nie jest wymagane, oraz do przestawiania go z jednej strony opony na drugą podczas różnych etapów pracy.

Rys. 17



Przestawianie ramienia narzędziowego z pozycji „spoczynkowej” do pozycji „roboczej” i odwrotnie wykonywane jest ręcznie.



W POZYCJI ROBOCZEJ ZAPADKI ZABEZPIECZAJĄCE (RYS. 2 REF. 20) (W MODELACH, NA KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ) MUSZĄ BYĆ ZACZEPIONE DO WÓZKA NARZĘDZIOWEGO (RYS. 2 REF. 12).

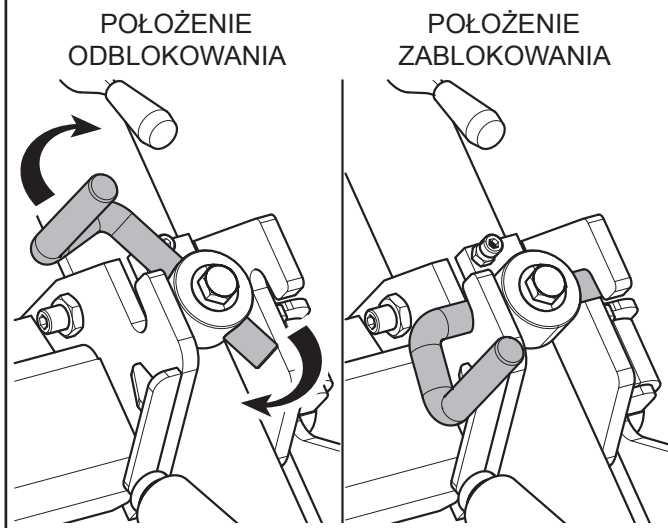
Dla modeli z dźwignią zatraskową



W POŁOŻENIU ROBOCZYM DŹWIGNIA ZATRASKOWA (RYS. 1 REF. 20) MUSI BYĆ PRAWIDŁOWO WPUSZCZONA W PROFILE BLOKUJĄCE WÓZKA NARZĘDZIOWEGO (PATRZ RYS. 18).

Ramię narzędziowe, gdy znajduje się w pozycji „spoczynkowej”, można ręcznie przesunąć w bok do jednej z dwóch pozycji dostępnych na wózku, w celu lepszego ustawienia (w zależności od operacji, które mają być wykonane później) przed powrotem do pozycji „roboczej”.

Rys. 18



Dla modeli z zapadką



W POŁOŻENIU ROBOCZYM ZAPADKI ZABEZPIECZAJĄCE (RYS. 2 REF. 20) MUSZĄ BYĆ ZAMOCOWANE DO WÓZKA NARZĘDZIOWEGO (RYS. 2 REF. 12).

Aby przejść z pozycji „roboczej” do pozycji „spoczynkowej” i odwrotnie, ramię narzędziowe przesuwają naciskając odpowiedni pedał (**Rys. 2 ref. 21**).

Ramię narzędziowe, gdy znajduje się w pozycji „spoczynkowej”, można ręcznie przesunąć w bok do jednej z dwóch pozycji dostępnych na wózku, w celu lepszego ustawienia (w zależności od operacji, które mają być wykonane później) przed powrotem do pozycji „roboczej”.

12.5.1 Obrót narzędzi



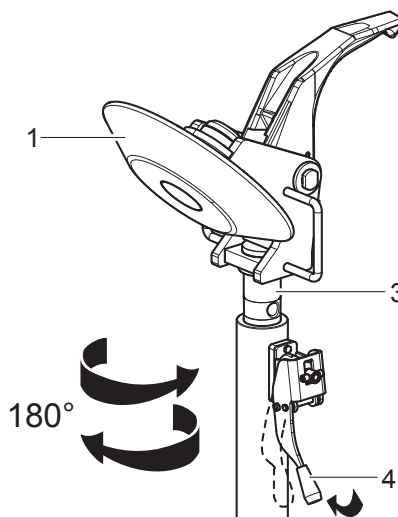
OPERACJE OPISANE PONIŻEJ NALEŻY WYKONYWAĆ Z GŁOWICĄ NARZĘDZIOWĄ W POZYCJI „SPOCZYNKOWEJ”.

Wyposażenie w urządzenie do szybkiego montażu znacznie ułatwia operacje wyciągania/obracania zespołu narzędzi. Operacje te opisano poniżej:

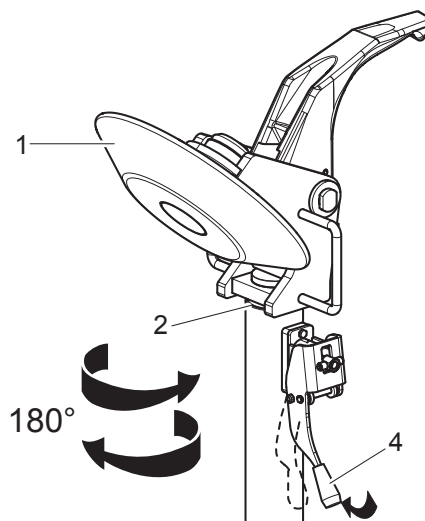
OBRÓT WYPROFILOWANEGO PAZURA

Aby obrócić głowicę pazura (Rys. 19 i **Rys. 20 ref. 1**) (zarówno w położeniu dolnym (Rys. 20 ref. 2) jak i w położeniu górnym (Rys. 19 ref. 3)) wystarczy przesunąć dźwignię zwalniającą (Rys. 19 i **Rys. 20 ref. 4**) w kierunku ramienia pazura. Po osiągnięciu nowego położenia roboczego głowicy (Rys. 19 i **Rys. 20 ref. 1**) dźwignia (Rys. 19 i **Rys. 20 ref. 4**) łączy się automatycznie, blokując jego obrót.

Rys. 19



Rys. 20



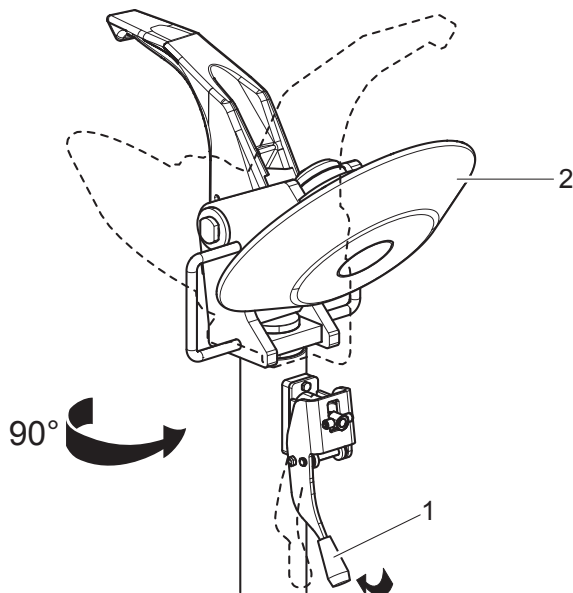
WYJMOWANIE WYPROFILOWANEGO PAZURA



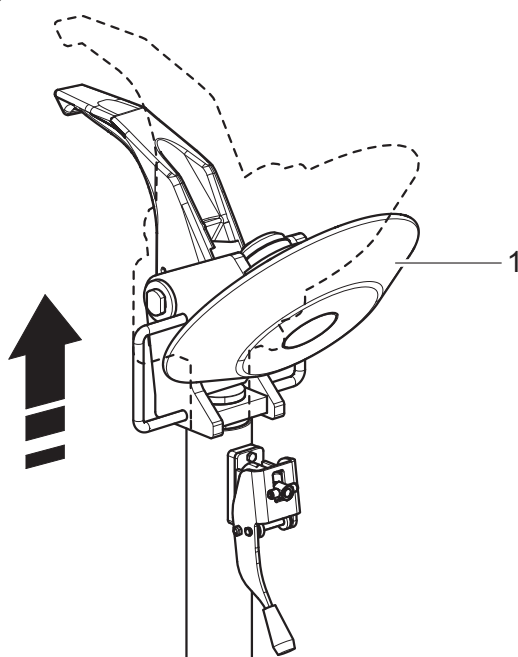
**OPERACJE OPISANE PONIŻEJ
NALEŻY WYKONYWAĆ Z GŁOWICĄ
NARZĘDZIOWĄ W POZYCJI „SPO-
CZYNKOWEJ”.**

1. Przesunąć dźwignię (**Rys. 21 ref. 1**) w kierunku ramienia wyprofilowanego pazura i ustawić głowicę (**Rys. 21 ref. 2**) pod kątem 90° w stosunku do pozycji roboczej;
2. ręcznie podnieść głowicę, aż do automatycznego załączenia sworznia blokującego;
3. w tym momencie głowica (**Rys. 22 ref. 1**) pozostaje podniesiona, umożliwiając swobodne wykonanie opisanych powyżej operacji obrotu.

Rys. 21



Rys. 22



ZAKŁADANIE WYPROFILOWANEGO PAZURA

1. Przesunąć dźwignię (**Rys. 23 ref. 1**) w kierunku ramienia pazura i ustawić głowicę (**Rys. 23 ref. 2**) pod kątem 90° w stosunku do pozycji roboczej;
2. ręcznie opuścić głowicę (**Rys. 24 ref. 1**), aż do automatycznego załączenia sworznia blokującego;



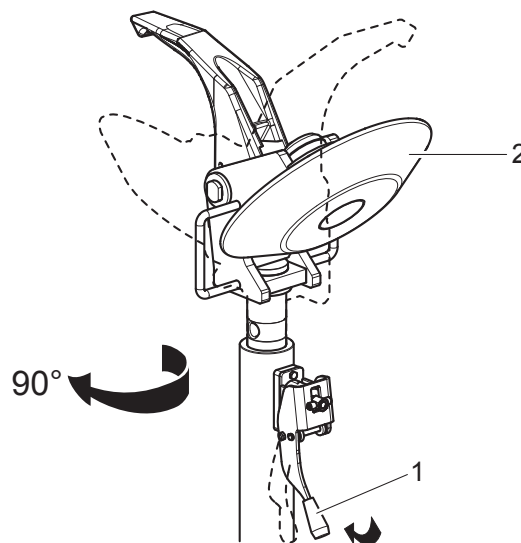
**PODCZAS TEJ OPERACJI NALEŻY
PROWADZIĆ GŁOWICĘ (RYS. 24
REF. 1) WOLNĄ RĘKĄ W DÓŁ.**

3. w tym momencie można obrócić głowicę (**Rys. 24 ref. 1**), jak opisano powyżej.

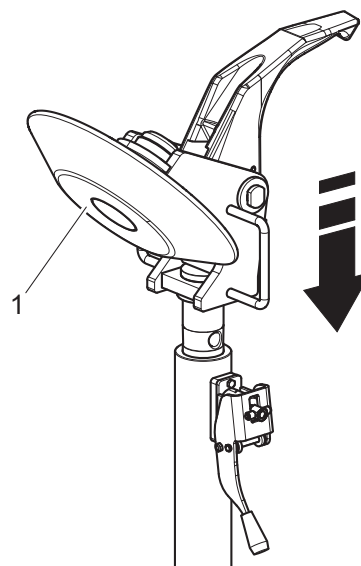


**UWAŻAĆ, ABY NIE PRZYGNIEŚĆ
RĄK MIĘDZY UCHWYTEM WY-
PROFILOWANEGO PAZURA A RA-
MIENIEM!**

Rys. 23



Rys. 24



12.6 Opony bezdętkowe

12.6.1 Odbijanie stopki



NIGDY NIE WKŁADAĆ ŻADNEJ CZĘŚCI CIAŁA MIĘDZY ZESPÓŁ NARZĘDZI A OPONĘ.



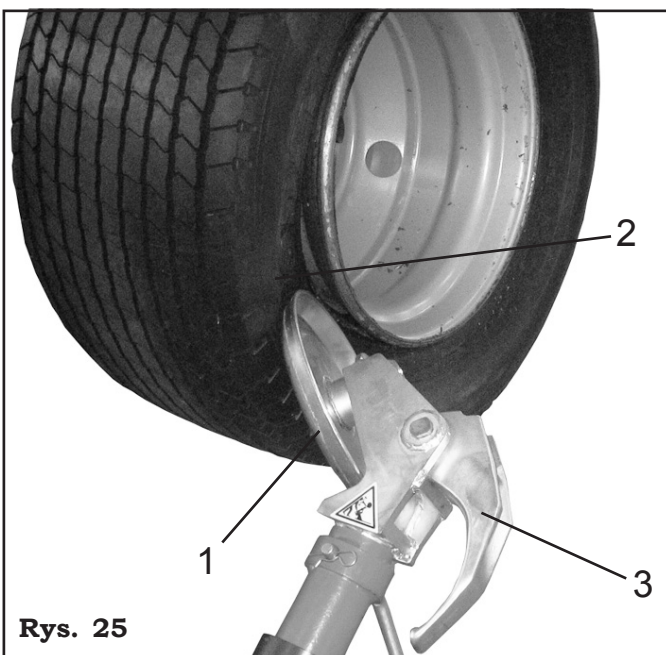
PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKS. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

1. Zablokować koło na stole samocentrującym w sposób opisany w poprzednim punkcie instrukcji;
2. zdjąć z felgi wszystkie ciężarki wyważające. Wyjąć zawór i spuścić powietrze z opony;
3. przejść do pozycji roboczej **C** (**Rys. 8**);
4. opuścić ramię narzędziowe do pozycji roboczej (zapadka zabezpieczająca załączona (w modelach, na których występuje) lub dźwignia w pozycji zatrzaśnięcia (w modelach z dźwignią zatrzaśkową) (**Rys. 16**);



ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY RAMIĘ JEST PRAWIDŁOWO ZACZEPIONE DO WÓZKA.

5. ustawić rolkę zbijaka (**Rys. 25 ref. 1**) w sposób przedstawiony na **Rys. 25**, używając odpowiedniego manipulatora; zewnętrzny profil felgi (**Rys. 25 ref. 2**) ma lekko dotykać rolki zbijaka;



Rys. 25

6. obrócić stół samocentrujący w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i jednocześnie przesunąć do wewnątrz wózek narzędziowy, aby umożliwić odbicie stopki opony. Kontynuować obrót stołu samocentrującego, obficie smarując felgę i stopkę opony odpowiednim smarem. Aby uniknąć jakiegokolwiek ryzyka, należy wykonać operacje smarowania stopek, obracając koło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, jeżeli pracuje się po stronie zewnętrznej, lub przeciwnie do ruchu wskazówek zegara, jeżeli pracuje się po stronie wewnętrznej. Posuw rolki zbijaka musi być tym wolniejszy, im silniej opona przylega do felgi;



UŻYWAĆ TYLKO SPECJALNEGO SMARU DO OPON. ODPOWIEDNIE ŚRODKI SMARNE NIE ZAWIERAJĄ WODY, WĘGLOWODORÓW ANI SILIKONU.

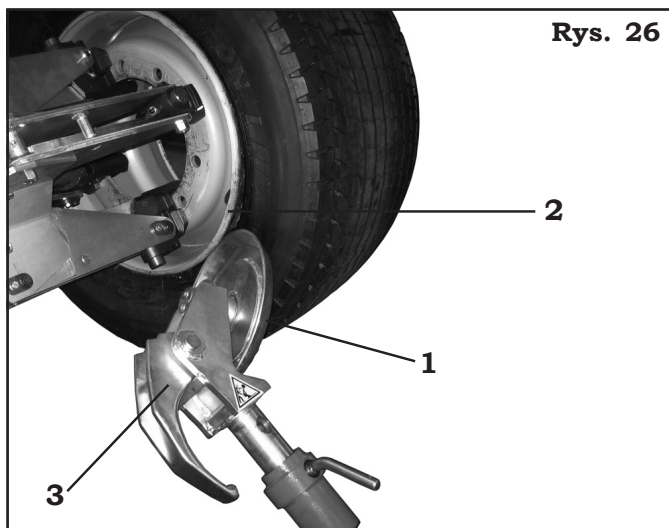
7. po odbiciu stopki zewnętrznej odłączyć i podnieść ramię pazura do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po wewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**), aż do jego zablokowania za pomocą odpowiedniej zapadki zabezpieczającej (w modelach, na których występuje) lub dźwigni w pozycji zablokowania (w modelach z dźwignią zatrzaśkową);



ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS REGULACJI POŁOŻENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO, ABY UNIKNĄĆ ZMIAŻDŻENIA RĄK.

8. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie, aby ustawić rolkę zbijaka (**Rys. 26 ref. 1**) na krawędzi felgi (**Rys. 26 ref. 2**);
9. przejść do pozycji roboczej **D** (**Rys. 8**) i powtórzyć czynności opisane w punktach 5, 6 aż do całkowitego odbicia stopki opony.

