



Instrukcja użytkownika



TBE160 TERRA

Kod 4-329810F - 11/2017

info@mondolfoferro.it - www.mondolfoferro.it

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część niniejszej publikacji nie może być tłumaczona, przechowywana w elektronicznym systemie wyszukiwania danych, powielana oraz częściowo lub w całości kopiowana w jakiegokolwiek formie (w tym mikrofilm i fotokopia) bez uprzedniego uzyskania zgody.

Informacje zamieszczone w niniejszym dokumencie mogą być modyfikowane bez uprzedniego powiadomienia.

SPIS TREŚCI

PRZEMIESZCZANIE I SKŁADOWANIE MASZYNY.....	5
INSTALACJA.....	7
PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE.....	9
PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA	10
OPIS MONTAŻOWNICY	12
DANE TECHNICZNE.....	12
AKCESORIA DOŁĄCZONE DO MASZYNY	13
OPCJONALNE AKCESORIA DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE.....	14
OKREŚLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA.....	14
GŁÓWNE ELEMENTY ROBOCZE MASZYNY.....	15
NAKLEJKI OSTRZEGAJĄCE O ZAGROŻENIACH.....	18
OPIS KONTROLERÓW	18
BLOKOWANIE KOŁA	22
SMAROWANIE OPON	27
DEMONTAŻ KÓŁ ROLNICZYCH	27
MONTAŻ KÓŁ ROLNICZYCH.....	29
DEMONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH I OPON TYPU „SUPERSINGLE”	29
MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH I OPON TYPU „SUPERSINGLE”	30
DEMONTAŻ OPON MASZYN DO ROBÓT ZIEMNYCH I Z PIERŚCIENIEM BOCZNYM.....	31
MONTAŻ OPON MASZYN DO ROBÓT ZIEMNYCH I Z PIERŚCIENIEM BOCZNYM	32
ROWKOWANIE OPON.....	32
URZĄDZENIA I PROCEDURY ZATRZYMUJĄCE.....	33
ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW	33
KONSERWACJA.....	35
INFORMACJE DOTYCZĄCE USUWANIA	37
INFORMACJE ŚRODOWISKOWE	38
PŁYN HYDRAULICZNY - INFORMACJE I OSTRZEŻENIA	39
ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE.....	40
GLOSARIUSZ	40
SCHEMAT POŁĄCZEŃ.....	41
SCHEMAT ELEKTRYCZNY KONSOLI	42
SCHEMAT HYDRAULICZNY	43

Celem niniejszej instrukcji jest przekazanie właścicielowi i operatorowi zestawu praktycznych i bezpiecznych instrukcji dotyczących użytkowania i konserwacji montażownicy do kół pojazdów ciężkich. Postępowanie zgodnie z tymi instrukcjami zapewnia skuteczne i długotrwałe działanie, którym zawsze odznaczały się nasze produkty, dzięki czemu Twoja praca staje się łatwiejsza.

Poniższe akapity definiują poziomy zagrożenia związane z maszyną, są one skojarzone z napisami ostrzegawczymi zamieszczonymi w niniejszej instrukcji.

Przed zasileniem maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszymi instrukcjami. Przechowywać niniejszą instrukcję oraz wszystkie dostarczone materiały ilustracyjne w teczce umieszczonej przy wyważarce, aby w razie potrzeby umożliwić operatorowi maszyny łatwy dostęp do tych dokumentów.

Dostarczona dokumentacja techniczna jest integralną częścią maszyny, w razie sprzedaży należy przekazać ją nowemu właścicielowi. Niniejsza instrukcja dotyczy wyłącznie maszyny o modelu i numerze seryjnym wskazanych na przymocowanej do niej tabliczce znamionowej.

PRZEMIESZCZANIE I SKŁADOWANIE MASZYNY

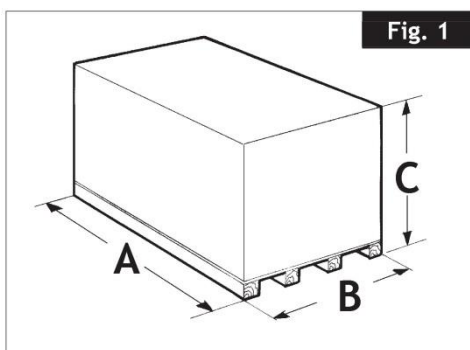
Maszyny w opakowaniu muszą być przechowywane w suchym miejscu, z odpowiednią wentylacją, jeśli to możliwe. Ustawić pakunki w dużych odstępach od siebie, aby można było z łatwością odczytać informacje z boków opakowania.



OSTRZEŻENIE

Nie umieszczać piętrowo więcej niż dwóch pakunków. Może to grozić ich uszkodzeniem.

- Wymiary opakowania: (rys. 1)
 - Długość (A) 2400 mm
 - Szerokość (B) 2200 mm
 - Wysokość (C) 1300 mm
- Waga
 - z opakowaniem..... 1480 kg
 - bez opakowania..... 1380 kg
- Temperatura otoczenia dla składowania urządzenia:..... -25°C - +55°C.



PRZEMIESZCZANIE



OSTRZEŻENIE

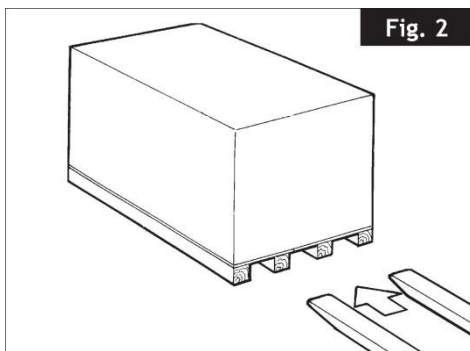
Należy starannie wykonać opisane czynności związane z montażem i przemieszczaniem. Niestosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie maszyny i narażenie operatora na niebezpieczeństwo.



OSTRZEŻENIE

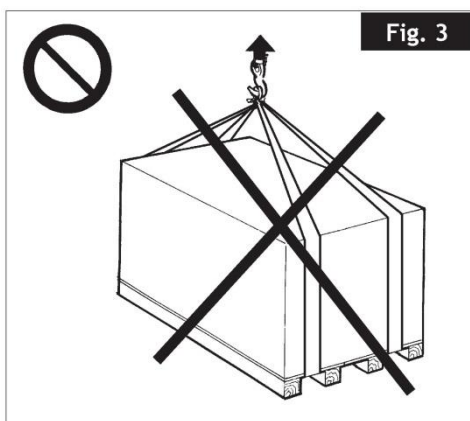
Przed rozpoczęciem przemieszczania maszyny należy porównać jej ciężar z udźwigiem wybranego podnośnika.

Aby przemieścić zapakowaną maszynę, wsunąć widły wózka widłowego w otwory podstawy (palety) (rys. 2).



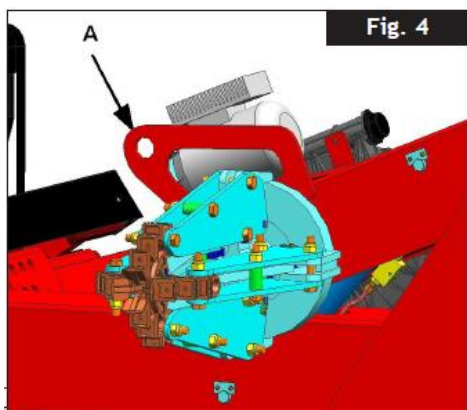
 **OSTRZEŻENIE**

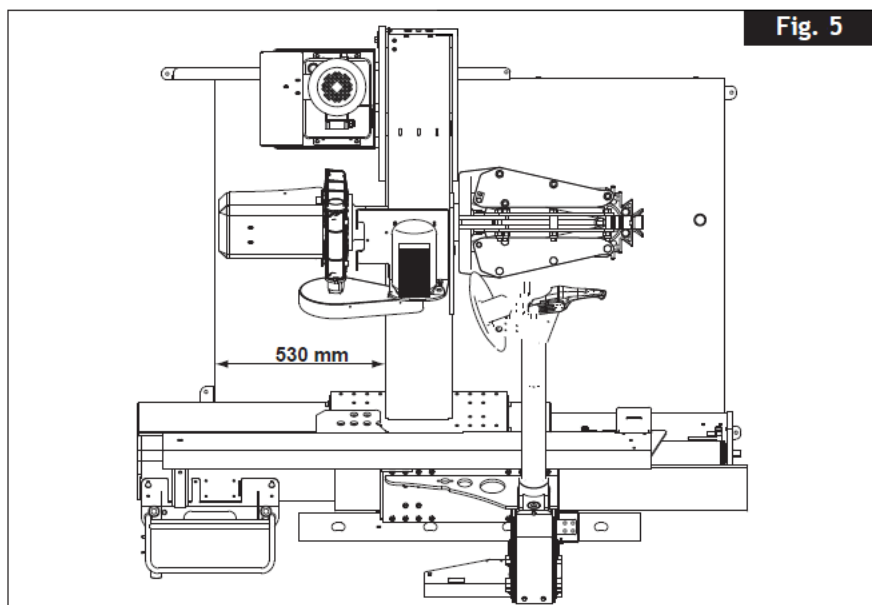
Zapakowanej maszyny nie wolno podnosić za pomocą dźwigu lub żurawia (rys. 3). Do przenoszenia maszyny bez opakowania należy używać wyłącznie zaczepu A, rys. 4.