Podczas wszystkich operacji odbijania stopki zaleca się złożenie wyprofilowanego pazura (**Rys. 25** i **Rys. 26 ref. 3**) w celu uniknięcia niepotrzebnych kolizji podczas pracy.



Rys. 26

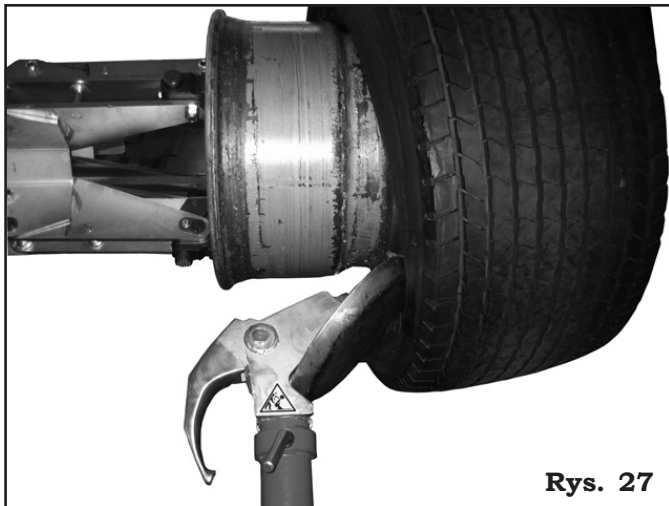
12.6.2 Demontaż



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKŚ. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

Opony bezdętkowe można demontować na dwa sposoby:

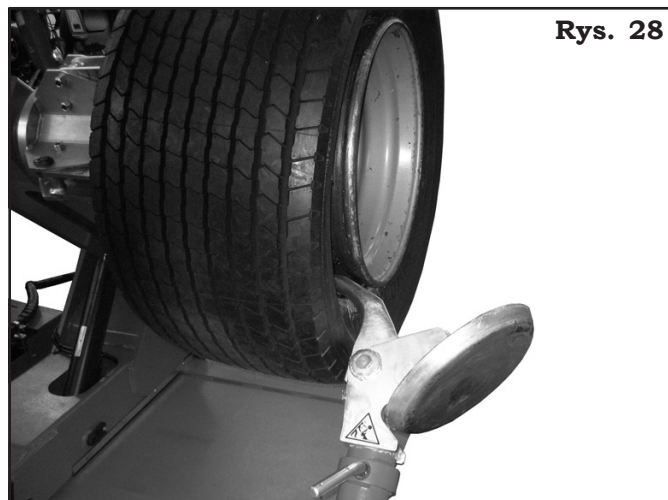
1. jeżeli koło nie stwarza szczególnych trudności, kontynuując operację zbijania stopki można uzyskać całkowite odbicie stopek od felgi. Stopka wewnętrzna, popychana przez rolkę, naciska na stopkę zewnętrzną, aż do całkowitego zdemonstrowania (patrz **Rys. 27**).



Rys. 27

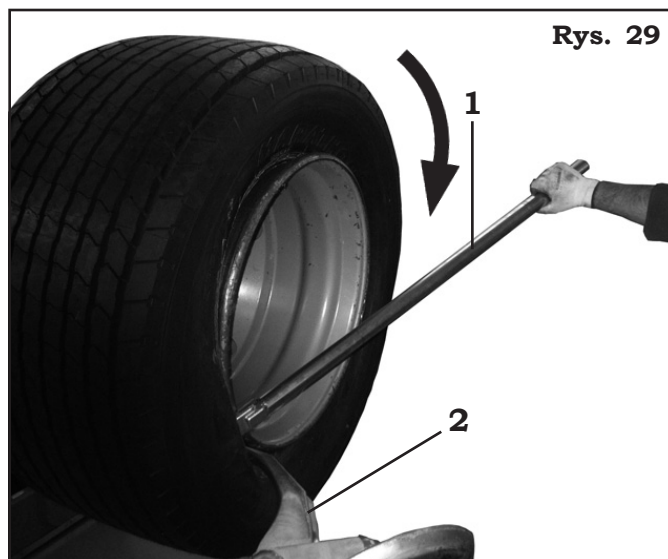
2. Jeżeli koło jest szczególnie twarde, nie można postępować zgodnie z opisem w punkcie 1. Konieczne będzie inne podejście, z wykorzystaniem wyprofilowanego pazura i procedury opisanej poniżej:

- przejść do pozycji roboczej **C** (**Rys. 8**);
- ustawić ramię narzędziowe po zewnętrznej stronie koła i przesunąć pazur, wkładając go między felgę a stopkę, aż do jego zakotwienia do stopki (patrz **Rys. 28**).



Rys. 28

- odsunąć felgę od wyprofilowanego pazura o około 4-5 cm (1,57"-1,97"), aby uniknąć ewentualnego uwolnienia stopki z samego narzędzia;
- przejść do pozycji roboczej **A** (**Rys. 8**);
- przesunąć na zewnątrz pazur (**Rys. 29 ref. 2**), aby umożliwić swobodne włożenie łyżki (**Rys. 29 ref. 1**) między felgę a stopkę; wsunąć stopkę (**Rys. 29 ref. 1**) między felgę a stopkę po prawej stronie pazura (**Rys. 29 ref. 2**);



Rys. 29

- przytrzymując dźwignię wciśniętą, opuścić koło, aż do ustawienia krawędzi felgi w odległości 5 mm (0,2") od wyprofilowanego pazura;
- obracać koło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, trzymając dźwignię wciśniętą (**Rys. 29 ref. 1**), aż do całkowitego wysunięcia się stopki;
- po zbieciu zewnętrznej stopki odsunąć ramię narzędziowe od koła, odczepić je i podnieść do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po wewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) i zablokować specjalną zapadką zabezpieczającą (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwignią w pozycji zablokowania (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatraskową);

- odsunąć felgę od wyprofilowanego pazura o około 4-5 cm (1,57"-1,97"), aby uniknąć ewentualnego uwolnienia stopki z samego narzędzia;
- przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);
- obrócić pazur w taki sposób, aby umożliwić swobodne włożenie łyżki pomiędzy felgę a stopkę po lewej stronie samego narzędzia. Przytrzymując dźwignię wciśniętą, opuścić koło, aż do ustawienia krawędzi felgi w odległości około 5 mm (0,2") od wyprofilowanego pazura, a następnie obrócić stół samocentrujący w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż do zakończenia demontażu opony.



ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS REGULACJI POŁOŻENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO, ABY UNIKNĄĆ ZMIAŁDŻENIA RĄK.



WYSUNIĘCIE STOPEK Z FELGI POWODUJE UPADEK OPONY. ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY NIKT NIE ZNAJDUJE SIĘ W OBSZARZE ROBOCZYM.



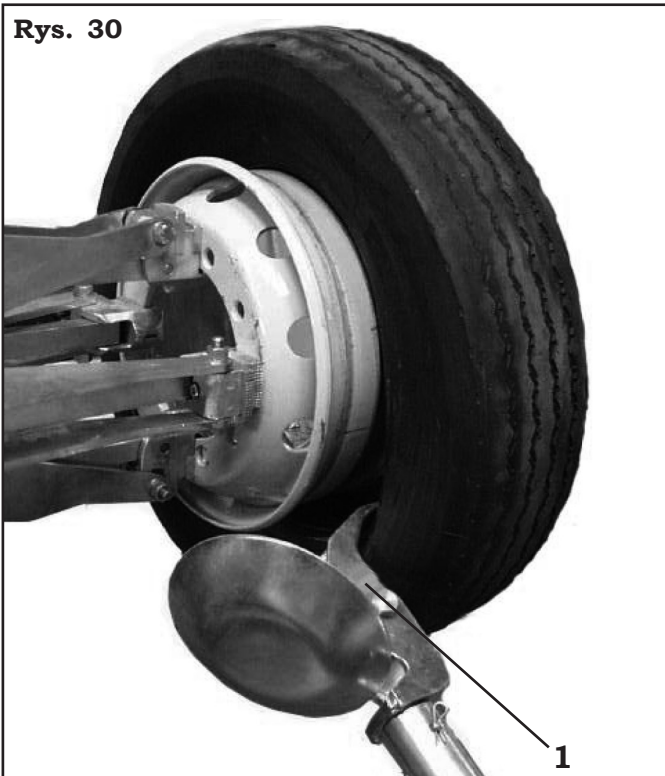
W PRZYPADKU DEMONTAŻU BARDZO CIĘŻKICH OPON ZALECA SIĘ ZWRÓCENIE UWAGI NA PROCEDURĘ I OTOCZENIE MONTAŻOWNICY.



ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY RAMIĘ JEST PRAWIDŁOWO ZACZEPIONE DO WÓZKA.

- przejść do pozycji roboczej **D** (**Rys. 8**);
- obrócić głowicę narzędziową o 180° w celu włożenia wyprofilowanego pazura (**Rys. 30 ref. 1**) pomiędzy krawędź felgi a stopkę opony;

Rys. 30



12.6.3 Montaż



W PRZYPADKU DEMONTAŻU BARDZO CIĘŻKICH OPON ZALECA SIĘ, ABY KOŁO ZNAJDOWAŁO SIĘ JAK NAJBLIŻEJ PODSTAWY PRZED ZAKOŃCZENIEM OPERACJI.



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKS. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

Montaż opon bezdętkowych odbywa się zwykle za pomocą rolki zbijaka; jeżeli koło jest szczególnie trudne do zamontowania, użyć wyprofilowanego pazura.

Z użyciem rolki zbijaka

Wykonać następujące czynności:

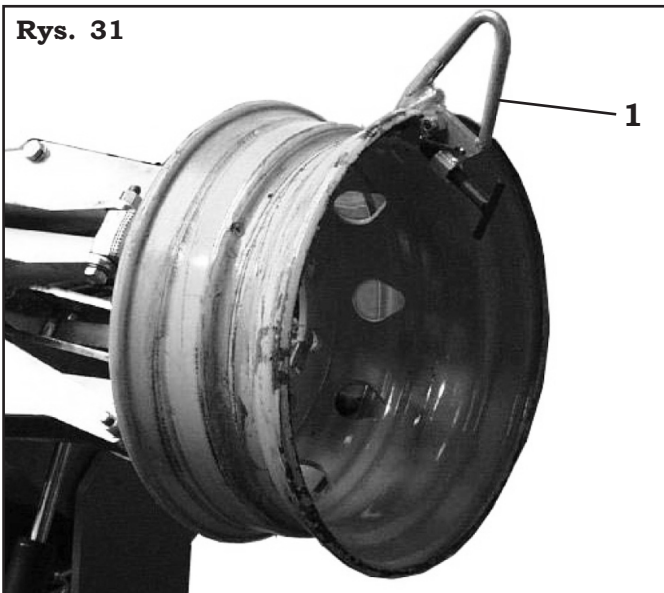
1. zamocować felgę na stole samocentrującym zgodnie z instrukcjami opisanymi w punkcie „MOCOWANIE KOŁA”;
2. obficie nasmarować stopki opony i kołnierze ochronne felg specjalnym smarem, używając pędzla (opcjonalnie);



UŻYWAĆ TYLKO SPECJALNEGO SMARU DO OPON. ODPOWIEDNIE ŚRODKI SMARNE NIE ZAWIERAJĄ WODY, WĘGLOWODORÓW ANI SILIKONU.

3. zamontować zacisk stopki (opcjonalny) (**Rys. 31 ref. 1**) na zewnętrznej krawędzi felgi w najwyższym punkcie, jak pokazano na **Rys. 31**;

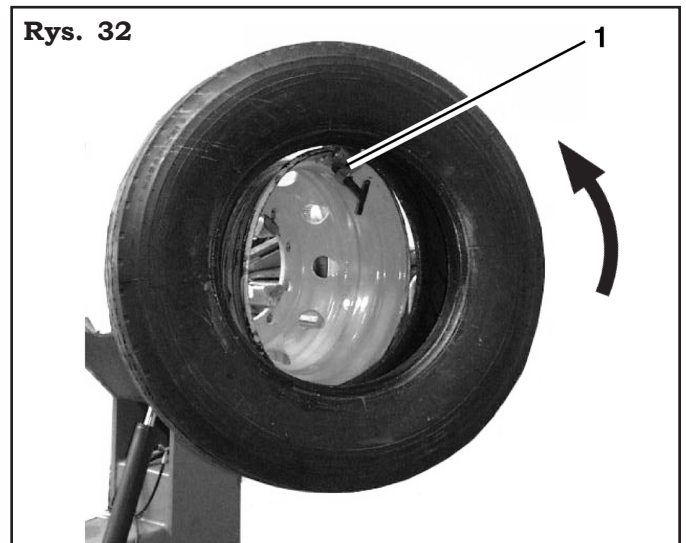
Rys. 31



ZACISK STOPKI (OPCJONALNY) MUSI BYĆ MOCNO PRZYMOCOWANY DO KRAWĘDZI FELGI.

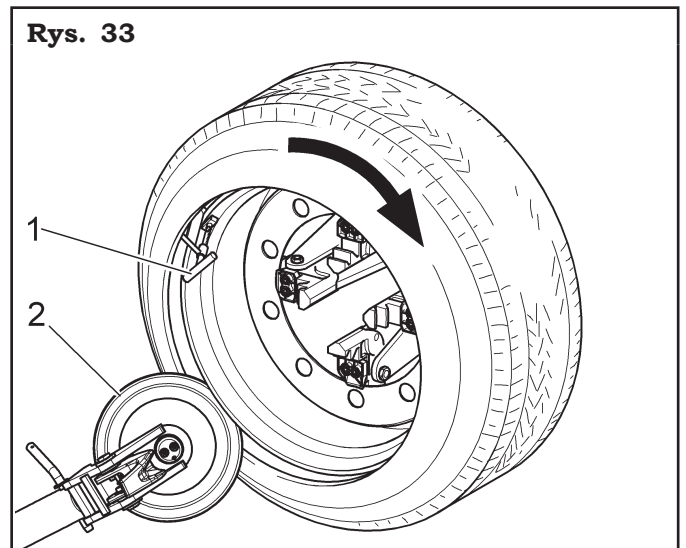
4. przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);
5. całkowicie opuścić ramię stołu samocentrującego. Przetoczyć oponę na platformie i zamocować ją do zacisku stopki (opcjonalnie) (**Rys. 31 ref. 1**);
6. podnieść ramię stołu samocentrującego z zamocowaną oponą i obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 15-20 cm (5,91"-7,87"); opona ustawi się ukośnie względem felgi (patrz **Rys. 32**);

Rys. 32



7. przejść do pozycji roboczej **C** (**Rys. 8**);
8. ustawić rolkę zbijaka (**Rys. 33 ref. 2**) w taki sposób, aby znajdowała się około 1,5 cm (0,59") od krawędzi felgi. Zacisk stopki (opcjonalny) (**Rys. 33 ref. 1**) do montażu znajduje się w pozycji „godzina 11”. Obracać stół samocentrujący, aż zacisk stopki (opcjonalny) ustawi się w najniższym punkcie („godzina 6”);

Rys. 33



9. odsunąć rolkę zbijaka od koła;
10. zdjąć zacisk stopki (opcjonalny) i ponownie zamontować go w tej samej pozycji („godzina 6”) na zewnątrz drugiej stopki;
11. obrócić stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara o 90°, aż do ustawienia zacisku stopki (opcjonalny) na „godzinie 9”;
12. przesunąć rolkę zbijaka, aż do wejścia w obręb krawędzi felgi na około 1-2 cm (0,39"-0,79"), uważając, aby pozostać w odległości około 5 mm (0,2") od bieżnika. Rozpocząć obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara, sprawdzając, czy po obrocie o 90° druga stopka zaczyna się wsuwać do wnętrza felgi;
13. po zakończeniu wprowadzania odsunąć pazur od koła, przechylić go do pozycji „spoczynkowej” i zdjąć zacisk stopki (opcjonalny);
14. opuścić stół samocentrujący, aż do oparcia koła na platformie ślizgowej;
15. przejść do pozycji roboczej **A (Rys. 8)**;
16. całkowicie zamknąć szczęki stołu samocentrującego, uważając, aby podtrzymać koło i nie dopuścić do jego upadku;



UPEWNIĆ SIĘ, ŻE CHWYT KOŁA JEST PEWNY, ABY UNIKNĄĆ UPADKU KOŁA PODCZAS DEMONTAŻU. W PRZYPADKU CIĘŻKICH I/ LUB DUŻYCH KÓŁ NALEŻY UŻYĆ ODPOWIEDNIEGO URZĄDZENIA PODNOSZĄCEGO.