 **OSTRZEŻENIE**

Chwytnie różnych wystających elementów konstrukcji w sposób niepolecany tutaj jest absolutnie zakazane. W przypadku przenoszenia po montażu należy ustawić maszynę w sposób przedstawiony na rys. 5, aby zagwarantować prawidłowe wyważenie obciążenia.





INSTALACJA

OSTRZEŻENIE

Zachować szczególną ostrożność podczas rozpakowywania, montowania, podnoszenia oraz instalowania maszyny, jak przedstawiono poniżej.

Niestosowanie się do tych instrukcji może spowodować uszkodzenie maszyny i narażenie operatora na niebezpieczeństwo.

Zdjąć oryginalne opakowanie po umiejscowieniu maszyny w przedstawiony na nim sposób i przechowywać je, aby w razie potrzeby maszyna mogła zostać bezpiecznie wysłana.

ODLEGŁOŚCI MONTAŻOWE

UWAGA (tylko wersje z komunikacją radiową)

Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że w promieniu 200 m od wybranego miejsca instalacji nie znajdują się żadne maszyny pracujące w tym samym paśmie częstotliwości.

W przypadku zakłóceń należy wystąpić o inne pasmo częstotliwości.

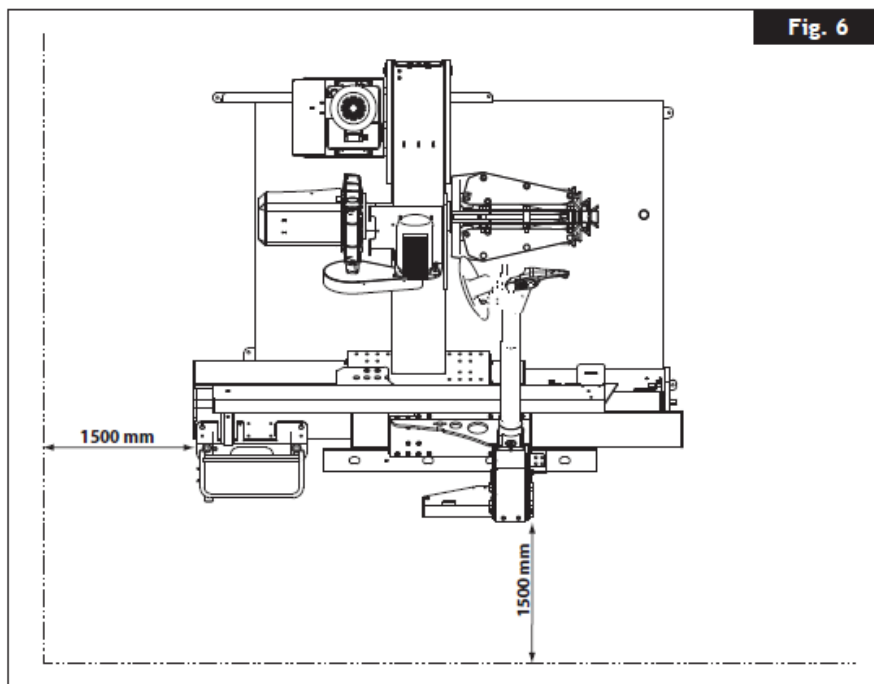
OSTRZEŻENIE

Przy wyborze miejsca instalacji stosować się do aktualnych przepisów bezpieczeństwa pracy.

Maszyna musi być ustawiona na stabilnym i twardym podłożu, aby zapobiec deformacji konstrukcji.

Ustawić maszynę w sposób gwarantujący dostęp do wszystkich czterech stron. W szczególności należy sprawdzić minimalną przestrzeń wymaganą do wykonywania pracy przedstawioną na rys. 6:

- z przodu w celu załadunku i rozładunku kół
- z tyłu w celu umożliwienia obserwacji wykonywanej pracy.



WAŻNE: Do prawidłowej i bezpiecznej obsługi maszyny zaleca się oświetlenie w miejscu pracy na poziomie co najmniej 300 luksów.



OSTRZEŻENIE

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

WARUNKI ŚRODOWISKA PRACY

- Wilgotność względna: 30-95% bez kondensacji
- Zakres temperatury: 0° - +55°C.



OSTRZEŻENIE

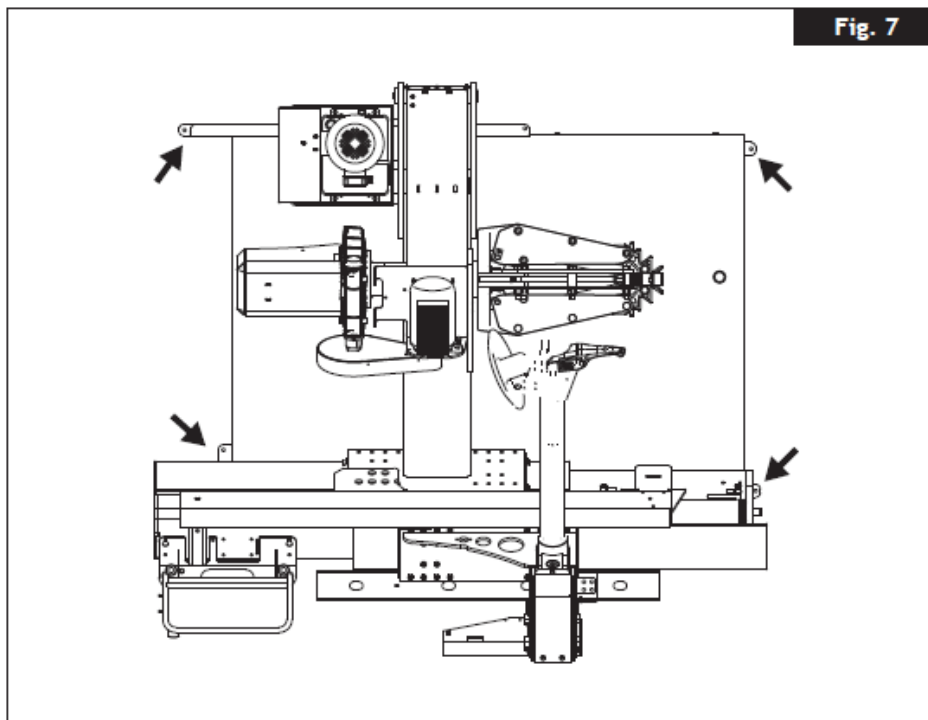
Użytkowanie urządzenia w przestrzeniach zagrożonych wybuchem jest zabronione.

POZYCJONOWANIE NA PODŁOŻU

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek operacji zaleca się wypoziomowanie maszyny na podłożu za pomocą regulowanej stopy znajdującej się na bocznej belce stołu obrotowego, aby zapewnić lepszą stabilność podczas pracy. W przypadku bardzo ciężkich kół może być konieczna dodatkowa regulacja stopy. Zapobiegnie to ewentualnym szarpnięciom pochodzącym z tylnej części podstawy.

MOCOWANIE DO PODŁOŻA

Jeśli maszyna ma być przymocowana do podłoża, należy zastosować kotwy M10 w miejscach wskazanych na rys. 7.



OSTRZEŻENIE

Podłoże musi być odpowiednio mocne, aby utrzymać ciężar sprzętu i jego maksymalnego dopuszczalnego obciążenia, w tym podstawy i przewidzianych środków mocujących.

PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE

Montażownica musi być zasilana prądem trójfazowym z uwzględnieniem przewodu neutralnego. Napięcie zasilania musi być określone w zamówieniu.



OSTRZEŻENIE

Wszelkie czynności związane z podłączeniem do tablicy rozdzielczej w warsztacie mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami obowiązującego prawa. Jest to obowiązek i odpowiedzialność klienta.

Podłączenie elektryczne powinno zostać wykonane zgodnie z:

- specyfikacją pobieranej energii umieszczonej na tabliczce znamionowej maszyny.
- odległością pomiędzy maszyną a punktem podłączenia elektrycznego, tak aby spadki napięcia przy pełnym obciążeniu nie przekraczały 4% (10% podczas rozruchu) poniżej napięcia znamionowego określonego na tabliczce.

– Operator musi:

- zamontować dedykowany wtyk zasilający zgodny z odpowiednimi normami bezpieczeństwa elektrycznego.
 - podłączyć maszynę do osobnego przyłącza elektrycznego wyposażonego w odpowiedni wyłącznik różnicowoprądowy o czułości 30 mA i wartości progowej zadziałania 100 mA oraz automatyczny wyłącznik termiczno-magnetyczny 32 A o krzywej typu D.
 - do ochrony linii zasilającej zastosować bezpieczniki dobrane zgodnie ze specyfikacją przedstawioną na głównym schemacie obwodowym zamieszczonym w niniejszej instrukcji.
 - zapewnić odpowiednie uziemienie instalacji elektrycznej w warsztacie.
- Aby zapobiec nieupoważnionemu użyciu maszyny, zawsze odłączać wtyk zasilający, jeśli maszyna nie będzie używana (włączana) przez długi czas.
- Jeśli maszyna jest podłączona bezpośrednio do zasilania poprzez główną tablicę rozdzielczą i bez użycia wtyku, musi zostać zamontowany przełącznik z blokadą lub kluczykiem, aby ograniczyć używanie maszyny wyłącznie do wykwalifikowanego personelu.



OSTRZEŻENIE

Dobre podłączenie do uziemienia jest kluczowe dla prawidłowego działania maszyny. NIGDY nie podłączaj przewodu uziemiającego maszyny do rury gazowej lub wodnej, kabla telefonicznego lub innego nieodpowiedniego przedmiotu.

PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do profesjonalnego użytku.



OSTRZEŻENIE

Tylko jeden operator może w danym momencie pracować przy urządzeniu.



OSTRZEŻENIE

Niestosowanie się do instrukcji i ostrzeżeń o niebezpieczeństwie może spowodować poważne obrażenia operatora lub innych osób.

Przed uruchomieniem urządzenia zawsze upewnij się, że przeczytałeś i zrozumiałeś wszystkie znaki ostrzegawcze zamieszczone w niniejszej instrukcji.

Aby poprawnie obsługiwać maszynę, należy być wykwalifikowanym i upoważnionym operatorem, który został przeszkolony oraz zna przepisy dotyczące bezpieczeństwa. Kategorie zabronione jest używanie maszyny, będąc pod wpływem alkoholu lub leków

mogących mieć wpływ na sprawność fizyczną lub umysłową.

Kluczowe są następujące warunki:

- przeczytanie i zrozumienie informacji oraz instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie.
- posiadanie gruntownej wiedzy na temat funkcji i charakterystyki maszyny.
- utrzymywanie nieupoważnionych osób z dala od obszaru roboczego.
- upewnienie się, że maszyna została zamontowana zgodnie z wszystkimi obowiązującymi normami i przepisami.
- upewnienie się, że wszyscy operatorzy maszyny zostali stosownie przeszkoleni, aby używać maszynę poprawnie i bezpiecznie, oraz że są oni odpowiednio nadzorowani podczas pracy.
- niedotykanie przewodów zasilających oraz wnętrza silników elektrycznych i innego sprzętu elektrycznego przed upewnieniem się, że został on odłączony od zasilania.
- dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji i przyswojenie informacji o właściwym i bezpiecznym używaniu maszyny.
- przechowywanie niniejszej instrukcji użytkownika w łatwo dostępnym miejscu i zagłębienie do niej w celu zasięgnięcia porady.



OSTRZEŻENIE

Nie wolno demontować oraz niszczyć naklejek NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTROŻNIE i UWAGA. Wymienić wszystkie nieczytelne lub brakujące naklejki. Jeśli jedna lub więcej naklejek uległo odpadnięciu lub uszkodzeniu, nowe naklejki można uzyskać u najbliższego sprzedawcy.

- Podczas użytkowania i serwisowania maszyny należy przestrzegać ujednoliconych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom podczas pracy z maszynami wysokonapięciowymi i rotacyjnymi.
- Jakikolwiek nieupoważnione zmiany wprowadzone w maszynie automatycznie zwalniają producenta z odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń sprzętu lub wypadków wynikających z tych zmian. Naruszeniem przepisów zapobiegania wypadkom w miejscu pracy jest zwłaszcza modyfikowanie i demontowanie urządzeń zabezpieczających maszyny.



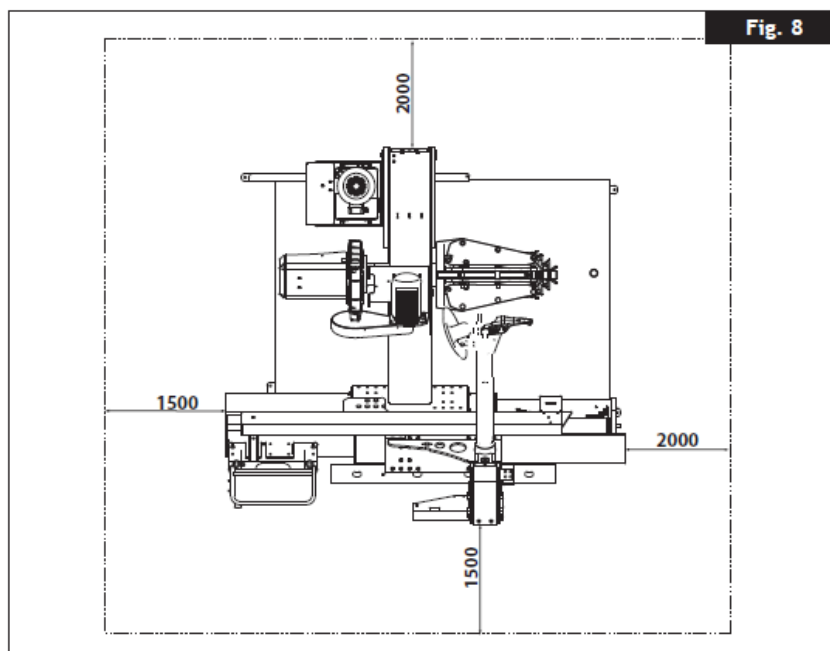
OSTRZEŻENIE

Podczas pracy i czynności konserwacyjnych należy zawsze związać długie włosy i unikać noszenia luźnej odzieży, krawatów, naszyjników, zegarków na rękę lub innych przedmiotów, które mogą zostać zahaczone przez ruchome części urządzenia.



OSTRZEŻENIE

Nie dopuszczać nieupoważnionych osób do obszaru roboczego (rys. 8).

**UWAGA**

Przed przystąpieniem do wykonywania jakichkolwiek czynności serwisowych przy układzie hydraulicznym należy ustawić maszynę w trybie spoczynku (rys. 5) z opuszczonym ramieniem i całkowicie zamkniętym stołem obrotowym.

OPIS MONTAŻOWNICY

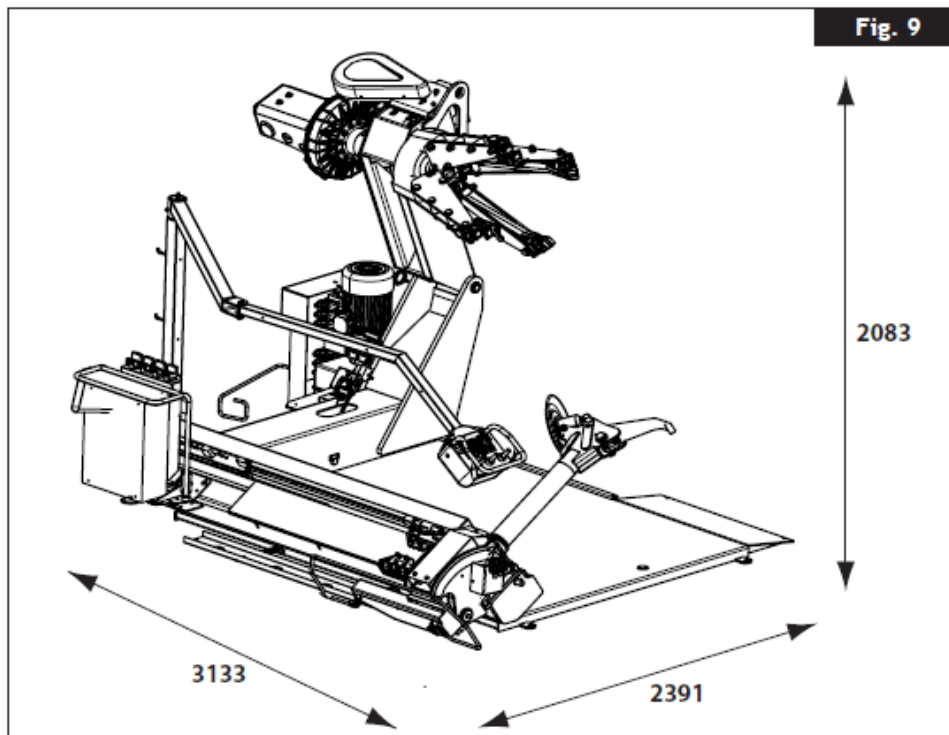
Jest to montażownica elektrohydrauliczna. Współpracuje ona z dowolnym typem obręczy pełnych (z zagłębieniem i pierścieniem) o maksymalnych wymiarach i wadze podanych w rozdziale „DANE TECHNICZNE”.

Maszyna jest wykonana solidnie i ma stosunkowo niewielkie wymiary w porównaniu z jej możliwościami operacyjnymi. Utrzymuje ona koło w pozycji pionowej i jest uruchamiana przez operatora za pomocą specjalnego mobilnego kontrolera.

DANE TECHNICZNE

- Maksymalna szerokość (rys. 9) 2391 mm.
- Maksymalna długość (rys. 9)..... 3133 mm.
- Maksymalna wysokość (rys. 9)..... 2083 mm.
- Silnik z przekładnią zębatą 2,2 kW.
- Silnik pompy hydraulicznej 2 prędkości, 3,3 - 4 kW.
- Waga maszyny 1380 kg.
- Średnica obręczy od 14" do 44".
- Maksymalna średnica koła 2500 mm.
- Maksymalna waga koła..... 1700 kg.
- Maksymalna szerokość koła..... 1600 mm.

- Pojemność zbiornika oleju 15 l.
- Typ oleju.....API CIS 32 / AGIP OSO 32.
- Poziom hałasu:
 - Ważony poziom ciśnienia akustycznego A (LpA) w miejscu pracy < 70 dB(A).



WAŻNE: Przy użyciu zestawu przedłużającego dostępnego jako akcesorium stół obrotowy może blokować obręcz o średnicy do 60".

Podane poziomy hałasu odpowiadają poziomom emisji i nie muszą oznaczać bezpiecznych poziomów roboczych. Pomimo, że istnieje powiązanie pomiędzy poziomami emisji i poziomami ekspozycji, nie można go rzetelnie wykorzystywać do ustalenia, czy konieczne są dalsze środki ostrożności. Czynniki, które determinują poziom ekspozycji, na jaki wystawiony jest operator obejmują czas ekspozycji, charakterystykę miejsca pracy, inne źródła hałasu itp. Dopuszczalne poziomy ekspozycji mogą się także różnić w zależności od kraju. Informacje te pozwolą jednak użytkownikom maszyn na dokładniejszą ocenę zagrożeń i ryzyka.

AKCESORIA DOŁĄCZONE DO MASZYNY

- Kod 219244 Szczypce do obręczy.
Uchwyt blokujący, który po solidnym przymocowaniu do krawędzi obręczy przed montażem ułatwia podniesienie opony, umieszczenie jej w zagłębieniu obręczy i

- utrzymanie jej w odpowiedniej pozycji.
- Kod 32012121 Zacisk mocujący.
Para zacisków do zastosowania w gnieździe pierścienia w celu jego zablokowania w fazie zbijania stopki.
 - Kod 426388 Łyżka pierścienia bocznego.
 - Kod 236906 Łyżka do unoszenia stopki.
łyżka utrzymuje stopkę w odpowiedniej pozycji na pazurze podczas demontażu kół rolniczych.
 - Kod 5-300858 Zestaw przedłużający 60"

OPCJONALNE AKCESORIA DOSTĘPNE NA ZAMÓWIENIE

Proszę zapoznać się z odpowiednim katalogiem akcesoriów.

OKREŚLONE WARUNKI UŻYTKOWANIA

Montażownica została zaprojektowana wyłącznie do montażu i demontażu opon.



OSTRZEŻENIE

Jakiegolwiek inne użycie niż opisano w niniejszym dokumencie jest uważane za nieodpowiednie i nierozważne.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Producent nie przewiduje stosowania tej maszyny do operacji pompowania. Jeżeli operator zdecyduje się na częściowe osadzenie stopki opony na maszynie przy użyciu własnego sprzętu, nie wolno przekraczać ciśnienia 0,5 bara (chyba że producent opony nie wymaga niższego ciśnienia), jak określono w normie UNI 10588 datowanej 09/96.



OSTRZEŻENIE

Nie czyścić maszyny oraz zamontowanych na niej kół za pomocą sprężonego powietrza lub strumieni wody pod ciśnieniem.

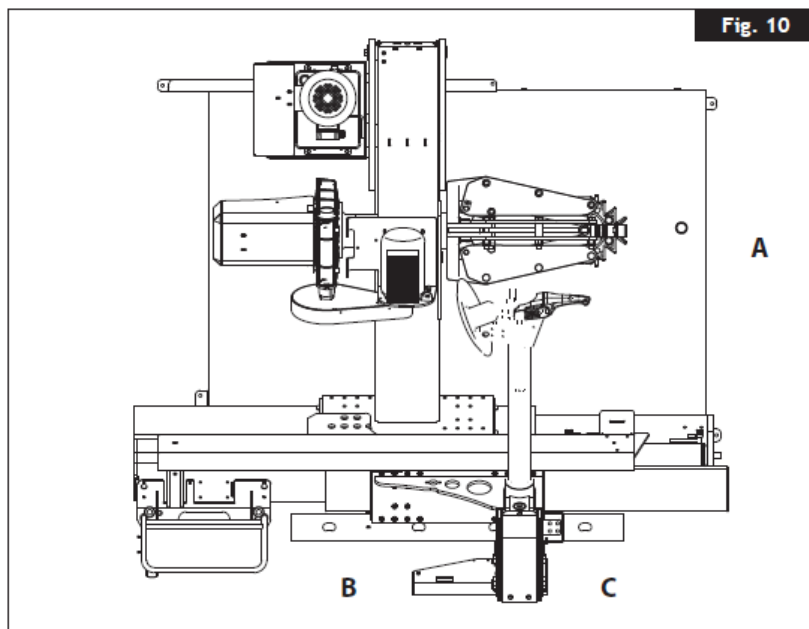


OSTRZEŻENIE

Wskazane jest używanie do pracy wyłącznie oryginalnych narzędzi.

Rysunek 10 przedstawia pozycje operatora podczas różnych faz roboczych:

- A Pozycjonowanie koła na stole obrotowym
- B Zbijanie stopki wewnętrznej
- C Zbijanie stopki zewnętrznej, demontaż i montaż



GŁÓWNE ELEMENTY ROBOCZE MASZyny

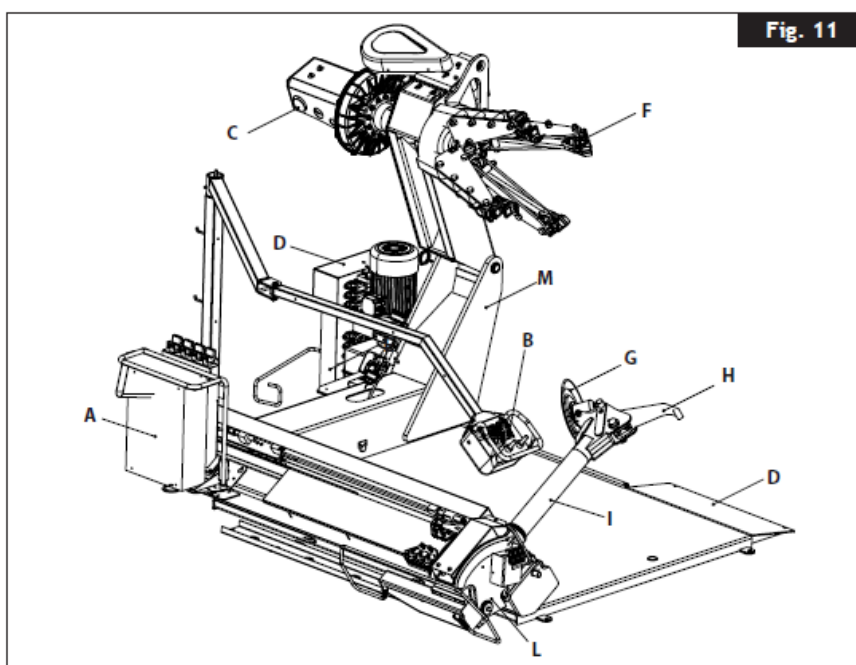
OSTRZEŻENIE

Poznaj swoją maszynę: dokładna znajomość sposobu działania maszyny jest najlepszym sposobem zagwarantowania bezpieczeństwa i wydajności maszyny.

Należy poznać rozmieszczenie i działanie wszystkich kontrolerów.

Dokładnie sprawdzić poprawne działanie wszystkich kontrolerów maszyny.

Maszyna musi być prawidłowo zainstalowana i obsługiwana oraz regularnie serwisowana w celu zapobieżenia wypadkom i obrażeniom.



Rys. 11

- A Włącznik główny
- B Konsola
- C Miernik ciśnienia
- D Rampa najazdowa
- E Moduł sterowania
- F Stół obrotowy
- G Dysk zbijaka stopki
- H Pazur
- I Ramię narzędziowe
- L Karetka ramienia narzędziowego
- M Karetka stołu obrotowego

Uruchomić maszynę włącznikiem głównym (A, rys. 11) i upewnić się, że silnik hydraulicznego zespołu napędowego obraca się w kierunku wskazywanym przez strzałkę (rys. 12) widoczną na pokrywie silnika.

W przeciwnym razie należy natychmiast skorygować kierunek obrotów, aby nie uszkodzić zespołu pompy.



Wszystkie części maszyny są zasilane niskim napięciem (24 V), z wyjątkiem hydraulicznego zespołu napędowego i falownika silnika obrotowego stołu, które są zasilane napięciem sieciowym.

 **OSTRZEŻENIE**

Upewnić się, że wszystkie elementy układu hydraulicznego są prawidłowo dokręcone. Wydostanie się oleju pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia.

 **OSTRZEŻENIE**

Maszyna wyposażona jest w urządzenia gwarantujące bezpieczeństwo operatora:
Dla karetki ramienia narzędziowego montażownicy zastosowano pewne zabezpieczenia,

które zapobiegają zgnieceniu między ramieniem a karetką oraz między karetką a podłożem. Wskaźnik świetlno-dźwiękowy umieszczony na tablicy rozdzielczej jest aktywowany przez maszynę za każdym razem, gdy w trybie ręcznym lub automatycznym wykonywane są potencjalnie niebezpieczne operacje. Wskaźnik ma pulsującą pomarańczową lampkę.

Poniższe operacje aktywują wskaźnik świetlno-dźwiękowy:

- Otwieranie/zamykanie stołu obrotowego.
- Podnoszenie/opuszczanie stołu obrotowego.
- Podnoszenie/opuszczanie ramienia narzędziowego + dysku zbijaka stopki.

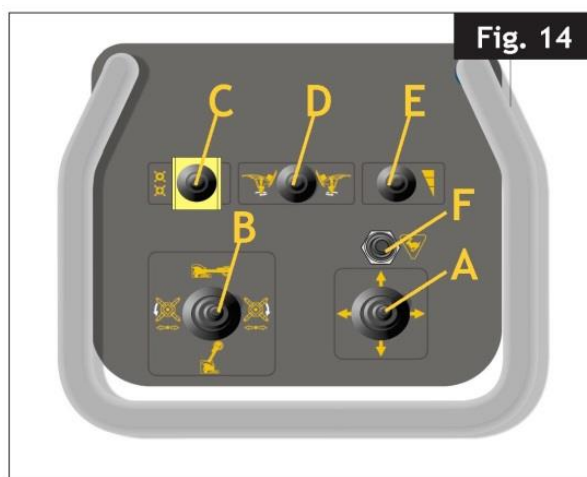
OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec wypadkom podczas korzystania z dołączonych lub opcjonalnych akcesoriów, należy upewnić się, że części mechaniczne zostały prawidłowo zamontowane i dobrze przymocowane do innych elementów. Podczas pracy należy mocno trzymać akcesoria ręczne.