17. przesunąć ruchomą platformę tak, aby uwolnić koło od stołu samocentrującego. W przypadku szczególnie miękkich opon można wprowadzić jednocześnie obie stopki w celu jednokrotnego wykonania montażu opony; w ten sposób wprowadzenie stopek można osiągnąć za pomocą jednej operacji, oszczędzając czas.

Z narzędziem hakowym

Wykonać następujące czynności:

1. zamocować felgę na stole samocentrującym zgodnie z instrukcjami opisanymi w punkcie „MOCOWANIE KOŁA”;
2. obficie nasmarować stopki opony i kołnierze ochronne felg specjalnym smarem, używając pędzla (opcjonalnie);



UŻYWAĆ TYLKO SPECJALNEGO SMARU DO OPON. ODPOWIEDNIE ŚRODKI SMARNE NIE ZAWIERAJĄ WODY, WĘGLOWODORÓW ANI SILIKONU.

3. zamontować zacisk stopki (opcjonalny) (Rys. 31 ref._1) na zewnętrznej krawędzi felgi w najwyższym punkcie;



ZACISK STOPKI (OPCJONALNY) MUSI BYĆ MOCNO PRZYMOCOWANY DO KRAWĘDZI FELGI.

4. przejść do pozycji roboczej **B (Rys. 8)**;
5. całkowicie opuścić ramię stołu samocentrującego. Przetoczyć oponę na platformie i zamocować ją do zacisku stopki (opcjonalny) (**Rys. 32 ref. 1**);
6. podnieść ramię stołu samocentrującego z zamocowaną oponą i obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 15-20 cm (5,91"-7,87"); opona ustawi się ukośnie względem felgi (patrz **Rys. 32**);
7. przesunąć ramię narzędziowe do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); przesunąć je do wewnętrznego boku opony i zaczepić w pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**);
8. obrócić głowicę narzędziową o 180°, aż do ustawienia wyprofilowanego pazura z boku opony (patrz **Rys. 34**);

Rys. 34



9. przejść do pozycji roboczej **D (Rys. 8)**;
10. przesunąć pazur, aż znak odniesienia zbiegnie się z zewnętrzną krawędzią felgi w odległości 5 mm (0,2") od niej;
11. przejść do pozycji roboczej **C (Rys. 8)**;
12. po przejściu na zewnątrz koła, sprawdzić wzrokowo dokładne położenie wyprofilowanego pazura i w razie potrzeby poprawić je, a następnie obrócić stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zacisk stopki (opcjonalny) znajdzie się w najniższym punkcie („godzina 6”). Pierwsza stopka będzie zamontowana na feldze;

13. zdjąć zacisk stopki (opcjonalny);
14. przejść do pozycji roboczej **D (Rys. 8)**;
15. wyjąć wyprofilowany pazur z opony;
16. przesunąć ramię narzędziowe do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); przesunąć je do zewnętrznego boku opony i zaczepić w pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**);
17. obrócić głowicę narzędziową o 180°, aż do ustawienia wyprofilowanego pazura z boku opony (patrz **Rys. 28**);
18. zamontować zacisk stopki (opcjonalny) w najniższym punkcie („godzina 6”) na zewnątrz drugiej stopki;
19. przejść do pozycji roboczej **C (Rys. 8)**;
20. obrócić stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara o około 90°, ustawiając zacisk stopki (opcjonalny) na „godzinie 9”;
21. przesunąć pazur, aż znak odniesienia zbiegnie się z zewnętrzną krawędzią felgi w odległości 5 mm (0,2”) od niej (**Rys. 28**). Rozpocząć obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara, sprawdzając, czy po obrocie o około 90° druga stopka zaczęła się wsuwać do wnętrza felgi. Obracać, aż zacisk stopki (opcjonalny) ustawi się w najniższym punkcie („godzina 6”). W tym momencie druga stopka będzie zamontowana na feldze;
22. odsunąć wyprofilowany pazur od koła, przechylić go do pozycji „spoczynkowej” i zdjąć zacisk stopki (opcjonalny);
23. opuścić stół samocentrujący, aż do oparcia koła na platformie ślizgowej;
24. przejść do pozycji roboczej **A (Rys. 8)**;
25. całkowicie zamknąć szczęki stołu samocentrującego, uważając, aby podtrzymać koło i nie dopuścić do jego upadku;



UPEWNIĆ SIĘ, ŻE CHWYT KOŁA JEST PEWNY, ABY UNIKNĄĆ UPADKU KOŁA PODCZAS DEMONTAŻU. W PRZYPADKU CIĘŻKICH I/ LUB DUŻYCH KÓŁ NALEŻY UŻYĆ ODPOWIEDNIEGO URZĄDZENIA PODNOSZĄCEGO.

26. przesunąć ruchomą platformę tak, aby uwolnić koło od stołu samocentrującego.

12.7 Opony z dętką

12.7.1 Odbijanie stopki



ZDJĄĆ NAKRĘTKĘ PIERŚCIENIOWĄ MOCUJĄCĄ ZAWÓR DĘTKI, ABY UMOŻLIWIĆ JEJ WYCIĄgniĘCIE PODCZAS DEMONTAŻU OPONY; ZDJĄĆ NAKRĘTKĘ PIERŚCIENIOWĄ PODCZAS SPUSZCZANIA POWIETRZA Z KOŁA.

Procedura odbijania stopki jest taka sama, jak w przypadku opon bezdętkowych.



PODCZAS OPERACJI ODBIJANIA STOPKI NA KOŁACH Z DĘTKĄ, NALEŻY PRZERWAĆ POSUW ROLKI ZBIJAKA NATYCHMIAST PO ODBICIU STOPEK, ABY UNIKNĄĆ USZKODZENIA DĘTKI LUB ZAWORU.

12.7.2 Demontaż



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKS. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

1. Odchylić ramię narzędziowe, odczepić je i podnieść do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po zewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) i zablokować specjalną zapadką zabezpieczającą (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwignią w pozycji zablokowania (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatraskową);



ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNĄ OSTROŻNOŚĆ PODCZAS REGULACJI POŁOŻENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO, ABY UNIKNĄĆ ZMIAŻDŻENIA RĄK.

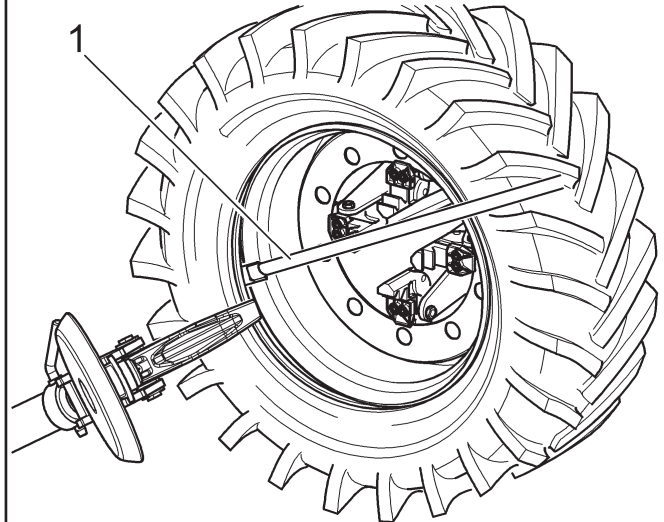


ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY RAMIĘ JEST PRAWIDŁOWO ZACZEPIONE DO WÓZKA.

2. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie instrukcji, aby móc włożyć pazur między krawędź felgi a stopkę opony; operacja będzie odbywać się podczas obrotu stołu samocentrującego;
3. odsunąć felgę od pazura o około 4-5 cm (1,57"-1,97"), aby uniknąć ewentualnego uwolnienia stopki z samego narzędzia;
4. przesunąć pazur na zewnątrz, aby ustawić znak odniesienia w pobliżu zewnętrznej krawędzi felgi;
5. przejść do pozycji roboczej **A** (**Rys. 8**);

6. włożyć łyżkę (**Rys. 35 ref. 1**) między felgę a stopkę po prawej stronie pazura;

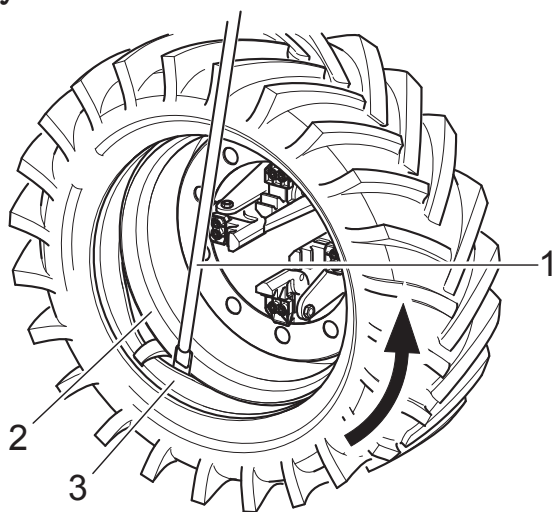
Rys. 35



7. przytrzymując dźwignię wciśniętą, opuścić koło, aż do ustawienia krawędzi felgi w odległości około 5 mm (0,2") od pazura;
8. obracać koło zgodnie z ruchem wskazówek zegara, trzymając dźwignię wciśniętą, aż do całkowitego wysunięcia się stopki;
9. odsunąć ramię narzędziowe w położenie „spoczynkowe” (**Rys. 17 ref. 1**); opuścić stół samocentrujący, aż do ułożenia opony na ruchomej platformie, wywierając na nią pewien nacisk tak, aby po wydaniu polecenia niewielkiego przesunięcia ruchomej platformy na zewnątrz uzyskać przestrzeń niezbędną do wyciągnięcia dętki;
10. wyjąć dętkę, a następnie podnieść koło;
11. przejść do pozycji roboczej **D** (**Rys. 8**);
12. odchylić ramię narzędziowe, odczepić je i podnieść do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po zewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) i zablokować specjalną zapadką zabezpieczającą (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwignią w pozycji zablokowania (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatraskową);
13. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie instrukcji, aby móc włożyć pazur między krawędź felgi a stopkę opony; operacja będzie odbywać się podczas obrotu stołu samocentrującego;

14. odsunąć felgę od pazura o około 4-5 cm (1,57"-1,97"), aby uniknąć ewentualnego uwolnienia stopki z samego narzędzia;
15. przejść do pozycji roboczej **A** (**Rys. 8**);
16. przesunąć pazur w taki sposób, aby umieścić znak odniesienia w odległości około 3 cm (1,18") od wnętrza felgi;
17. włożyć łyżkę (**Rys. 36 ref. 1**) między felgę (**Rys. 36 ref. 2**) a stopkę (**Rys. 36 ref. 3**) po prawej stronie wyprofilowanego pazura;

Rys. 36



18. przytrzymując dźwignię wciśniętą, opuścić koło, aż do ustawienia krawędzi felgi w odległości około 5 mm (0,2") od pazura, a następnie obrócić stół samocentrujący w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, trzymając dźwignię wciśniętą (**Rys. 36 ref. 1**), aż do całkowitego wymontowania opony z felgi.



**WYSUNIĘCIE STOPEK Z FELGI
POWODUJE UPADEK OPONY.
ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY NIKT
NIE ZNAJDUJE SIĘ W OBSZARZE
ROBOCZYM.**



**W PRZYPADKU DEMONTAŻU BAR-
DZO CIĘŻKICH OPON ZALECA SIĘ,
ABY KOŁO ZNAJDOWAŁO SIĘ JAK
NAJBLIŻEJ PODSTAWY PRZED
ZAKOŃCZENIEM OPERACJI.**

12.7.3 Montaż



**PODCZAS WSZYSTKICH OPE-
RACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU
OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ,
CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ
SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻO-
NE DO MAKS. WARTOŚCI ROBO-
CZEJ (170 barów - 2466 psi).**

1. Zamocować felgę na stole samocentrującym zgodnie z instrukcjami opisanymi w punkcie „MOCOWANIE KOŁA”;
2. obficie nasmarować stopki opony i kołnierze ochronne felg specjalnym smarem, używając pędzla (opcjonalnie);



**UŻYWAĆ TYLKO SPECJALNEGO
SMARU DO OPON. ODPOWIEDNIE
ŚRODKI SMARNE NIE ZAWIERAJĄ
WODY, WĘGLOWODORÓW ANI
SILIKONU.**

3. zamontować zacisk stopki (opcjonalny) (**Rys. 31 ref. 1**) na zewnętrznej krawędzi felgi w najwyższym punkcie, jak pokazano na **Rys. 31**;



**ZACISK STOPKI (OPCJONALNY)
MUSI BYĆ MOCNO PRZYMOCOWA-
NY DO KRAWĘDZI FELGI.**

4. przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);
5. umieścić oponę na platformie i opuścić stół samocentrujący (uwzględniając, aby utrzymać zacisk stopki (opcjonalny) w najwyższym punkcie), aby złapać pierwszą stopkę opony (stopkę wewnętrzną);
6. podnieść ramię stołu samocentrującego z zamocowaną oponą i obrócić je w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara o 15-20 cm (5,91"-7,87"); opona ustawi się ukośnie względem felgi;
7. odchylić ramię narzędziowe, odciągnąć je i podnieść do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po wewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji roboczej (**Rys. 16 ref. 1**) i zablokować specjalną zapadką zabezpieczającą (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwignią w pozycji zablokowania (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatraskową);



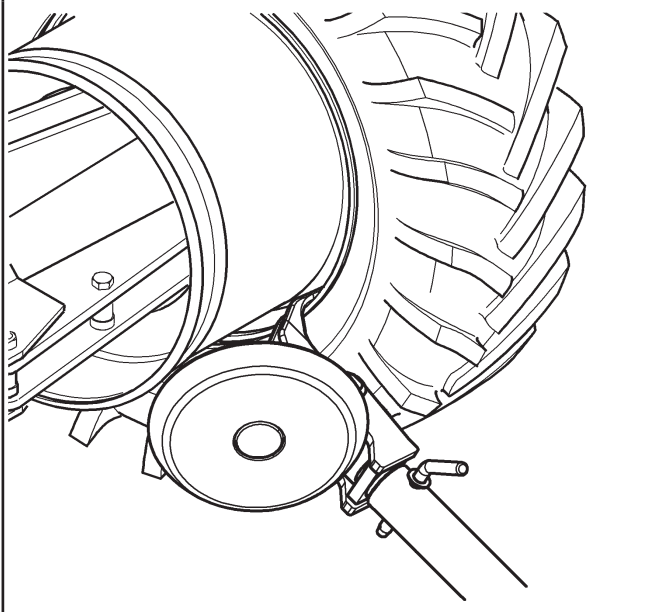
ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA OSTROŻNOŚĆ PODCZAS REGULACJI POŁOŻENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO, ABY UNIKNĄĆ ZMIAŻDŻENIA RĄK.



ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY RAMIĘ JEST PRAWIDŁOWO ZACZEPIONE DO WÓZKA.

8. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie instrukcji, aby móc włożyć pazur między krawędź felgi a stopkę opony; operacja będzie odbywać się podczas obrotu stołu samocentrującego;
9. przejść do pozycji roboczej **D (Rys. 8)**;
10. przesunąć pazur, aż do ustawienia znaku odniesienia w osi z zewnętrzną krawędzią felgi w odległości 5 mm (0,2") od niej (**Rys. 37**);

Rys. 37



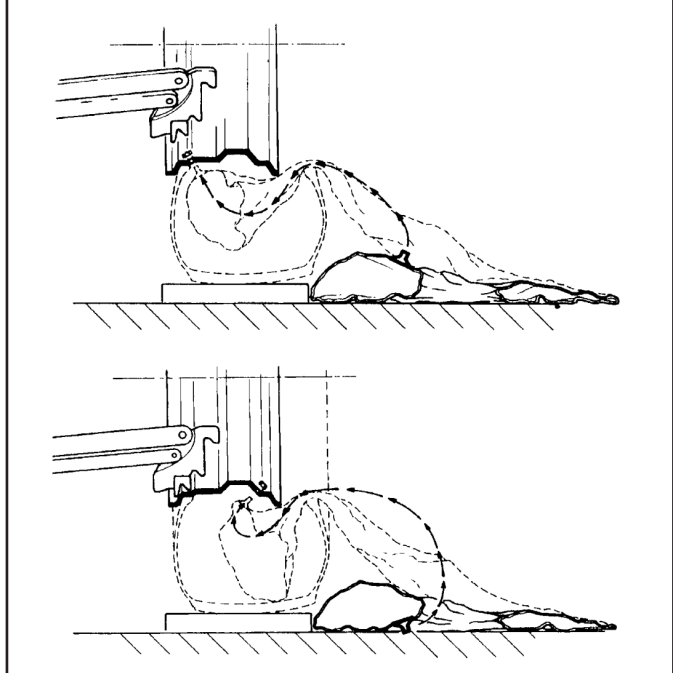
11. przejść do pozycji roboczej **C (Rys. 8)**;
12. po przejściu na zewnątrz koła, sprawdzić wzrokowo dokładne położenie wyprofilowanego pazura i w razie potrzeby poprawić je, a następnie obrócić stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż zacisk stopki (opcjonalny) znajdzie się w najniższym punkcie („godzina 6”). Pierwsza stopka będzie zamontowana na feldze, należy więc zdjąć zacisk stopki (opcjonalny);
13. przejść do pozycji roboczej **D (Rys. 8)**;
14. wyjąć pazur narzędzia z opony;
15. ustawić ramię narzędziowe w pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**) i przesunąć je na zewnętrzny bok opony;

16. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie instrukcji;
17. przejść do pozycji roboczej **B (Rys. 8)**;
18. obracać stół samocentrujący, aż do ustawienia na dole otworu na zawór (na „godzinie 6”);
19. umieścić ruchomą platformę (**Rys. 1 ref. 18** lub **Rys. 2 ref. 18**) na osi pionowej koła i opuścić stół samocentrujący, aż do położenia koła na platformie. Przesunąć platformę ruchomą na zewnątrz w celu utworzenia między krawędzią opony a felgą przestrzeni niezbędnej do włożenia dętki;



OTWÓR NA ZAWÓR MOŻE ZNAJDOWAĆ SIĘ W POŁOŻENIU ASYMETRYCZNYM WZGLĘDEM ŚRODKA FELGI. W TAKIM PRZYPADKU NALEŻY UMIEŚCIĆ I WŁOŻYĆ DĘTKĘ W SPOSÓB PRZEDSTAWIONY NA RYS. 38.

Rys. 38

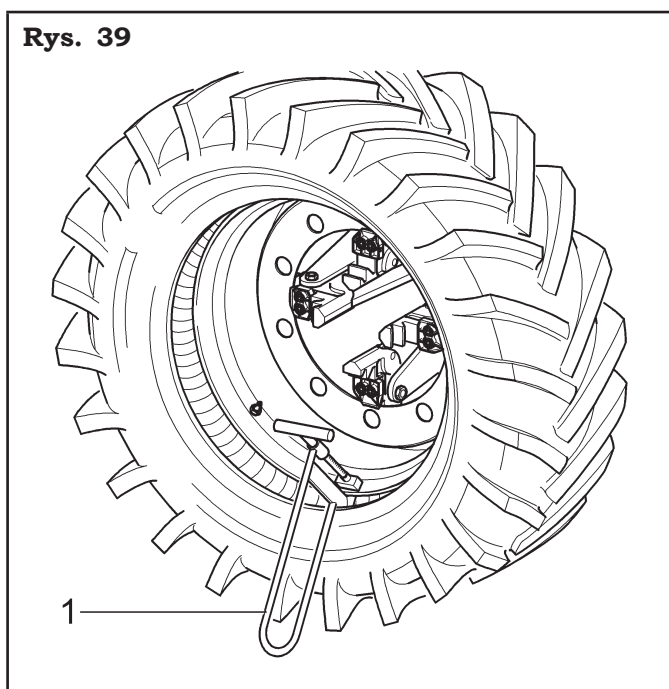


Włożyć zawór do otworu i zamocować go za pomocą odpowiedniej nakrętki pierścieniowej. Włożyć dętkę do środkowej wnęki felgi (aby ułatwić operację, zaleca się jednocześnie obracanie stołu samocentrującego zgodnie z ruchem wskazówek zegara);

20. obrócić stół samocentrujący, ustawiając zawór na dole („godzina 6”);
21. aby uniknąć uszkodzenia dętki podczas wprowadzania drugiej stopki, zaleca się ją lekko napompować;

22. aby uniknąć uszkodzenia zaworu podczas montażu drugiej stopki, należy zdjąć mocującą nakrętkę pierścieniową i zamontować na samym zaworze przedłużenie;
23. przejść do pozycji roboczej **C** (**Rys. 8**);
24. podnieść stół samocentrujący i zamontować zacisk stopki (opcjonalny) (**Rys. 39 ref. 1**) na feldze, na zewnątrz drugiej stopki w odległości około 20 cm (7,87) od zaworu do pompowania po prawej stronie;
25. obracać stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do ustawienia zacisku stopki (opcjonalny) (**Rys. 39 ref. 1**) na „godzinie 9”;

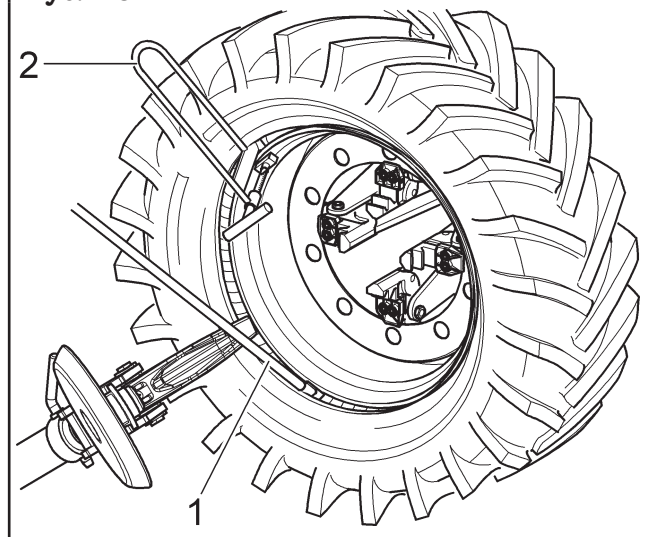
Rys. 39



26. umieścić ramie narzędziowe w pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) na zewnętrznym boku opony;
27. umieścić wyprofilowany pazur w położeniu roboczym, a następnie przesunąć ramie narzędziowe, aż do ustawienia znaku odniesienia w osi z zewnętrzną krawędzią obręczy w odległości 5 mm (0,2”);

28. obrócić stół samocentrujący zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do wprowadzenia łyżki (**Rys. 40 ref. 1**), podpierając ją na wyprofilowanym pazurze;
29. obracać stół samocentrujący, utrzymując włożoną łyżkę (**Rys. 40 ref. 1**), aż do całkowitego wprowadzenia zewnętrznej stopki opony;
30. wyjąć łyżkę (**Rys. 40 ref. 1**), zacisk stopki (opcjonalny) (**Rys. 40 ref. 2**) i wyjąć wyprofilowany pazur, obracając stół samocentrujący w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i przesuwając go na zewnątrz;

Rys. 40



31. odchylić ramie narzędziowe do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**) po jego odczepieniu;
32. umieścić ruchomą platformę (**Rys. 1 ref. 18** lub **Rys. 2 ref. 18**) pod osią pionu koła i opuścić stół samocentrujący, aż do położenia koła na platformie;
33. przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);
34. sprawdzić stan zaworu opony i w razie potrzeby wyśrodkować go w otworze felgi, lekko obracając stół samocentrujący; zamocować zawór odpowiednią nakrętką pierścieniową po zdjęciu przedłużenia ochronnego;
35. całkowicie zamknąć szczęki stołu samocentrującego, uważając, aby podtrzymać koło i nie dopuścić do jego upadku;



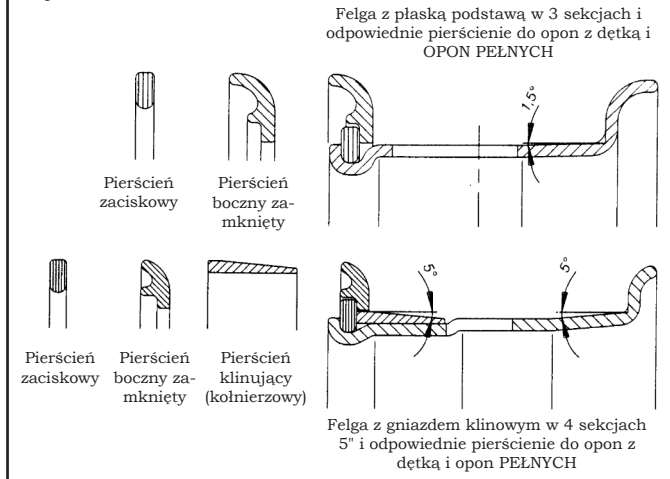
UPEWNIĆ SIĘ, ŻE CHWYT KOŁA JEST PEWNY, ABY UNIKNĄĆ UPADKU KOŁA PODCZAS DEMONTAŻU. W PRZYPADKU CIĘŻKICH I/ LUB DUŻYCH KÓŁ NALEŻY UŻYĆ ODPOWIEDNIEGO URZĄDZENIA PODNOSZĄCEGO.

36. przesunąć ruchomą platformę tak, aby uwolnić koło od stołu samocentrującego.

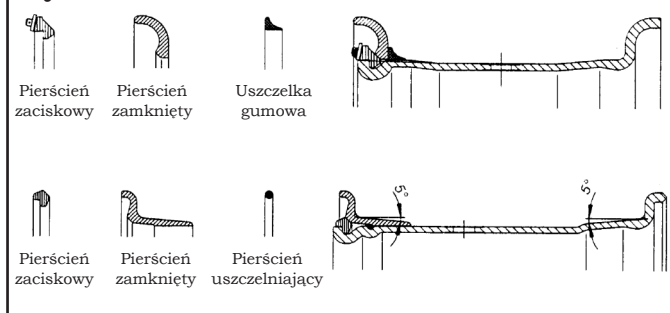
12.8 Felgi pierścieniowe

Tytułem przykładu, na **Rys. 41** i **Rys. 42** przedstawiono przekroje i budowę dostępnych obecnie na rynku niektórych rodzajów kół z felgami pierścieniowymi.

Rys. 41



Rys. 42



12.8.1 Odbijanie stopki i demontaż



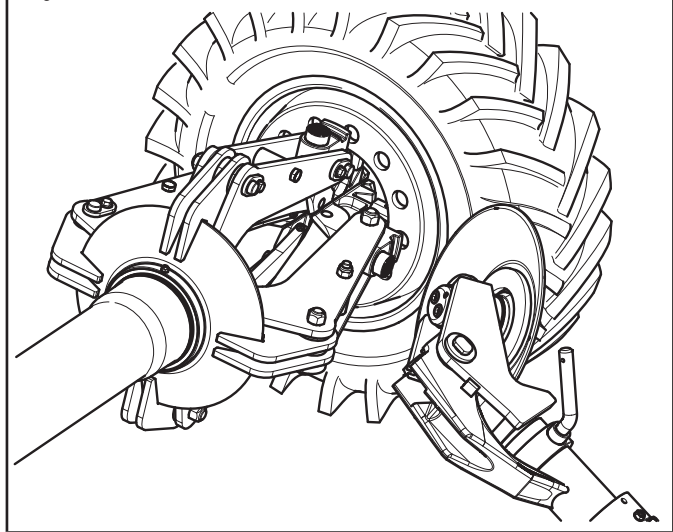
NIE STAWAĆ PRZED KOŁEM PODCZAS WYCIĄGANIA PIERŚCIENIA DO POMPOWANIA, PONIEWAŻ JEGO NAGŁE WYRZUCENIE MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA LUB ZRANIENIA.



PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKS. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

- umieścić ramię narzędziowe w pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) po wewnętrznej stronie opony i upewnić się, że jest ono zablokowane za pomocą odpowiedniej zapadki zabezpieczającej (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwigni w pozycji zablokowanej (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatrząskową);
- umieścić rolkę zbijaka równo z krawędzią felgi (patrz **Rys. 43**);

Rys. 43

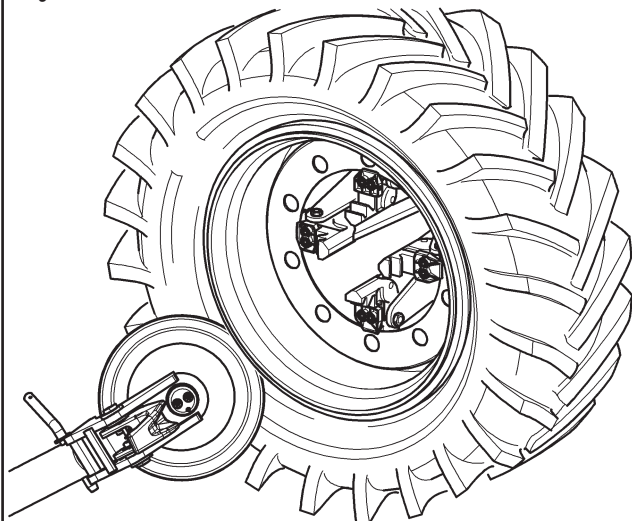


- obracać stół samocentrujący rozprawdając środek smarny po całym kołnierzu ochronnym felgi; jednocześnie przesuwając krótkimi impulsami rolkę zbijaka, aż do odbicia stopki (w przypadku kół z dętką należy wykonać operację ze szczególną ostrożnością, szczególnie w momencie odbicia stopki, starając się natychmiast zablokować posuw rolki, aby uniknąć naruszenia dętki i zaworu);
- ustawić ramię narzędziowe w pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); korzystając z manipulatora, umieścić ramię narzędziowe po zewnętrznej stronie koła, a następnie powrócić do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) i zablokować specjalną zapadką zabezpieczającą (**Rys. 2 ref. 20**) (w przypadku modeli, na których występuje) lub dźwignią w pozycji zablokowania (**Rys. 1 ref. 20**) (w przypadku modeli z dźwignią zatrząskową);

- Zamontować koło na stole samocentrującym zgodnie z opisem w punkcie „MOCOWANIE KOŁA” i upewnić się, że z koła spuszczone powietrze;
- przejsć do pozycji roboczej **D** (**Rys. 8**);

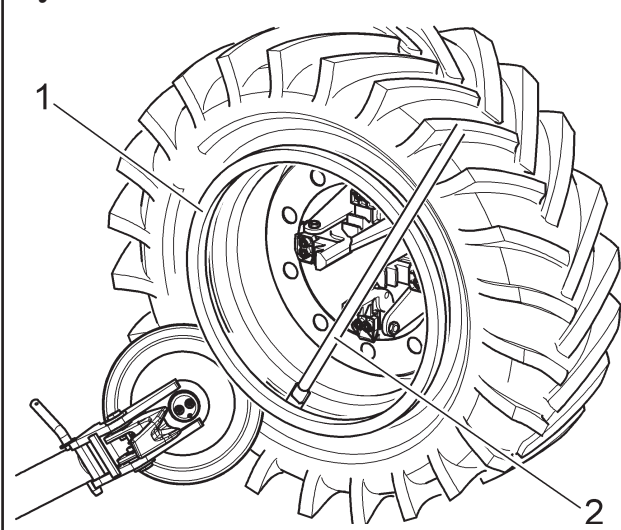
7. obrócić głowicę narzędziową o 180° zgodnie z opisem w odpowiednim punkcie instrukcji, tak aby rolka zbijaka zetknęła się z zewnętrzną stroną opony (patrz **Rys. 44**);

Rys. 44



8. obracać stół samocentrujący rozprowadzając smar po całym kołnierzu ochronnym felgi;
9. jednocześnie przesunąć krótkimi impulsami rolkę zbijaka, aż do odbicia stopki;
10. powtórzyć operację, przesuwając rolkę zbijaka po pierścieniu (patrz **Rys. 45**), aż do uwolnienia pierścienia blokującego (**Rys. 45 ref. 1**). Następnie zostanie on wyciągnięty przez dźwignię (**Rys. 45, ref. 2**);

Rys. 45



11. zdjąć pierścień;
12. w razie potrzeby usunąć pierścień „OR”;
13. odchylić ramię narzędziowe do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**) po jego odłączeniu;

14. opuścić stół samocentrujący, aż do oparcia koła na ruchomej platformie;
15. przejść do pozycji roboczej **B (Rys. 8)**;
16. przesunąć ruchomą platformę na zewnątrz, aż opona całkowicie wysunie się z felgi (w przypadku opon z dętką należy sprawdzić, czy zawór nie został uszkodzony podczas operacji demontażu).



**WYSUNIĘCIE STOPEK Z FELGI
POWODUJE UPADEK OPONY. ZA-
WSZE SPRAWDZAĆ, CZY NIKT NIE
ZNAJDUJE SIĘ PRZYPADKOWO W
OBSZARZE ROBOCZYM.**



**W PRZYPADKU DEMONTAŻU BAR-
DZO CIĘŻKICH OPON ZALECA SIĘ,
ABY KOŁO ZNAJDOWAŁO SIĘ JAK
NAJBLIŻEJ PODSTAWY PRZED
ZAKOŃCZENIEM OPERACJI.**



**ZACHOWAĆ SZCZEGÓLNA
OSTROŻNOŚĆ PODCZAS REGU-
LACJI POŁOŻENIA RAMIENIA
NARZĘDZIOWEGO, ABY UNIKNĄĆ
ZMIAŻDŻENIA RĄK.**



**ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY RAMIĘ
JEST PRAWIDŁOWO ZACZEPIONE
DO WÓZKA.**

12.8.2 Montaż

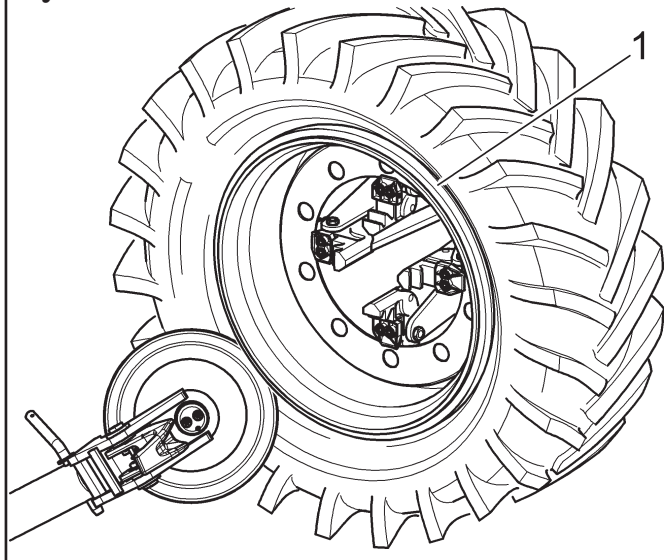


PODCZAS WSZYSTKICH OPERACJI MONTAŻU/DEMONTAŻU OPON NALEŻY KONTROLOWAĆ, CZY CIŚNIENIE BLOKUJĄCE STÓŁ SAMOCENTRUJĄCY JEST ZBLIŻONE DO MAKS. WARTOŚCI ROBOCZEJ (170 barów - 2466 psi).

1. Ustawić ramię narzędziowe w pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**); jeżeli felga została zdemonstrowana, zamocować ją na stole samocentrującym zgodnie z opisem w punkcie „MOCOWANIE KOŁA”. Jeżeli koło jest wyposażone w dętkę, należy ustawić felgę z otworem zaworu na dole (na „godzinie 6”);
2. nasmarować cały kołnierz ochronny felgi i stopki opony;
3. przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);
4. ustawić platformę ruchomą (**Rys. 1 ref. 18** lub **Rys. 2 ref. 18**) w taki sposób, aby umożliwić podniesienie opony (jeżeli koło jest wyposażone w dętkę, należy ustawić felgę z otworem zaworu na dole na „godzinie 6”);
5. ustawić stół samocentrujący tak, aby wyśrodkować felgę na oponie;
6. przesunąć ruchomą platformę do wewnątrz, aby wsunąć felgę w oponę (w przypadku opon z dętką należy wsunąć zawór, aby go nie uszkodzić). Posuwać się do przodu, aż felga zostanie w całości włożona do opony;
7. założyć na felgę pierścień z kołnierzem ochronnym z zamontowanym pierścieniem oporowym (jeżeli felga i pierścień są wyposażone w otwory do ewentualnego mocowania, należy je do siebie dopasować);
8. przejść do pozycji roboczej **C** (**Rys. 8**);
9. ustawić ramię narzędziowe po zewnętrznej stronie, a następnie opuścić je do pozycji „roboczej” (**Rys. 16 ref. 1**) z rolką zbijaka skierowaną w stronę koła. Jeżeli pierścień z kołnierzem ochronnym nie został w wystarczającym stopniu założony na felgę, ustawić stół samocentrujący tak, aby pierścień znalazł się naprzeciw rolki zbijaka. Przesuwać do przodu rolkę zbijaka, a następnie obracać stół samocentrujący, aż do odsłonięcia gniazda pierścienia uszczelniającego „OR” (jeżeli występuje);
10. nasmarować pierścień „OR” i umieścić go w odpowiednim gnieździe;
11. przejść do pozycji roboczej **B** (**Rys. 8**);

12. umieścić pierścień (**Rys. 46 ref. 1**) na feldze, zamontować pierścień blokujący za pomocą rolki zbijaka, jak pokazano na **Rys. 46**;

Rys. 46



13. odchylić ramię narzędziowe do pozycji „spoczynkowej” (**Rys. 17 ref. 1**) po jego odłączeniu;
14. umieścić ruchomą platformę (**Rys. 1 ref. 18** lub **Rys. 2 ref. 18**) pod osią pionu koła i opuścić stół samocentrujący, aż do położenia koła na platformie;
15. zamknąć szczęki stołu samocentrującego i przesunąć platformę na zewnątrz, aż do całkowitego wyjęcia felgi, uważając, aby podeprzeć koło i zapobiec jego upadkowi.



ZAMKNIĘCIE STOŁU SAMOCENTRUJĄCEGO POWODUJE UPADEK KOŁA. ZAWSZE SPRAWDZAĆ, CZY NIKT NIE ZNAJDUJE SIĘ W OBSZARZE ROBOCZYM.

13.0 KONSERWACJA RUTYNOWA



PRZED PRZEPROWADZENIEM JAKIEJKOLWIEK RUTYNOWEJ KONSERWACJI LUB REGULACJI NALEŻY ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD ZASILANIA WYCIĄGAJĄC WTYCZKĘ Z GNIAZDKA I SPRAWDZIĆ, CZY WSZYSTKIE RUCHOME CZĘŚCI SĄ ZATRZYMANE.



PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO JAKICHKOLWIEK PRAC KONSERWACYJNYCH NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NA STOLE SAMOCENTRUJĄCYM NIE MA ZAMOCOWANEGO KOŁA.



PRZED DEMONTAŻEM ZŁĄCZEK LUB RUR OBWODU HYDRAULICZNEGO NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE NIE MA W NICH PŁYNÓW POD CIŚNIENIEM. WYCIEK OLEJU POD CIŚNIENIEM MOŻE SPOWODOWAĆ POWAŻNE OBRAŻENIA LUB URAZY.



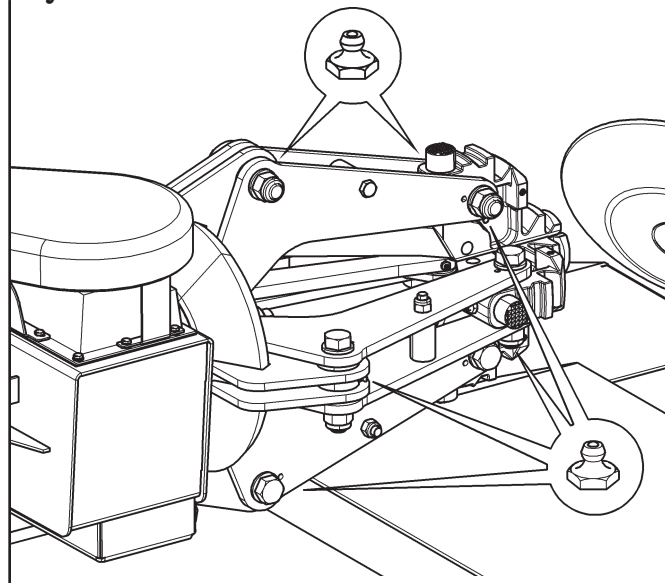
**PRZED PRZEPROWADZENIEM JAKICHKOLWIEK CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH W OBWO-
DZIE HYDRAULICZNYM NALEŻY
UMIEŚCIĆ URZĄDZENIE W KON-
FIGURACJI SPOCZYNKOWEJ.**

Aby zapewnić wydajność urządzenia i jego prawidłowe działanie, konieczne jest przestrzeganie podanych poniżej instrukcji, obejmujące codzienne lub cotygodniowe czyszczenie i regularną rutynową konserwację raz w tygodniu.

Rutynowe czyszczenie i konserwacja muszą być wykonywane przez upoważniony personel zgodnie z podanymi poniżej instrukcjami:

- przed przystąpieniem do czyszczenia należy odłączyć urządzenie od zasilania elektrycznego i pneumatycznego;
- usunąć z urządzenia osady kurzu z opony i odpady różnych materiałów, korzystając z odkurzacza;
- **NIE PRZEDMUCHIWAĆ SPRĘŻONYM POWIETRZEM;**
- okresowo (najlepiej raz w miesiącu) przeprowadzać pełną kontrolę elementów sterujących pod kątem ich zgodności z zamierzonym działaniem;
- co 100 godzin pracy smarować prowadnice ślizgowe wózka narzędziowego;
- okresowo (najlepiej raz w miesiącu) smarować wszystkie ruchome części urządzenia (patrz **Rys. 47**);

Rys. 47



- okresowo sprawdzać poziom oleju w hydraulicznej jednostce sterującej i w razie potrzeby uzupełniać olejem hydraulicznym o lepkości odpowiedniej do średnich temperatur w kraju instalacji, a w szczególności:

- lepkość 32 (dla krajów o temperaturze otoczenia od 0°C do +30°C (+32°F - +86°F));

- lepkość 46 (dla krajów o temperaturze otoczenia powyżej +30 °C (+86 °F)).

Co najmniej raz w roku zaleca się wymianę oleju hydraulicznego w jednostce;

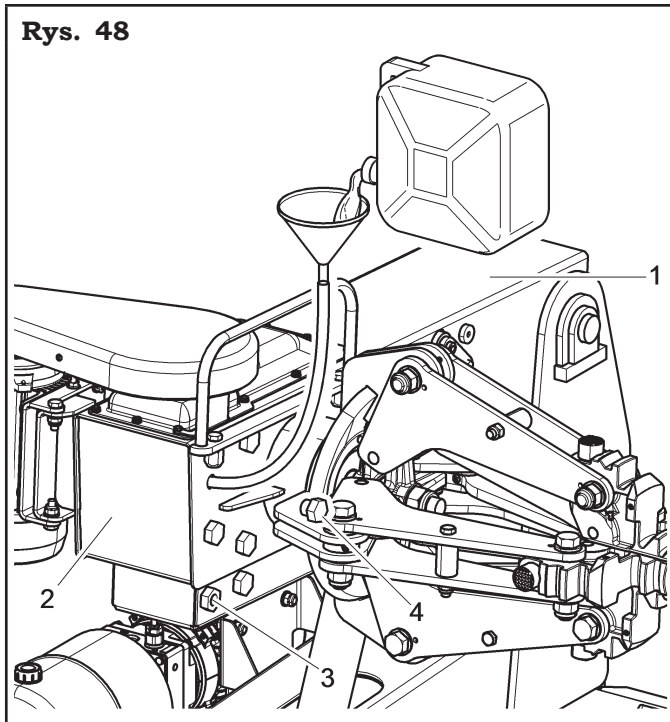


PRZEPROWADZAĆ TĘ KONTROLĘ PRZY URZĄDZENIU CAŁKOWICIE ZAMKNIĘTYM (Z WSUNIĘTYMI TŁOKAMI HYDRAULICZNYMI).

- okresowo (mniej więcej co 100 godzin) sprawdzać poziom oleju w reduktorze i w razie potrzeby uzupełniać poziom.
- co tydzień sprawdzać działanie urządzeń zabezpieczających.
- okresowo, co 50 godzin pracy, czyścić prowadnice (wewnętrzne i zewnętrzne) wózka narzędziowego.

A. Umieścić cały wspornik (**Rys. 48 ref. 1**) w pozycji poziomej, a następnie sprawdzić poziom oleju w przekładni redukcyjnej (**Rys. 48 ref. 2**); okienko (**Rys. 48 ref. 3**) musi być zakryte przez środek smarny, w przeciwnym razie należy zdjąć korek zamykający (**Rys. 48 ref. 4**) i uzupełnić, aż do przywrócenia poziomu, używając odpowiednich środków smarnych.

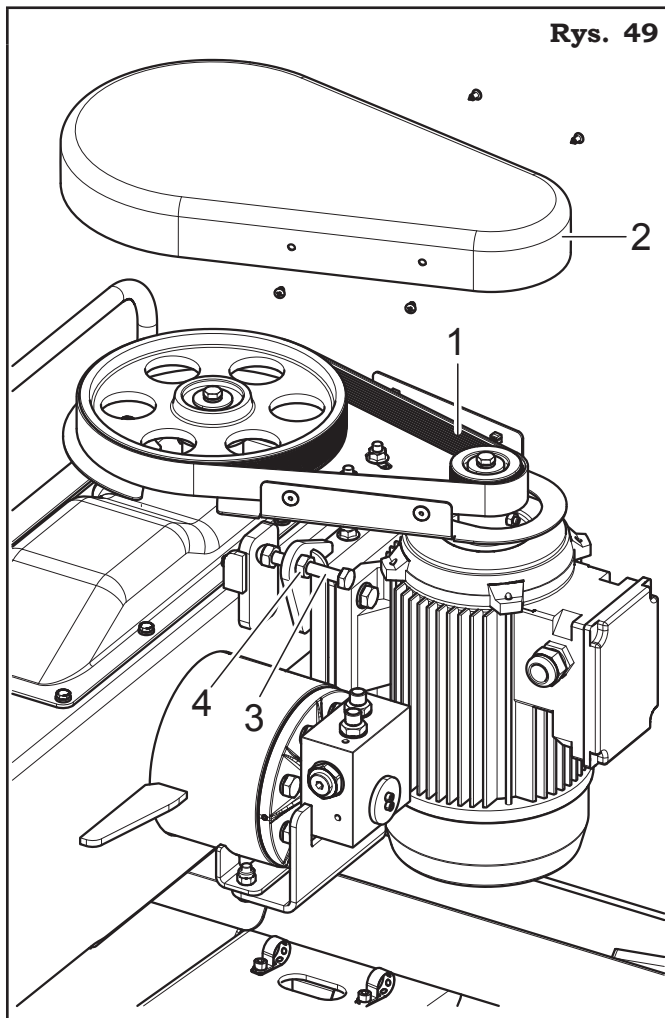
Rys. 48



B. Sprawdzić napięcie pasa (**Rys. 49, ref. 1**):

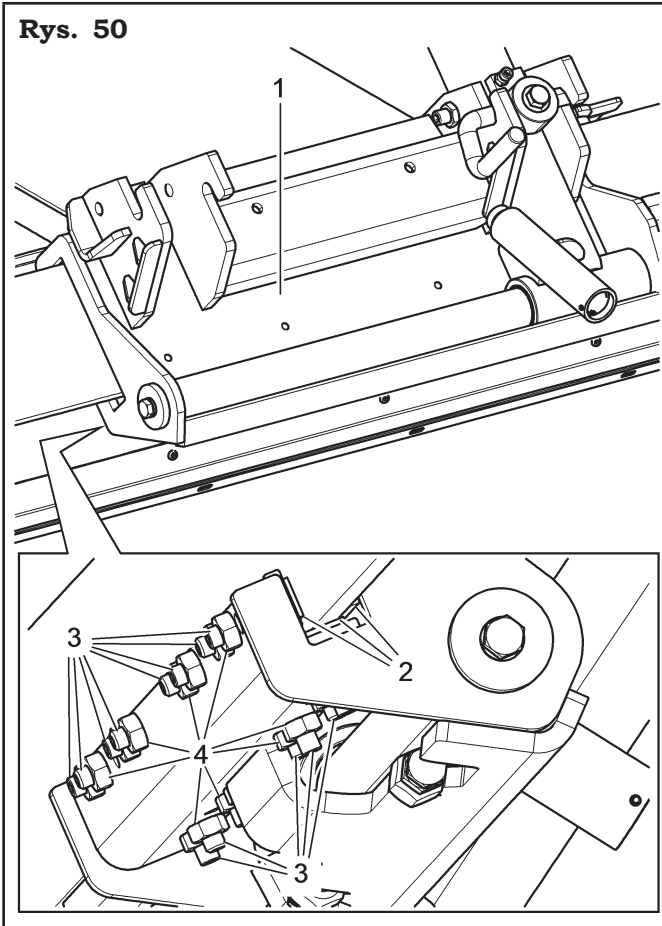
- zdjąć górną obudowę (**Rys. 49 ref. 2**), odkręcając odpowiednie śruby mocujące;
- napiąć pas (**Rys. 49 ref. 1**), używając śruby (**Rys. 49 ref. 3**) po poluzowaniu nakrętki (**Rys. 49 ref. 4**);
- dokręcić nakrętkę mocującą (**Rys. 49 ref. 4**) po przeprowadzeniu regulacji, a następnie ponownie zamontować obudowę ochronną (**Rys. 49 ref. 2**).