UWAGA

Maszyna może być również wykorzystywana do rowkowania opon.

W tym celu należy ustawić selektor prędkości (E, rys. 14) na pierwszy poziom, a następnie uruchomić rotację stołu za pomocą odpowiedniego kontrolera. W tym momencie stół będzie obracał się z małą prędkością i tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Na potrzeby tej czynności można też aktywować obracanie stołu za pomocą pedału sterującego, przy użyciu specjalnego zestawu akcesoriów.



OSTRZEŻENIE

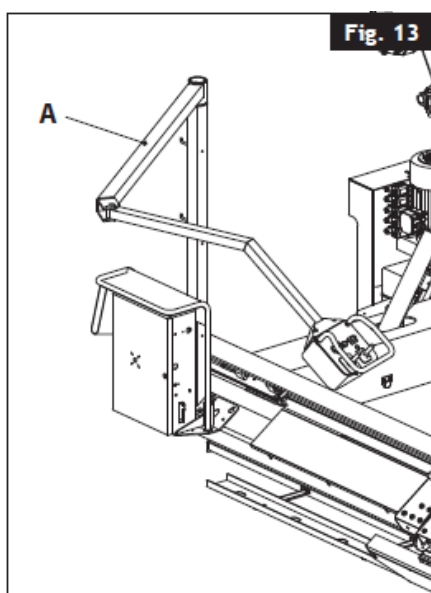
Przed montażem zawsze sprawdzić, czy rozmiar opony jest kompatybilny z rozmiarem obręczy.

NAKLEJKI OSTRZEGAJĄCE O ZAGROŻENIACH

	<p>Podczas podnoszenia koła należy zachować bezpieczny odstęp na wypadek poluzowania zacisku na obręczy. Ze względów bezpieczeństwa nie należy też nigdy pozostawiać koła zablokowanego na stole obrotowym podczas przerw w pracy.</p>
	<p>Potencjalne zagrożenie zmiążdżeniem dłoni</p>
	<p>Potencjalne zagrożenie zmiążdżeniem stopy</p>
	<p>Uwaga: ruchome części mechaniczne</p>
	<p>Podczas przesuwania ramienia narzędziowego należy zachować bezpieczną odległość, aby nie zostać uderzonym</p>
	<p>Podczas obracania zespołu narzędziowego należy zachować bezpieczną odległość, aby nie zostać uderzonym</p>

OPIS KONTROLERÓW

Maszyna może być wyposażona w konsolę sterowniczą umieszczoną na ramieniu (A, rys. 13), która jest integralną częścią samej maszyny, lub w konsolę sterowniczą umieszczoną na ziemi (typ wózkowy) (rys. 13a), która jest połączona z maszyną za pomocą kabla. W przypadku zastosowania akcesorium w postaci zestawu radiowego maszyna z konsolą naziemną (typ wózkowy) może być obsługiwana poprzez komunikację radiową.



WERSJA Z KONSOLĄ NA RAMIENIU STEROWNICZYM

- Dźwignia 4-pozycyjna (A, rys. 14), która:
 - Wykorzystuje ruch poziomy do przesuwania karetek stołu obrotowego i ramienia narzędziowego.
 - Wykorzystuje ruch pionowy do przemieszczania ramienia stołu obrotowego w górę/dół.
- Dźwignia 4-pozycyjna (B, rys. 14), która:
 - Wykorzystuje ruch poziomy do rotacji stołu obrotowego.
 - Wykorzystuje ruch pionowy do przemieszczania ramienia narzędziowego w górę/dół.

WAŻNE: Przy przemieszczaniu ramienia narzędziowego do pozycji roboczej należy obsługiwać kontroler, aż do uzyskania pewności, że ramię zakończyło swój ruch i znajduje się w prawidłowej pozycji roboczej.

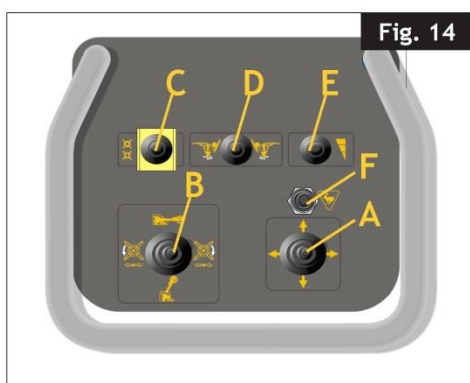
- Dźwignia 2-pozycyjna (C, rys. 14), która steruje otwieraniem i zamykaniem stołu obrotowego.
- Dźwignia 2-pozycyjna (D, rys. 14), która wykorzystuje ruch poziomy do obracania zespołu narzędziowego (tylko w wersji automatycznej).

- Dźwignia 3-pozycyjna (E, rys. 14), która steruje prędkością rotacji stołu obrotowego.

WAŻNE: Przy ustawieniu dźwigni na pierwszym poziomie prędkości stół będzie się obracał zgodnie z ruchem wskazówek zegara z prędkością idealną do wykonania rowkowania.

- Przycisk (F, rys. 14), który po użyciu wraz z kontrolerem przemieszczania karetki zwiększa prędkość jazdy.
- Przycisk awaryjny (G, rys. 14a), umieszczony po lewej stronie konsoli, pozwala odciąć zasilanie wszystkich kontrolerów maszyny.

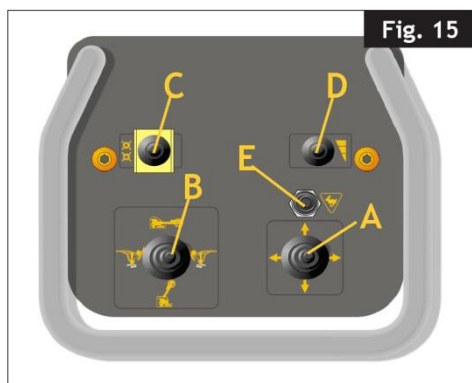
WAŻNE: Po naciśnięciu przycisku awaryjnego należy go ręcznie zresetować, aby przywrócić zasilanie kontrolerów.



WERSJA Z KONSOLĄ NAZIEMNĄ

- Dźwignia 4-pozycyjna (A, rys. 15), która:
 - Wykorzystuje ruch poziomy do sterowania przesunięciem zarówno karetki stołu obrotowego, jak i ramienia narzędziowego.
 - Wykorzystuje ruch pionowy do przemieszczania ramienia stołu obrotowego w górę/dół.
- Dźwignia 4-pozycyjna (B, rys. 15), która:
 - Wykorzystuje ruch poziomy do obracania zespołu narzędziowego (tylko w wersji automatycznej).
 - Wykorzystuje ruch pionowy do przemieszczania ramienia narzędziowego w górę/dół.

WAŻNE: Przy przemieszczaniu ramienia narzędziowego do pozycji roboczej należy obsługiwać kontroler, aż do uzyskania pewności, że ramię zakończyło swój ruch i znajduje się w prawidłowej pozycji roboczej.



- Dźwignia 2-pozycyjna (C, rys. 15), która steruje otwieraniem i zamykaniem stołu obrotowego.
- Dźwignia 3-pozycyjna (D, rys. 15), która steruje prędkością rotacji stołu obrotowego.

WAŻNE: Przy ustawieniu dźwigni na pierwszym poziomie prędkości stół będzie się obracał zgodnie z ruchem wskazówek zegara z prędkością idealną do wykonania rowkowania.

- Przycisk (E, rys. 15), który po użyciu wraz z kontrolerem przemieszczania karetki zwiększa prędkość jazdy.
- Pedał (F, rys. 15a) do rotacji stołu obrotowego w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- Przycisk awaryjny (G, rys. 14a), umieszczony po prawej stronie konsoli, pozwala odciąć zasilanie wszystkich kontrolerów maszyny.

WAŻNE: Po naciśnięciu przycisku awaryjnego należy go ręcznie zresetować, aby przywrócić zasilanie kontrolerów.

WAŻNE: W przypadku zastosowania akcesorium w postaci zestawu radiowego przycisk awaryjny staje się przyciskiem zatrzymania.



OSTRZEŻENIE

Podczas blokowania obręczy należy stale obsługiwać kontroler, aż do uzyskania pewności, że osiągnięto maksymalne ciśnienie (180 bar), które można sprawdzić na manometrze (C, rys. 11).

 **OSTRZEŻENIE**

Ciśnieniowe próby szczelności rozdzielacza - stołu obrotowego są wykonywane przy zamontowanym kole.

 **OSTRZEŻENIE**

Podczas pracy należy zawsze kontrolować ciśnienie stołu obrotowego.

UWAGA:

Należy również sprawdzać ciśnienie podczas operacji montażu i demontażu opony. Aby uniknąć problemów z osadzeniem obręczy, należy długo naciskać kontroler blokowania.

 **OSTRZEŻENIE**

Konsoli naziemnej (typ wózkowy) nie należy nigdy umieszczać w obszarze, w którym może stać woda.