Rys. 49



C. Przeprowadzić regulację luzu ślizgu (**Rys. 50 ref. 1**), używając śrub regulacyjnych (**Rys. 50 ref. 3**) suwaków (**Rys. 50 ref. 2**) po poluzowaniu nakrętek (**Rys. 50 ref. 4**).

Rys. 50



OPERACJĘ TĘ NALEŻY WYKONAĆ TYLKO W PRZYPADKU, GDY WÓZEK PORUSZA SIĘ W SPOSÓB NIELINIOWY (GWAŁTOWNYM SKOKAMI).



WSZELKIE SZKODY WYNIKAJĄCE Z NIEPRZESTRZEGANIA POWYŻSZYCH WSKAZAŃ NIE BĘDĄ OBCIĄŻAĆ PRODUCENTA I MOGĄ SPOWODOWAĆ UTRATĘ WARUNKÓW GWARANCJI!!



WSZELKIE NADZWYCZAJNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ PERSONEL PROFESJONALNIE WYKWALIFIKOWANY.

14.0 TABELA USUWANIA EWENTUALNYCH NIEPRAWIDŁOWOŚCI

Poniżej wymienione są niektóre nieprawidłowości, które mogą wystąpić podczas pracy montażownicy. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i obrażenia osób, zwierząt lub mienia wynikające z interwencji nieautoryzowanego personelu. Dlatego też, w przypadku wystąpienia usterki, zaleca się niezwłoczne skontaktowanie się z pomocą techniczną w celu uzyskania instrukcji dotyczących wykonywania czynności i/lub regulacji w warunkach maksymalnego bezpieczeństwa, unikając ryzyka spowodowania szkód dla osób, zwierząt lub mienia.

Ustawić na „0” i zablokować wyłącznik główny w przypadku awarii i/lub konserwacji montażownicy.



KONIECZNA POMOC TECHNICZNA

zabrania się przeprowadzania interwencji

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Silnik pompy nie działa, natomiast silnik stołu samocentrującego do koła jest idealnie sprawny.	a) Usterka silnika sterowania hydraulicznego.	a) Skontaktować się z serwisem posprzedażnym. 
Po naciśnięciu przełącznika stół samocentrujący nie obraca się, gdy silnik pompy pracuje.	a) Usterka przełącznika motoreduktora.	a) Skontaktować się z serwisem posprzedażnym. 
Spadek mocy w obrocie stołu samocentrującego.	a) Luźny pasek napędowy.	a) Napiąć pasek.
Brak ciśnienia w układzie hydraulicznym.	a) Uszkodzona pompa.	a) Wymienić pompę. 
Ciśnienie otwarcia stołu samocentrującego nie spada.	a) Zablokowany zawór regulacyjny maksymalnego ciśnienia	a) Odciążyć stół samocentrujący (zdjąć koło), całkowicie odkręcić pokrętło regulacyjne i wykonać cykle otwierania i zamykania aż do odblokowania. 
Urządzenie nie uruchamia się.	a) Brak zasilania. b) Wyłączniki silnikowe nie są aktywne. c) Przepalony bezpiecznik transformatora.	a) Podłączyć zasilanie. b) Aktywować wyłączniki silnikowe. c) Wymienić bezpiecznik.
Wycieki oleju z armatury lub rur.	a) Złączka nie jest prawidłowo dokręcona. b) Rura jest pęknięta.	a) Dokręcić złączkę. b) Wezwać pomoc techniczną. 
Polecenie nie wyłącza się.	a) Przycisk się zepsuł. b) Zawór elektromagnetyczny jest zablokowany.	a) Wezwać pomoc techniczną. b) Wezwać pomoc techniczną. 
Spadek ciśnienia siłownika stołu samocentrującego.	a) Rozdzielacz jest nieszczelny. b) Uszczelki są zużyte.	a) Wezwać pomoc techniczną. b) Wezwać pomoc techniczną. 
Silnik zatrzymuje się podczas pracy.	a) Interwencja wyłącznika silnikowego.	Otworzyć rozdzielnicę elektryczną i przywrócić wyzwolony wyłącznik silnikowy.

Nieprawidłowość	Możliwa przyczyna	Środki zaradcze
Po uruchomieniu polecenia urządzenie nie wykonuje żadnego ruchu.	a) Zawór elektromagnetyczny nie jest zasilany. b) Zawór elektromagnetyczny został zablokowany. c) Przepalony bezpiecznik transformatora. d) Zespół kolumny urządzeń sterujących utracił kalibrację.	a) Wezwać pomoc techniczną. b) Wezwać pomoc techniczną. c) Wymienić bezpiecznik. d) Wezwać pomoc techniczną. 
Brak ciśnienia w obwodzie hydraulicznym.	a) Silnik jednostki sterującej obraca się w przeciwnym kierunku. b) Pompa jednostki sterującej uległa awarii. c) Brak oleju w zbiorniku jednostki sterującej.	a) Przywrócić prawidłowy kierunek obrotów, odwracając połączenie gniazdka. b) Wezwać pomoc techniczną. c) Wlać olej do zbiornika jednostki sterującej. 
Urządzenie pracuje zrywami.	a) Ilość oleju w zbiorniku jednostki sterującej jest niewystarczająca. b) Przycisk zespołu kolumny urządzeń sterujących jest uszkodzony.	a) Uzupełnić olej. b) Wezwać pomoc techniczną. 

15.0 DANE TECHNICZNE

15.1 Elektryczne dane techniczne

Moc silnika stołu samocentrującego (kW)		1 - 1,3 (1,3 - 1,7 KM)
Zasilanie	Napięcie (V)	400
	Liczba faz	3
	Częstotliwość (Hz)	50
Moc silnika jednostki sterującej (kW)		1,5 (2 KM)
Zasilanie	Napięcie (V)	400
	Fazy	3
	Częstotliwość (Hz)	50
Typowy pobór prądu (A)		7,1
Prędkość obrotowa stołu samocentrującego (obr./min)		8

15.2 Mechaniczne dane techniczne

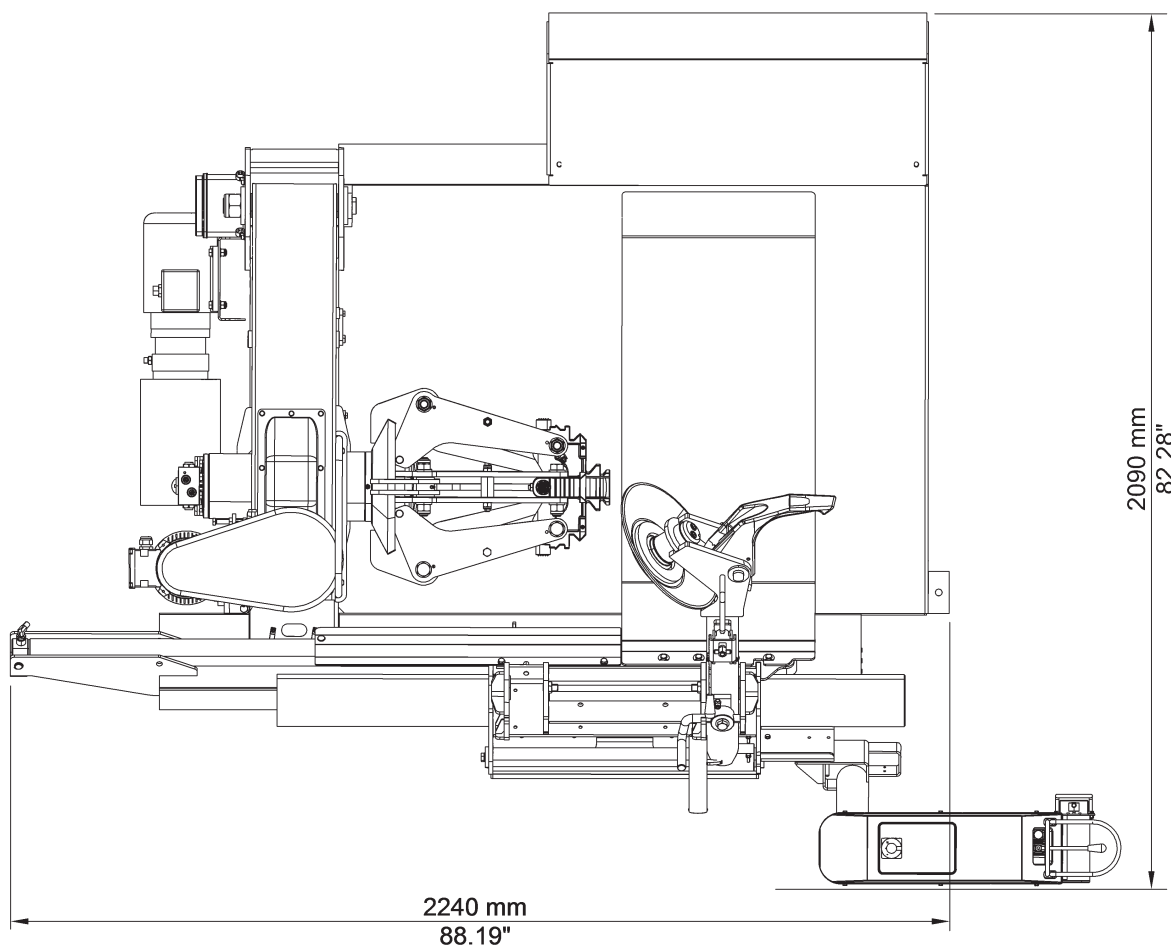
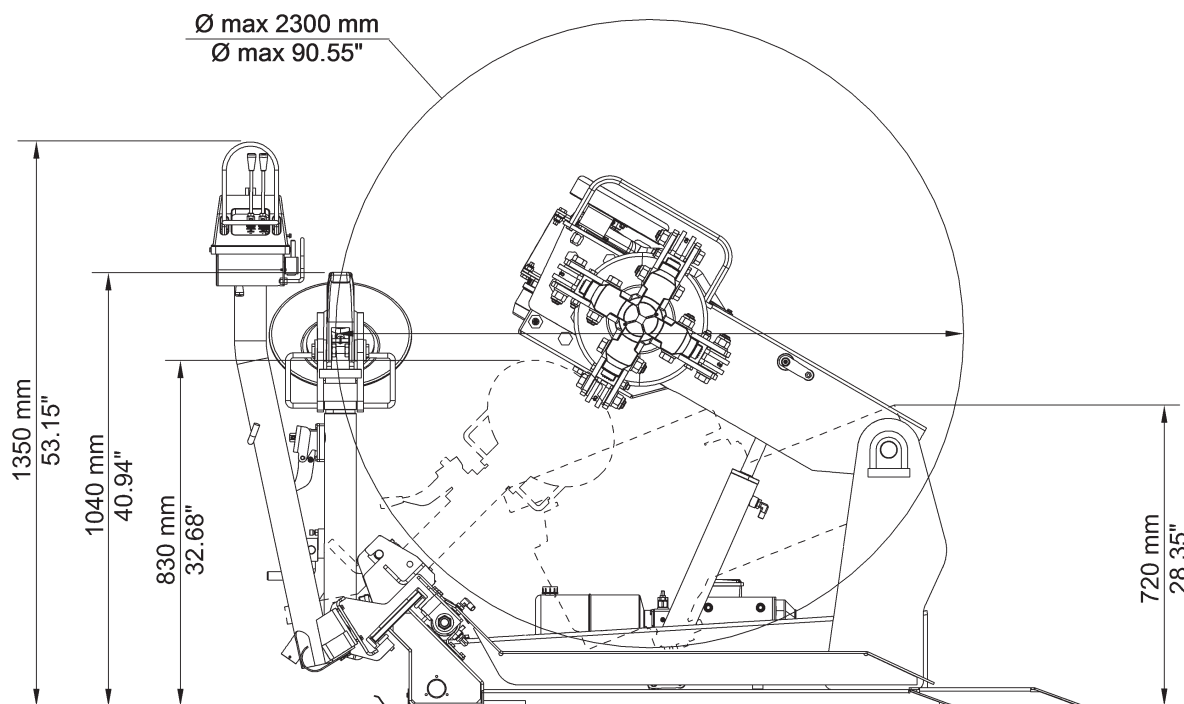
	ROT.N4111.201799 RAV.G9156.206275 SPA.G0156.205933	ROT.N4113.201805 RAV.G9156.206268 SPA.G0156.205926
Maksymalna średnica opony (mm)	2300 (90")	
Maks. szerokość koła (mm)	1100 (43")	1300 (51")
Maks. moment obrotowy (Nm)	4000 (2950 ft.lbs)	
Maks. ciężar koła (kg)	1700 (3748 lbs)	
Blokada stołu samocentrującego (cale)	11 - 43 (11 - 56 z przedłużeniami)	
Minimalny otwór blokady (mm)	90 (3,54")	
Minimalna wysokość stołu samocentrującego od ziemi (mm)	300 (12")	
Siła odbijania stopki (N)	26000 (5845 lbf)	
Hałas (dB) (A)	< 80	
Ciśnienie robocze (bar)	170 (2466 psi)	

	ROT.N4111.201799 RAV.G9156.206275 SPA.G0156.205933	ROT.N4113.201805 RAV.G9156.206268 SPA.G0156.205926
Masa (kg)	610 (1345 lbs)	822 (1812 lbs)

15.3 Wymiary

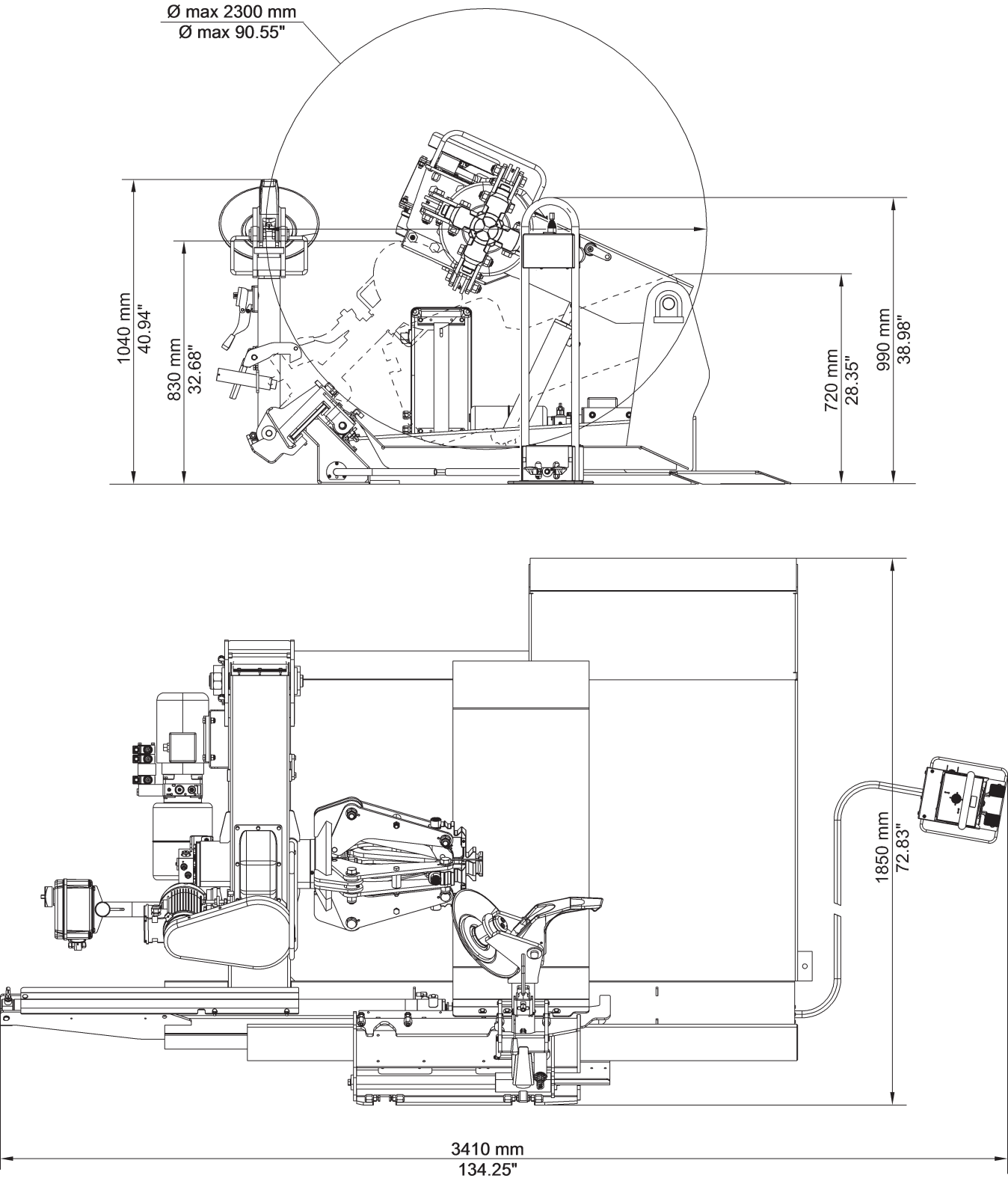
ROT.N4111.201799 - RAV.G9156.206275 - SPA.G0156.205933

Rys. 51



ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926

Rys. 52



16.0 WYŁĄCZENIE Z EKSPLOATACJI

W przypadku długotrwałego wyłączenia z eksploatacji (6 miesięcy lub dłużej) konieczne jest odłączenie źródła zasilania i zabezpieczenie urządzenia, aby uniknąć osadzania się kurzu. Nasmarować części, które mogą ulec uszkodzeniu w przypadku wyschnięcia. Podczas ponownego uruchamiania należy wymienić gumowe podkładki i wyprofilowany pazur. Ponadto należy sprawdzić, czy urządzenie jest doskonale sprawne.

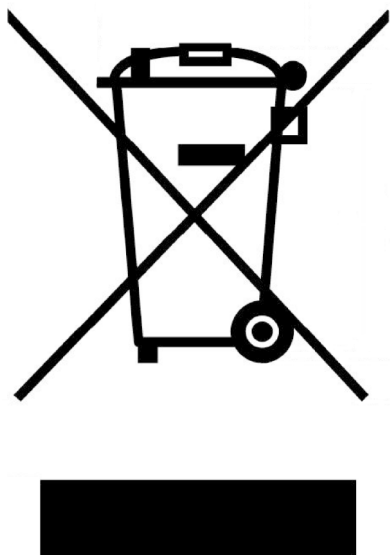
17.0 ZŁOMOWANIE

W przypadku podjęcia decyzji o zaprzestaniu korzystania z tego urządzenia zaleca się uczynienie go niesprawnym poprzez usunięcie podłączonych przewodów ciśnieniowych. Urządzenie należy traktować jako odpad specjalny i zdemontować, dzieląc go na jednorodne części. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

Instrukcje dotyczące prawidłowego gospodarowania odpadami ze sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) zgodnie z dekretem z mocą ustawy 49/14 z późn.zm.

W celu poinformowania użytkowników o sposobie prawidłowej utylizacji urządzenia (zgodnie z wymogami art. 26 ust. 1 dekretu z mocą ustawy 49/2014), podajemy następujące informacje: umieszczony na urządzeniu symbol przekreślonego kosza na śmieci wskazuje, że produktu nie wolno wyrzucać do odpadów mieszanych (tj. razem z „mieszаныmi odpadami komunalnymi”), ale należy go utylizować oddzielnie, w celu poddania WEEE operacjom specjalnym służącym jego ponownemu wykorzystaniu lub przetworzeniu, bezpiecznemu usunięciu i utylizacji wszelkich substancji niebezpiecznych dla środowiska oraz uzyskaniu i recyklingowi surowców, które mogą być ponownie użyte.

Rys. 53



18.0 DANE ZNAMIONOWE

TYRE CHANGER MODEL		SERIAL N°	MONTH-YEAR	
AMPERAGE	BAR	POWER SUPPLY		

Ważność deklaracji zgodności dołączonej do niniejszej instrukcji dotyczy również produktów i/lub urządzeń mających zastosowanie do modelu urządzenia objętego samą deklaracją zgodności. Tabliczkę należy zawsze utrzymywać w czystości, usuwając wszelkie ślady smaru lub innych zabrudzeń.



UWAGA: ABSOLUTNIE ZABRANIA SIĘ MANIPULOWANIA, RYSOWANIA, ZMIENIANIA W JAKIKOLWIEK SPOSÓB, A NAWET USUWANIA TABLICZKI ZNAMIONOWEJ URZĄDZENIA; NIE NALEŻY ZAKRYWAĆ TEJ TABLICZKI WYWIESZKAMI ITP., PONIEWAŻ MUSI BYĆ ZAWSZE WYRAŹNIE WIDOCZNA.

OSTRZEŻENIE: W przypadku uszkodzenia tabliczki znamionowej (odłączenia od urządzenia, uszkodzenia lub nawet utraty czytelności), należy niezwłocznie powiadomić o tym producenta.

19.0 SCHEMATY FUNKCJONALNE

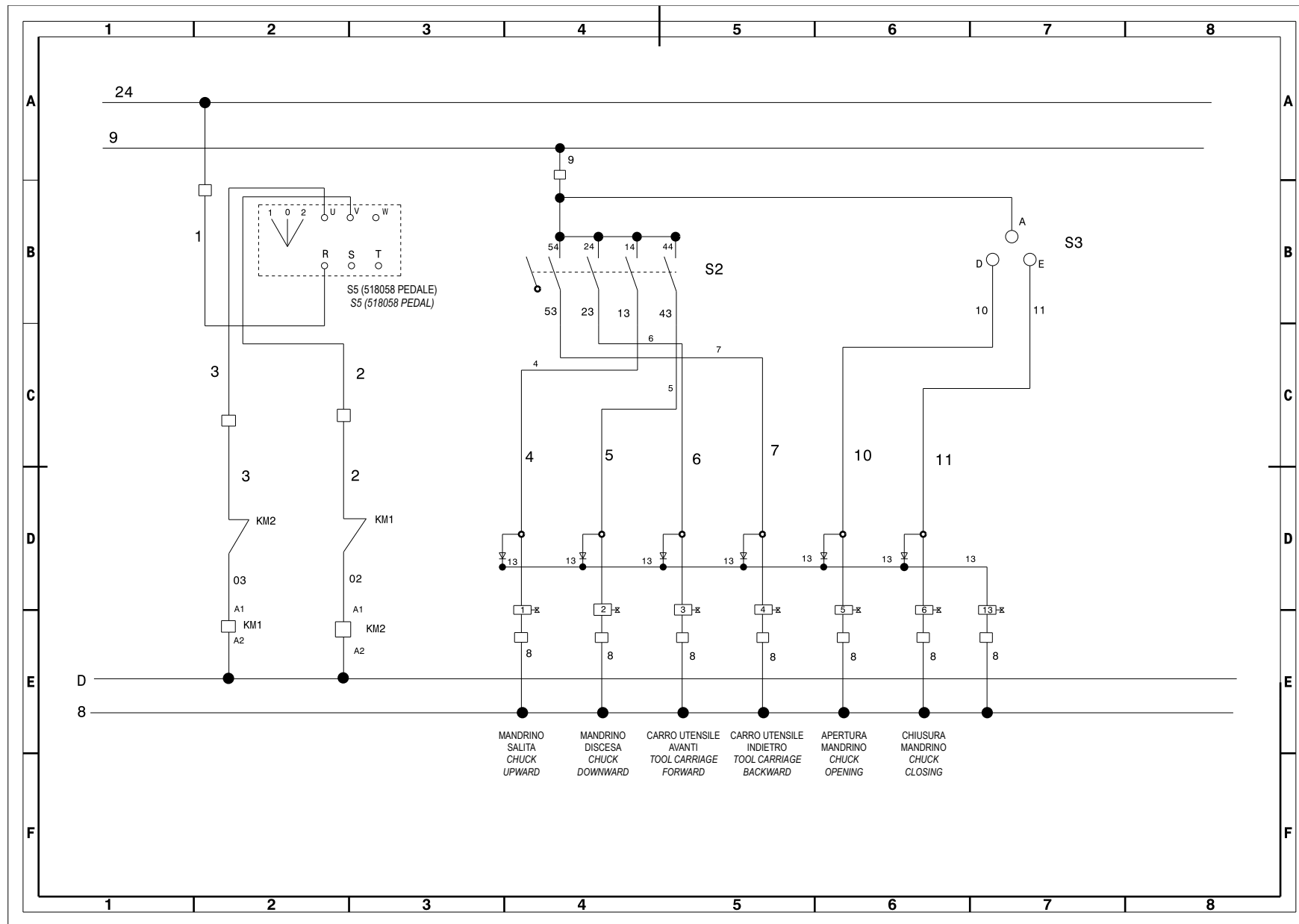
Poniżej znajdują się schematy funkcjonalne dotyczące urządzenia.

LISTA COMPONENTI

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	DATI TECNICI	QUANTITA
F1	PORTAFUSIBILE	3 POLI P10-3 5450334 WIMEX	1
	FUSIBILE	FUS.RITARDATO 6A 500V 10,3X38	3
I1	INTERRUTTORE GENERALE		1
F2	INTERRUTTORE SALVAMOTORE	4-6.3A ART.GV2 ME10 SCHNEIDER	1
K1	MORSETTO G/V 4mmq	MORSETTO G/V 4mmq art.UT 4-PE PHOENIX COD.3044128 (vite)	1
Q3	COMMUTATORE DI POLI DAHLANDER	25A 500V	1
Q2	COMMUTATORE	1th 25A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	1
M1	MOTORE CENTRALINA	M.E.KW1.5 T400 M.DX B3-B14 50	1
M2	MOTORE MANDRINO	ME KW1/1.3 T400/50HZ 90B3S4/2 PER MANDRINO NAV41N	1

COMPONENTS LIST

REFERENCE	DESCRIPTION	TECHNICAL SPECIFICATIONS	QUANTITY
F1	FUSE HOLDER	3 POLES P10-3 5450334 WIMEX	1
	FUSE	DELAYED FUSE 6A 500V 10,3X38	3
I1	GENERAL SWITCH	4-6.3A ART.GV2 ME10 SCHNEIDER	1
F2	OVERLOAD CUTOFF SWITCH		1
K1	G/V 4mmq Y/G CLAMP	G/V 4mmq Y/G CLAMP art.UT 4-PE PHOENIX COD.3044128 (bolt)	1
Q3	DAHLANDER POLE CHANGE SWITCH	25A 500V	1
Q2	COMMUTATOR	1th 25A Ui 690V-50Hz Uimp 4KW	1
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR	E. M. KW1.5 T400 M.DX B3-B14 50	1
M2	CHUCK MOTOR	E. M. KW1/1.3 T400/50HZ 90B3S4/2 FOR CHUCK NAV41N	1



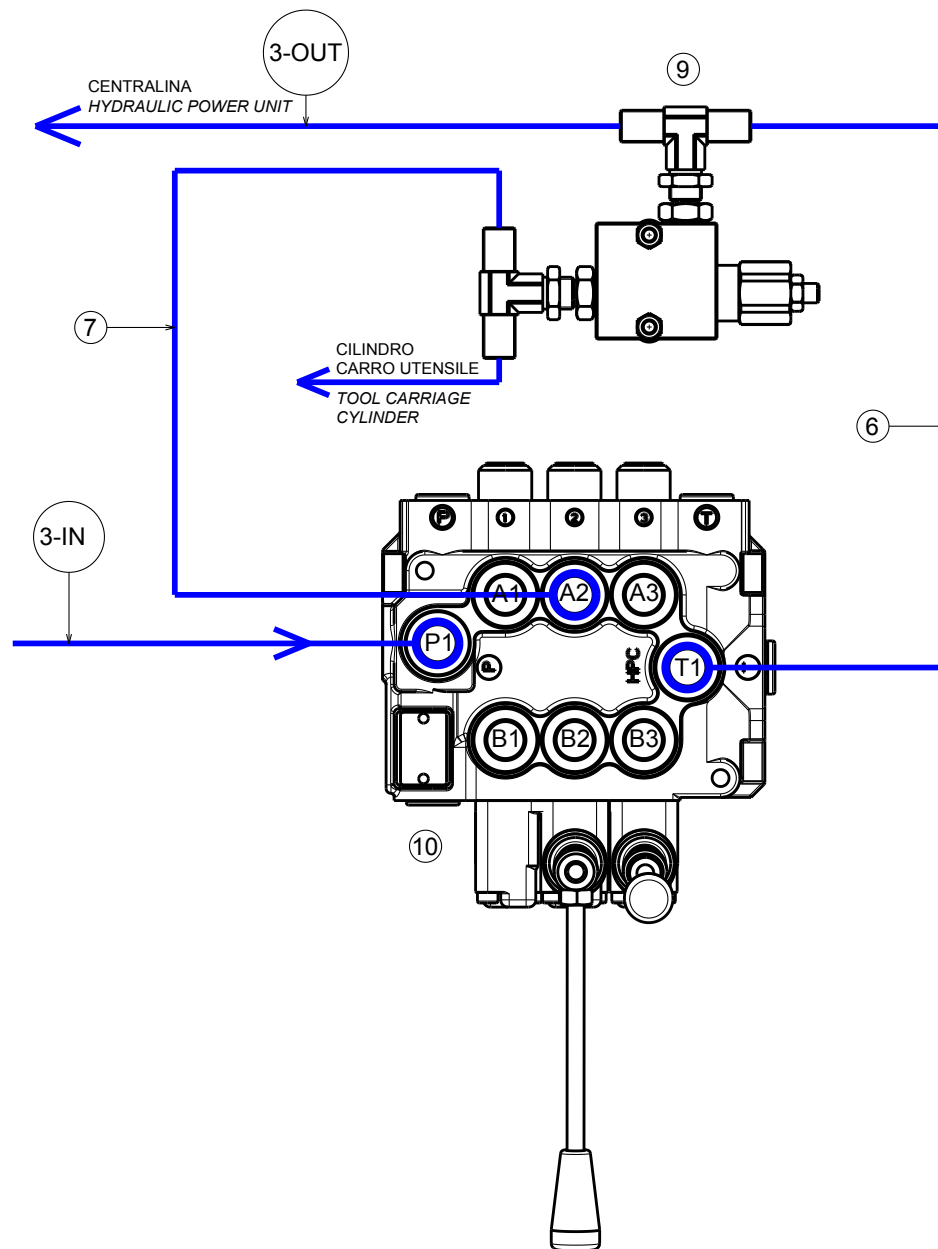
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE	DATI TECNICI	QUANTITA
F1	PORTAFUSIBILE	3 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	1
	FUSIBILE	10,3x38 16A 500V aM RITARDATO	3
F2	INTERRUTTORE AUTOM. TRIPOLARE	4-6.3A ART.GV2 ME10SCHNEIDER	1
			1
F3	PORTAFUSIBILE	2 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	1
	FUSIBILE	10,3X38 2A 500V RAPIDO	2
F5	PORTA FUSIBILE	2 POLI SEZIONABILE 10,3x38 32A 690V	1
	FUSIBILE+FUSIBILE	FUSIBILE GL 10,3X38 2A 500V + FUSIB.10,3X38 8A 500V	1 1
Q1,Q2,Q3,Q4, Q5,Q6,Q13	ELETTROVALVOLE		7
K1M	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K2M	CONTATTORE TRIPOLARE	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K3	MORSETTO 2.5mmq C/DIODO	MORS.2,5 C/DIOD.1N5408 PHOENIX ST2,5-QUATTRO DIO 1N 5408K/R-L	6
K4	MORSETTO A MOLLA 2 PIAN.2.5mmq	MORSETTO 2,5mmq ST 2,5-QUATTRO PHOENIX cod.3031306 (molla) 4C	7
K5	MORSETTO G/V 4mmq ART.TEO.4 CABUR T0430	MORSETTO G/V 4mmq art.UT 4-PE PHOENIX COD.3044128 (vite)	2
VC1	PONTE RADDRIZZATORE VC1	-	1
	CONDENSATORE C1-C2		1
	INS.CAVO ALIMENTAZIONE QUADRO		1
	INS.CAVO MOTORE MANDRINO		1
	INS.CAVO MOTORE CENTRALINA	-	1
	INS.CAVO MANIPOLATORE		1
	INS.CAVO ELETTROVALV. Q1-Q2- Q3-Q4-Q5-Q6-Q13		1
			1
			1
			1
			1
			1
S2	MANIPOLATORE	4 POS.+CENTR.TEMPORANEE Ø22	1
			1
S3	PULSANTE BASCULANTE	-	1
		-	
S5	INVERTITORE TRIPOLARE		1
		-	1
T1	TRASFORMATORE	100 VA 50/60 Hz PRI: 0/400V SEC: 0/24V 0/26V	1
M1	MOTORE CENTRALINA	1,5KW 400V 50HZ 4/6,9A 1400rpm	1
M2	MOTORE MANDRINO	ME KW1/1.3 T400/50HZ 90B3S4/2	1