 **OSTRZEŻENIE**

W przypadku wersji z konsolą naziemną z zastosowaniem opcjonalnego zestawu radiowego polecenia są przesyłane do maszyny za pośrednictwem nadajnika radiowego. Aby zagwarantować maksymalną żywotność akumulatorów, nadajnik jest aktywowany tylko na czas trwania impulsu sterującego (świeci się zielona dioda LED na skrzynce kontroli radiowej). Jeżeli akumulatory nadajnika są wyczerpane (świeci się żółta dioda LED na skrzynce regulacji sprzętu radiowego), jednostkę sterującą można podłączyć do maszyny za pomocą oryginalnego kabla. Gdy zaświeci się żółta dioda LED, wskazane jest naładowanie akumulatorów za pomocą ładowarki podłączonej do sieci 230 V, jednofazowej, 50/60 Hz.

BLOKOWANIE KOŁA

Maszyna posiada wysokociśnieniowy układ hydrauliczny do obsługi ruchów. Ciśnienie w tym układzie można regulować poprzez obracanie pokrętła (A, rys. 16), jak wyjaśniono poniżej.

Zakres regulacji ciśnienia: od 50 do 180 bar.

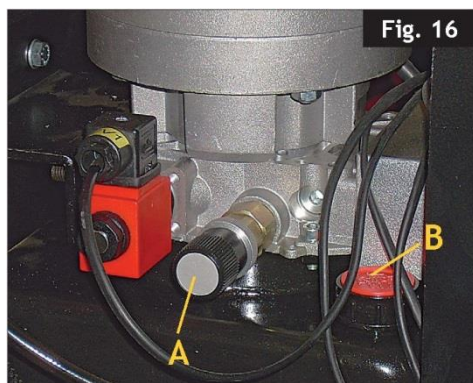
Standardowe ciśnienie robocze: 180 bar.

Wartość ciśnienia, na jaką ustawiono maszynę, można sprawdzić na manometrze (C, rys. 11),

obsługując kontroler otwierania stołu obrotowego do końca zakresu jego ruchu lub blokując obręcz.

UWAGA:

Przy pracy z obręczami aluminiowymi zaleca się stosowanie specjalnych pierścieni dostarczanych na zamówienie (rys. 17), aby uniknąć porysowania lub otarcia obręczy.



UWAGA

Jeżeli maszyna działa niepoprawnie, należy odsunąć się na bezpieczną odległość i ustawić włącznik główny (A, rys. 11) w pozycji 0 (rys.18).



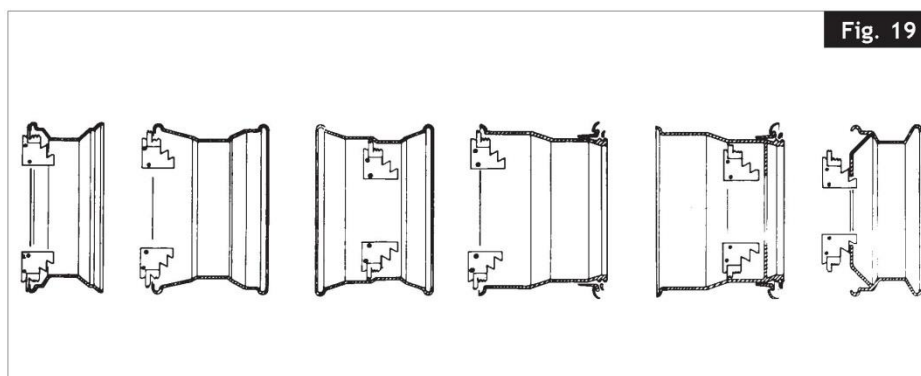
OSTRZEŻENIE

Upewnić się, że obręcz jest prawidłowo i mocno zablokowana w każdym punkcie zacisku stołu obrotowego.

OSTRZEŻENIE

Jakiegolwiek działania mające na celu modyfikację ustawionych wartości zaworów nadmiarowych są zabronione. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane ingerowaniem w te zawory.

W przypadku słabych lub szczególnie cienkich obręczy należy zmniejszyć ciśnienie. W przypadku grubych obręczy utrudniających demontaż zaleca się ustawienie ciśnienia na maksymalny poziom. Dostosować otwarcie szczęk stołu obrotowego za pomocą kontrolera „zamykania/otwierania” (C, rys. 14) odpowiednio do rodzaju blokowanej obręczy (patrz przykłady na rys. 19).



Jeśli w miejscu blokowania obręcz przekracza 44", należy zastosować przedłużenia dostępne jako wyposażenie dodatkowe (rys. 20).

Ustawić koło pionowo na podstawie maszyny (rys. 21).

Za pomocą kontrolerów ustawić stół obrotowy tak, aby końcówki zacisków zaledwie dotykały krawędzi obręczy.

Następnie zablokować szczęki stołu, wybierając na punkt blokowania miejsce, które jest możliwie najbardziej wewnątrz, w zależności od kształtu obręczy.





 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Ze względu na rozmiar i wagę opon maszyn do robót ziemnych oraz w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, musi być obecna druga osoba, która utrzyma koło w pozycji pionowej.

Do przemieszczania kół o wadze powyżej 500 kg należy użyć wózka widłowego lub dźwigu. Nie pozostawiać kół zablokowanego na stole obrotowym przez okresy dłuższe niż normalne przerwy w pracy.

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Podczas pracy z kołami o średnicy powyżej 1500 mm lub o wadze przekraczającej 200 kg należy w fazie załadunku-blokowania koła na stole obrotowym bezwzględnie pracować przy zachowaniu bezpiecznych warunków, stosując się do poniższych instrukcji:

- Odchylić ramię narzędziowe do tyłu.
- Zamontować zabezpieczenie przed wywróceniem się koła (A, rys. 22) w wyznaczonym miejscu.
- Koło załadować w pozycji pionowej (rys. 22) tak, aby jego zewnętrzna strona znajdowała się przy zabezpieczeniu.
- Odpowienio operować stołem obrotowym w celu załadowania i zablokowania koła.
- Zdjąć zabezpieczenie, a następnie przystąpić do operacji montażu i demontażu.

UWAGA: Podczas faz załadunku i rozładunku kół należy stosować tę samą procedurę bezpieczeństwa.



 **OSTRZEŻENIE**

W przypadku pracy z kołami o wadze powyżej 300 kg zaleca się stosowanie tylko pierwszej prędkości stołu obrotowego. Chroni to reduktor przed uszkodzeniami i wydłuża czas jego działania.

SMAROWANIE OPON

Przed założeniem lub zdjęciem opony nasmarować stopki opony, aby uniknąć uszkodzenia i ułatwić operacje montażu i demontażu.

Miejsca, które należy nasmarować, przedstawiono na rysunkach 23a (montaż opon bezdętkowych), 23b (demontaż opon bezdętkowych) i 23c (montaż opon z dętką i stopką).

OSTRZEŻENIE

Zabrania się stosowania środków smarnych na bazie węglowodorów (olej, ropa naftowa itp.) lub innych substancji, które utrzymują efekt nasmarowania przez dłuższy czas.



OSTRZEŻENIE

Przed zakończeniem demontażu szczególnie ciężkie opony należy jak najbardziej zbliżyć do podstawy.

DEMONTAŻ KÓŁ ROLNICZYCH

Zablokować koło na stole obrotowym.

Dźwignią sterującą unieść koło tak, aby tylna krawędź obręczy dotykała dysku zbijaka (rys. 24). Po spuszczeniu powietrza z opony należy obracać stołem, posuwając go stopniowo za pomocą określonego kontrolera.

Aby przyspieszyć operację zbijania stopki, należy użyć kontrolera, który dostosowuje prędkość obrotową.

UWAGA: W przypadku opon radialnych o delikatnym boku lub obręczy o bardzo wysokiej krawędzi należy przesunąć zbijak głębiej pomiędzy krawędzią obręczy a stopką, aż do podstawy barku obręczy.

Po zakończeniu zbijania stopki nasmarować zarówno stopkę, jak i bark obręczy za pomocą specjalnego smaru lub roztworu mydła, nie przerywając ruchu obrotowego koła. Przemieścić ramię narzędziowe z powrotem do przodu. Aby skrócić czas przemieszczania, należy użyć określonego kontrolera.

Powtórzyć te same czynności przy zbijaniu przedniej stopki.

Obrócić zespół narzędziowy, aby przejść do zbijania pierwszej stopki.

Za pomocą dźwigni sterującej zbliżyć do siebie koło i pazur (rys. 25), aż będzie on szczepiony ze stopką.



Po zakończeniu operacji naciągnąć oponę, odsuwając obręcz od pazura, aby oddziaływać na stopkę w zagłębieniu obręczy. Umieścić specjalną łyżkę (rys. 25b) pomiędzy stopką a obręczą, po prawej stronie pazura, aby zapobiec wypadnięciu stopki z pazura.

Przesunąć obręcz w stronę pazura i obracać koło w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż przednia stopka zostanie całkowicie uwolniona.

Oprzeć koło o podstawę maszyny i cofnąć obręcz, aby stworzyć przestrzeń niezbędną do łatwego wyjęcia dętki (rys. 26).



Aby uwolnić tylną stopkę, należy postępować zgodnie z rys. 27, umieszczając pazur między tylną stopką a obręczą i wykonując ruch koła w kierunku operatora, aż stopka znajdzie się całkowicie przy przedniej krawędzi obręczy.

Włożyć łyżkę między stopkę a krawędź obręczy i obracać stołem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aż demontaż opony zostanie zakończony.