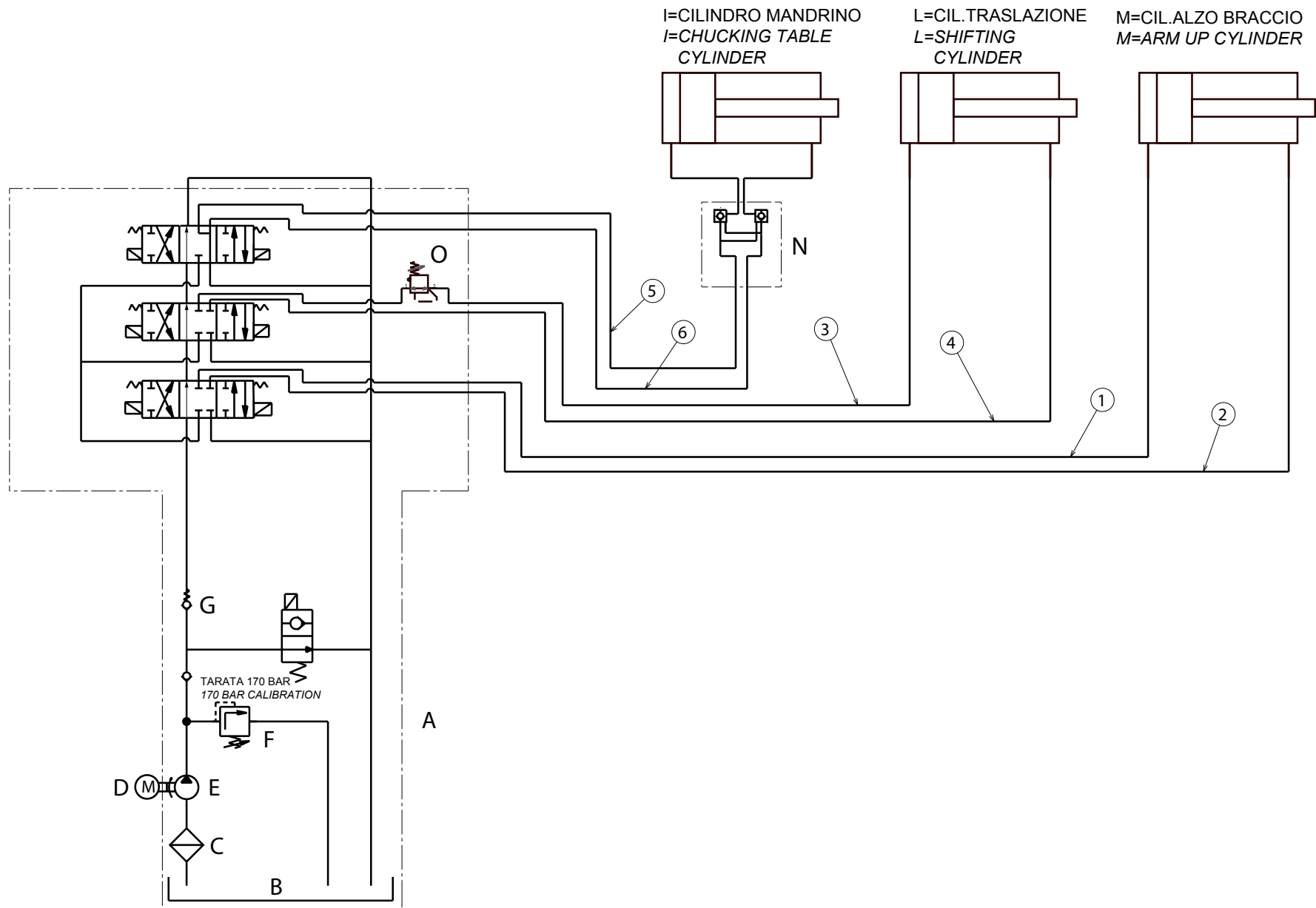
	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D								
E								
F								

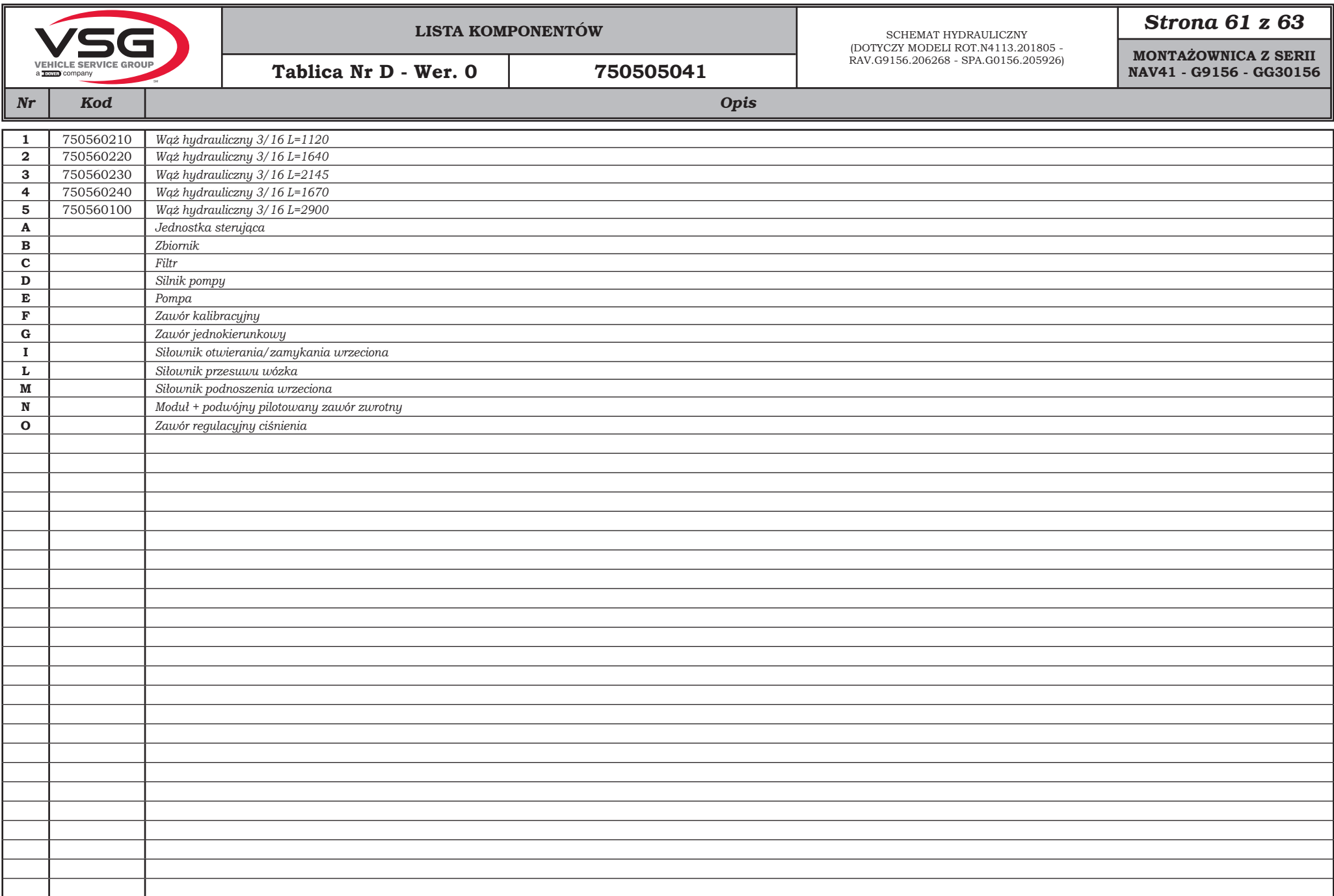
REFERENCE	DESCRIPTION	TECHNICAL SPECIFICATIONS	QUANTITY
F1	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V 3 POLES SECTIONABLE	1
	FUSE	10,3x38 16A 500V aM DELAYED	3
F2	TRIPOLAR AUTOMATIC SWITCH	4-6.3A ART.GV2 ME10SCHNEIDER	1
			1
F3	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V 2 POLES SECTIONABLE	1
	FUSE	10,3X38 2A 500V RAPID	2
F5	FUSE HOLDER	10,3x38 32A 690V 2 POLES SECTIONABLE	1
	FUSE + FUSE	GL 10,3X38 2A 500V + FUSE	1
		10,3X38 8A 500V FUSE	1
Q1,Q2,Q3,Q4,Q5,Q6,Q13	SOLENOID VALVES		7
K1M	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K2M	TRIPOLAR CONTACTOR	9A AC3 400V 4,2KW 1NC 24Vac 50/60Hz	1
K3	CLAMP 2.5mmq C/DIODO	CLAMP 2.5mmq C/DIODO 1N5408 PHOENIX ST2,5- FOUR DIO 1N 5408K/R-L	6
K4	SPRING CLAMP 2 PIAN. 2.5mmq	CLAMP 2.5mm ST 2,5- FOUR PHOENIX cod.3031306 (spring) 4C	7
K5	CLAMP G/V 4mmq ART.TEO.4 CABUR T0430	CLAMP G/V 4mmq art.UT 4-PE PHOENIX COD.3044128 (bolt)	2
VC1	RECTIFIER BRIDGE VC1	-	1
	CONDENSER C1-C2		1
	SQUARE FEEDING CABLE ASSEMBLY		1
	CHUCK UNIT MOTOR CABLE ASSEMBLY		1
	HYDR.POWER UNIT MOTOR CABLE ASSEMBLY	-	1
	HANDLE CABLE ASSEMBLY		1
	Q1-Q2-Q3-Q4-Q5-Q6-Q13 SOLENOID VALVE CABLE ASSEMBLY		1
			1
			1
			1
			1
			1
S2	HANDLE	4 POS.+CENTRAL TEMPORARY Ø22	1
			1
S3	PUSHBUTTON	-	1
		-	
S5	TRIPOLAR INVERTER		1
		-	1
T1	TRANSFORMER	100 VA 50/60 Hz PRI: 0/400V SEC: 0/24V 0/26V	1
M1	HYDRAULIC POWER UNIT MOTOR	1,5KW 400V 50HZ 4/6,9A 1400rpm	1
M2	CHUCK MOTOR	ME KW1/1.3 T400/50HZ 90B3S4/2	1





		LISTA KOMPONENTÓW		SCHEMAT HYDRAULICZNY 3/3 (DOTYCZY MODELI ROT.N4113.201805 - RAV.G9156.206268 - SPA.G0156.205926)	Strona 59 z 63
		Tablica Nr C - Wer. 0	750505021		MONTAŻOWNICA Z SERII NAV41 - G9156 - GG30156
Nr	Kod	Opis			
1	750560080	Wąż hydrauliczny 3/16 L=4500			
2	752260330	Wąż hydrauliczny 3/16 L=6300			
3	750560050	Wąż hydrauliczny 1/4 L=4600			
4	750560060	Wąż hydrauliczny 3/16 L=4700			
5	750560090	Wąż hydrauliczny 3/16 L=4800			
6	750360180	Wąż hydrauliczny 1/4 L=320			
7	750360190	Wąż hydrauliczny 3/16 L=240			
8	750560260	Wąż hydrauliczny 3/16 L=4700			
9	750391340	Zespół zaworu ograniczającego			
10	750391350	Zespół rozdzielacza hydraulicznego			
A		Jednostka sterująca			
B		Zbiornik			
C		Filtr			
D		Silnik pompy			
E		Pompa			
F		Zawór kalibracyjny			
G		Zawór jednokierunkowy			
H		Blok zaworowy sterowania			
I		Siłownik otwierania/zamykania wrzeciona			
L		Siłownik przesuwu wózka			
M		Siłownik podnoszenia wrzeciona			
N		Moduł + podwójny pilotowany zawór zwrotny			
O		Zawór regulacyjny ciśnienia			
P1		Wlot oleju			
T1		Odptyw oleju			
A1		Otwarcie wrzeciona			
B1		Zamknięcie wrzeciona			
A2		Przesunięcie wózka narzędziowego do przodu			
B2		Przesunięcie wózka narzędziowego do tyłu			
A3		Przesunięcie wrzeciona w dół			
B3		Przesunięcie wrzeciona w górę			





Treść deklaracji zgodności WE (w odniesieniu do sekcji 1.7.4.2 lit. c) dyrektywy 2006/42/WE)

W odniesieniu do części 1 sekcja A załącznika II do dyrektywy 2006/42/WE deklaracja zgodności dołączona do maszyny powinna zawierać:

1. nazwę firmy i pełny adres producenta oraz, w stosownych przypadkach, jego autoryzowanego przedstawiciela;
Patrz pierwsza strona instrukcji
2. nazwisko i adres osoby upoważnionej do sporządzenia dokumentacji technicznej, która musi mieć siedzibę we Wspólnocie;
Odpowiada producentowi, patrz pierwsza strona instrukcji
3. opis i identyfikację maszyny, z oznaczeniem rodzajowym, funkcją, modelem, typem, numerem seryjnym, nazwą handlową;
Patrz pierwsza strona instrukcji
4. zdanie zawierające wyraźne oświadczenie, że maszyna spełnia wszystkie odpowiednie postanowienia niniejszej dyrektywy, a w stosownych przypadkach, podobne zdanie zawierające oświadczenie o zgodności z innymi dyrektywami wspólnotowymi lub odpowiednimi przepisami, które maszyna musi spełniać. Odniesienia te muszą być odniesieniami do tekstów opublikowanych w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej;
Maszyna jest zgodna z następującymi mającymi zastosowanie dyrektywami:

2006/42/WE	Dyrektywa maszynowa
2014/30/UE	Dyrektywa kompatybilności elektromagnetycznej
5. w odpowiednich przypadkach nazwę adres i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, która przeprowadziła badanie typu WE, o którym mowa w załączniku IX oraz numer świadectwa badania typu WE;
N/D
6. w odpowiednich przypadkach, nazwę adres i numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej, która zatwierdziła system pełnego zapewnienia jakości, o którym mowa w załączniku X;
N/D
7. w odpowiednich przypadkach, odniesienie do zastosowanych norm zharmonizowanych, o których mowa w art. 7 ust. 2;

UNI EN ISO 12100:2010	Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania - Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka;
IEC EN 60204-1:2018	Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn - Część 1: Zasady ogólne
8. w stosownych przypadkach, odniesienie do innych zastosowanych norm i specyfikacji technicznych;

UNI EN 17347:2001	Pojazdy drogowe – Maszyny do demontażu i montażu opon pojazdów - Wymagania bezpieczeństwa
--------------------------	--
9. miejsce i data wydania deklaracji zgodności;
Ostellato, / /
10. dane identyfikacyjne i podpis osoby upoważnionej do sporządzenia deklaracji w imieniu producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.
SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director

Content of the declaration of conformity (with reference to Schedule 2, Part 1, Annex I, point 1.7.4.2, letter c) of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597)

With reference to schedule 2 annex I, part1, section A of UK Statutory Instrument 2008 No. 1597, the declaration of conformity accompanying the machinery contains:

- the business name and full address of the manufacturer and, where applicable, its authorised representative;
Manufacturer: see the first page of the manual.
 Authorised representative:
VEHICLE SERVICE GROUP UK LTD
3 Fourth Avenue - Bluebridge Industrial Estate - Halstead
Essex CO9 2SY - United Kingdom
- name and address of the person authorised to compile the technical file;
It coincides with the authorized representative, see point 1
- description and identification of the machine, including generic name, function, model, type, serial number, trade name;
See the first page of the manual
- a sentence expressly declaring that the machinery fulfils all the relevant provisions of these Regulations and where appropriate, a similar sentence declaring the conformity with other enactments or relevant provisions with which the machinery complies;
The machinery complies with the following applicable UK Statutory Instruments:
The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);
N/A
- where appropriate, the name, address and identification number of the approved body which approved the full quality assurance system referred to in Annex X (Part 10 of this Schedule);
N/A
- where appropriate, a reference to the designated standards used;

BS EN ISO 12100:2010	Safety of machinery - General principles for design - Risk assessment and risk reduction;
BS EN 60204-1:2018	Safety of machinery - Electrical equipment of machines. General requirements.
BS EN 61000-6-3:2007 +A1:2011 +AC:2012	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-3. Generic standards - Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments.
BS EN 61000-6-2:2005 +AC:2005	Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-2. Generic standards - Immunity for industrial environments.
- where appropriate, reference to other standards and technical specifications applied;
N/A
- place and date of declaration;
Ostellato, / /
- identification and signature of the person authorised to draw up the declaration on behalf of the manufacturer or its authorised representative.
SIMONE FERRARI VP VSG Europe Managing Director