MONTAŻ KÓŁ ROLNICZYCH

UWAGA: Po zakończeniu fazy demontażu pazur i obręcz znajdują się w idealnej pozycji do rozpoczęcia fazy montażu.

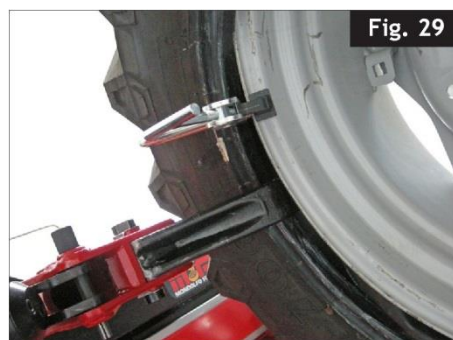
Zacisnąć szczypce (A, rys. 28) na przedniej krawędzi obręczy.

Przemieścić tylną stopkę opony za szczypce i obracać kołem zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż do zakończenia montażu.

Aby ułatwić wprowadzenie dętki (rys. 26), należy oprzeć oponę o podstawę maszyny.

Ustawić pazur w pobliżu zaworu, ze znacznikiem na równi z obręczą, i zacisnąć szczypce (rys. 29) nad pazurem, a następnie obracać koło zgodnie z ruchem wskazówek zegara.

UWAGA: Przy montażu i demontażu opon dobrze jest nanieść smar na stopki i obręcz koła.



DEMONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH I OPON TYPU „SUPERSINGLE”

Zbić przednią część opony i, utrzymując stopkę we wnętrzu opony, nanieść smar na bark obręczy (rys. 30) i stopkę.

Powtórzyć operację zbijania stopki z tyłu (rys. 31).



Jeśli obręcz ma bark nachylony pod kątem 15°, kontynuować operację zbijania stopki (rys. 32), aż opona całkowicie uwolni się z obręczy (tylko opony o szerokości do 13"). Demontaż opon ze szczególnie twardymi tekstyliami „supersingle” oraz opon bezdętkowych, których barki obręczy są równe z bardzo wysokimi krawędziami, może być wykonany poprzez staranne nasmarowanie i postępowanie zgodnie z opisem dla kół rolniczych.



MONTAŻ OPON BEZDĘTKOWYCH I OPON TYPU „SUPERSINGLE”

Przy montażu opon bezdętkowych zacisnąć szczypce (rys. 33) na przedniej krawędzi obręczy, umieścić obie stopki za szczypcami, ustawić pazur na równi z krawędzią obręczy i obracać stół zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zwrócić uwagę na prawidłowe ułożenie stopek we wnętrzu obręczy.

W ten sposób opona zostanie całkowicie zamontowana.

UWAGA: Aby prawidłowo i bez uszkodzeń zamontować oponę, należy obficie nasmarować stopki i bark obręczy. W celu oddzielnego montażu stopek (dla opon bezdętkowych i opon typu „supersingle”) należy postępować zgodnie z opisem w rozdziale „MONTAŻ KÓŁ ROLNICZYCH”.



DEMONTAŻ OPON MASZYN DO ROBÓT ZIEMNYCH I Z PIERŚCIENIEM BOCZNYM

Ustawić dysk zbijaka na równi z obręczą.

Utrzymując oponę w ruchu obrotowym, naciskać dyskiem zbijaka na przednią stopkę (rys. 34), aż do uwolnienia pierścienia blokującego, który jest wyciągany za pomocą specjalnej łyżki (A, rys. 35).



Powtórzyć operację zbijania stopki z tyłu, jak przedstawiono na rys. 36 i kontynuować, aż opona zostanie uwolniona, z pierścieniem bocznym lub bez niego.

UWAGA: W przypadku kół, które są szczególnie trudne i zablokowane pierścieniem bocznym, zdemontować oponę przy nadal założonym pierścieniu bocznym. W tym celu należy ją przymocować do stołu obrotowego (rys. 36) jak zwykłą obręcz i wykonać zbijanie od tyłu.

Aby uzyskać dobry efekt zbijania stopki, zarówno z przodu, jak i z tyłu, należy umieścić dysk zbijaka między krawędzią obręczy a stopką, aż do zetknięcia z barkiem obręczy.

Uwaga: Aby zoptymalizować zbijanie stopki, należy sworzniem ustalającym (A, rys. 36) ustawić nachylenie dysku zbijaka (G, rys. 11).



MONTAŻ OPON MASZYN DO ROBÓT ZIEMNYCH I Z PIERŚCIENIEM BOCZNYM

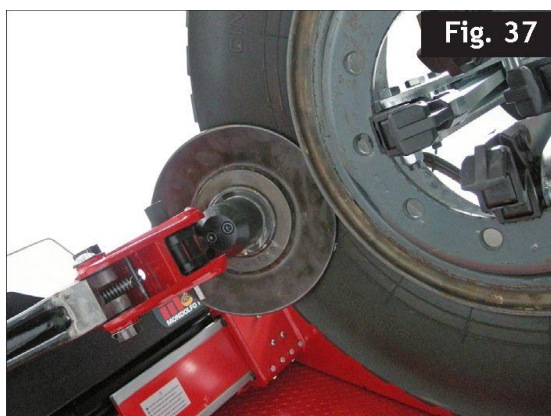
Przenieść oponę w pobliże obręczy, prawidłowo ją wyśrodkowując.

Założyć drugą stopkę za pomocą zbijaka.

Włożyć pierścień boczny i zablokować go specjalnym pierścieniem blokującym (rys. 37).

Jeśli opona jest bezdętkowa, umieścić pierścień uszczelniający między obręczą a pierścieniem bocznym.

Jeśli koło posiada dętkę, należy włożyć ją do opony przed montażem, rozciągając ją równomiernie wewnątrz opony, lekko napompowaną.



ROWKOWANIE OPON

Po umieszczeniu koła z obręczą na stole obrotowym należy ustawić selektor prędkości na pierwszy poziom, a następnie rozpocząć rotację stołu za pomocą odpowiedniego kontrolera. W tym momencie stół będzie obracał się z małą prędkością i tylko w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Na potrzeby tej czynności można też aktywować obracanie stołu za pomocą pedału sterującego, przy użyciu specjalnego zestawu akcesoriów.

URZĄDZENIA I PROCEDURY ZATRZYMUJĄCE

Przerwanie zasilania maszyny następuje po przestawieniu włącznika głównego (rys. 18) znajdującego się na skrzynce elektrycznej do pozycji zero.

Działanie każdego kontrolera znajdującego się na konsoli sterowniczej jest przerywane przez zwolnienie samego kontrolera (przełącznik samopowrotny).

ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

MASZYNA NIE URUCHAMIA SIĘ

Brak zasilania

- Zapewnić zasilanie

Zabezpieczenie przeciążeniowe silnika nie jest aktywne

- Aktywować zabezpieczenie przeciążeniowe silnika

Spalony bezpiecznik transformatora

- Wymienić bezpiecznik

WYCIEK OLEJU

Poluzowane złącze

- Dokręcić złącze

Pęknięty przewód

- Wymienić przewód

KONTROLER POZOSTAJE AKTYWNY

Uszkodzony przełącznik

- Wyczyścić lub wymienić przełącznik

Zawór elektromagnetyczny zablokowany

- Wyczyścić lub wymienić zawór elektromagnetyczny

SPADEK CIŚNIENIA W SIŁOWNIKU STOŁU OBROTOWEGO

Nieszczelny rozdzielacz

- Wymienić rozdzielacz

Zużyte uszczelki

- Wymienić uszczelki

NADMIERNY LUZ KARETKI

Skontaktować się z serwisem technicznym w celu wyregulowania bloków ślizgowych

UTRATA MOCY ROTACJI STOŁU OBROTOWEGO

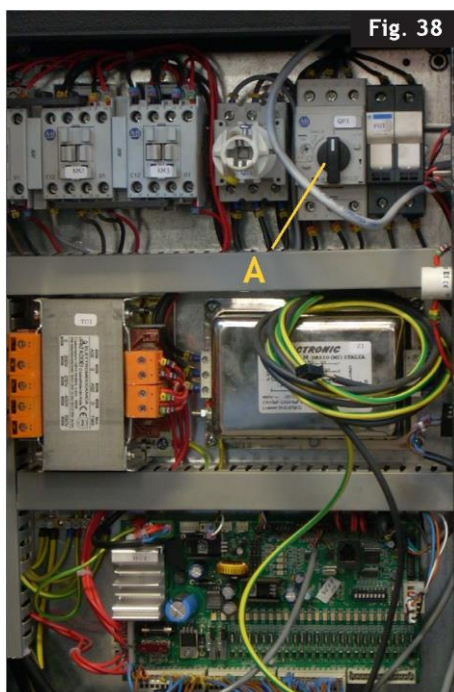
Poluzowany pas

- Napiąć pas

ZATRZYMANIE SILNIKA PODCZAS UŻYTKOWANIA

Aktywowane zabezpieczenie przeciążeniowe silnika

- Otworzyć skrzynkę elektryczną, a następnie ponownie aktywować zabezpieczenie przeciążeniowe silnika poprzez przekręcenie szarego pokrętła (A, rys. 38). Po zakończeniu zamknąć skrzynkę elektryczną.



MASZYNA NIE PORUSZA SIĘ

Prąd nie dochodzi do zaworu elektromagnetycznego

- Sprawdzić połączenie elektryczne zaworu elektromagnetycznego

Zawór elektromagnetyczny zablokowany

- Wyczyścić lub wymienić zawór elektromagnetyczny

Spalony bezpiecznik transformatora

- Wymienić bezpiecznik

Rozładowane akumulatory (włączona żółta dioda LED) (tylko w wersjach radiowych)

- Naładować akumulatory
- Skontaktować się z centrum serwisowym

BRAK CIŚNIENIA HYDRAULICZNEGO

Uszkodzona pompa

- Wymienić pompę

NADMIERNY HAŁAS ZESPOŁU NAPĘDOWEGO

Zużyte złącze

- Wymienić złącze

SZARPNIĘCIA

Zbyt mało oleju

- Uzupelnic olej

Wadliwy przełącznik

- Wymienić przełącznik

Po uruchomieniu zimnej maszyny szybkie przemieszczanie nie działa dobrze

- Rozgrzewać olej przez kilka minut, wykonując ruchy maszyną z normalną prędkością

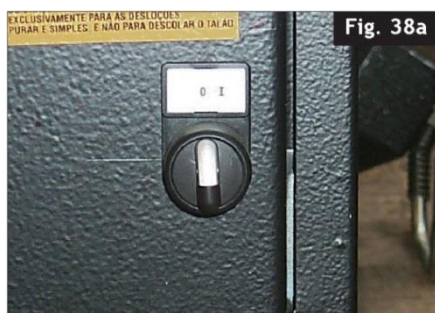
UWAGA

Jeśli cewka obejściowa lub funkcja czuwania wykazują problemy, koło może nadal zostać zwolnione ze stołu obrotowego. Przeszawić przełącznik (rys.38), który normalnie jest w pozycji 1, do pozycji 0 (funkcja czuwania wyłączona). Od tego momentu silnik zespołu napędowego będzie zawsze pracował. Użyć wkrętaka na cewce obejściowej, a następnie na odpowiednich zaworach elektromagnetycznych (rys. 38b), aby maszyna pracowała z prędkością awaryjną. W ten sposób można zwolnić zablokowane koło. Następnie skontaktować się z pomocą techniczną.



OSTRZEŻENIE

Podręcznik „Części zamienne” nie upoważnia użytkowników do przeprowadzania żadnych prac przy maszynie, z wyjątkiem czynności wyraźnie opisanych w instrukcji użytkownika. Umożliwia on użytkownikom wyłącznie przekazanie serwisowi pomocy technicznej dokładnych informacji w celu skrócenia czasu oczekiwania.



KONSERWACJA



OSTRZEŻENIE

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku używania nieoryginalnych części zamiennych i akcesoriów.

 **OSTRZEŻENIE**

Przed wykonywaniem czynności regulacyjnych lub konserwacyjnych odłączyć maszynę od gniazdka elektrycznego i upewnić się, że wszystkie ruchome części zostały zablokowane.

 **OSTRZEŻENIE**

Nie demontować oraz nie modyfikować żadnej części maszyny (z wyjątkiem interwencji serwisowych).

 **OSTRZEŻENIE**

Przed odłączaniem przewodów i złączy upewnić się, że nie znajdują się w nich płyny pod ciśnieniem. Wydostanie się oleju pod ciśnieniem może spowodować poważne obrażenia.

OSTRZEŻENIE

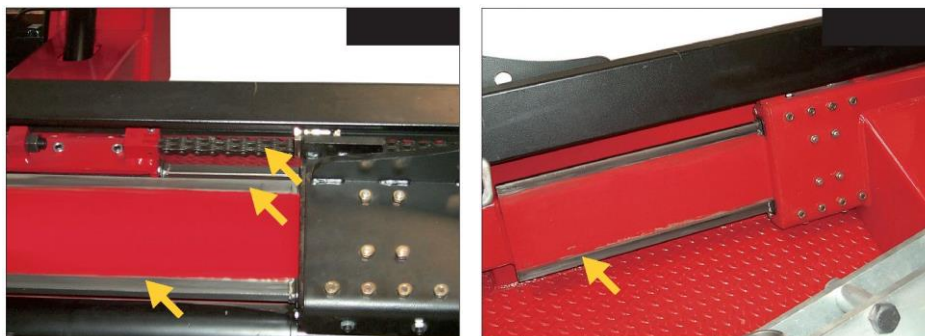
Utrzymywać obszar roboczy w czystości.

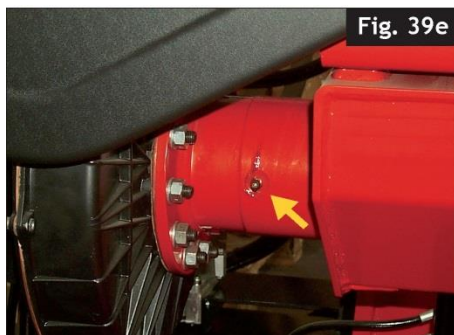
Nigdy nie używać sprężonego powietrza lub strumieni wody do usuwania brudu lub pozostałości z maszyny.

Podczas czyszczenia zwrócić uwagę, aby w miarę możliwości unikać wzbudzania kurzu.

Dla zapewnienia dłuższej żywotności i lepszej wydajności maszyny zaleca się:

- raz w tygodniu czyścić stół obrotowy i sworznie prowadzące za pomocą przyjaznych dla środowiska rozpuszczalników,
- przynajmniej raz w miesiącu smarować wszystkie ruchome części maszyny (rys. 39 a-b-c-d-e-f),
- czyścić wkład filtra co około 1500 godzin pracy,
- sprawdzać poziom oleju w zespole napędowym (patrz schemat smarowania) (B, rys. 16) i w razie potrzeby uzupełnić olejem API CIS 32 / AGIP OSO 32 lub innym równoważnym (kontrola ta musi być przeprowadzana przy „zamkniętych” siłownikach): zaleca się wymianę oleju w każdym przypadku po 1500 godzinach pracy lub raz w roku.





PRODUCENT	TYP OLEJU	
	AGIP	OSO 32
ESSO	NUTO H32	INVAROL EP 68
FINA	HYDRAN 32	IDRAN HV 68
SHELL	TELLUS T OIL 32	TELLUS T OIL 68
API	CIS 32	HS 68

! UWAGA

Jakiegokolwiek uzupełnianie lub zmiana na inny rodzaj płynu niż zalecany może skrócić okres żywotności maszyny i wpłynąć na jej osiągi.

! OSTRZEŻENIE

Jakiegokolwiek działania mające na celu modyfikację ustawionych wartości zaworów bezpieczeństwa ogranicznika ciśnienia są zabronione.



Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane ingerowaniem w te zawory.

INFORMACJE DOTYCZĄCE USUWANIA

Przed złomowaniem maszyny zdemontować wszystkie elektryczne, elektroniczne, plastikowe oraz metalowe elementy

i usuwać je oddzielnie, jak określono przez aktualne postanowienia i przepisy prawne.

INFORMACJE ŚRODOWISKOWE

Opisana poniżej procedura usuwania dotyczy wyłącznie maszyn, które na tabliczce znamionowej mają umieszczony symbol przekreślonego kosza na śmieci . .

Poniższy produkt może zawierać substancje niebezpieczne dla środowiska i ludzkiego zdrowia w przypadku niewłaściwego usuwania.

W tym celu zamieszczamy poniższe informacje, aby zapobiec uwalnianiu tych substancji do środowiska i poprawić sposób wykorzystywania zasobów naturalnych.

Sprzęt elektryczny i elektroniczny nigdy nie powinien być składowany na zwykłym, miejskim wysypisku odpadów, ale powinien być oddzielnie gromadzony dla właściwej utylizacji.

Symbol przekreślonego kosza na śmieci umieszczony na produkcie i w niniejszej instrukcji przypomina użytkownikowi, że po zakończeniu okresu użytkowania produkt musi zostać zutylizowany w odpowiedni sposób.

W ten sposób zapobiega się niebezpiecznym konsekwencjom, jakie może mieć dla środowiska lub zdrowia ludzi nietypowe postępowanie z substancjami zawartymi w tych produktach lub niewłaściwe wykorzystanie ich części. Pomaga to również w odzyskiwaniu, przetwarzaniu i ponownym wykorzystywaniu materiałów użytych w tych produktach.

Producenci i dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego przygotowali w tym celu systemy właściwego gromadzenia i obchodzenia się z tymi produktami.

Pod koniec okresu użytkowania produktu skontaktuj się ze swoim sprzedawcą w celu uzyskania informacji na temat procedur dotyczących usuwania.

Podczas zakupu tego produktu sprzedawca poinformuje również o możliwości bezpłatnego zwrotu innego zużytego sprzętu, pod warunkiem, że jest on tego samego typu i ma te same funkcje co zakupiony produkt.

Jakiegolwiek inne usuwanie produktu grozi odpowiedzialnością karną na podstawie aktualnych przepisów prawnych w kraju, w którym produkt jest usuwany.

Zalecane są dalsze kroki w celu ochrony środowiska: przetwarzanie wewnętrzного i zewnętrznego opakowania produktu i właściwe usuwanie zużytych akumulatorów (jeśli zawarte w produkcie).

Z Twoją pomocą możemy zmniejszyć ilość zasobów naturalnych używanych do produkcji sprzętu elektrycznego i elektronicznego, zminimalizować liczbę składowisk odpadów dla starych produktów i poprawić jakość życia poprzez zapobieganie uwalnianiu potencjalnie niebezpiecznych substancji do środowiska.

PŁYN HYDRAULICZNY - INFORMACJE I OSTRZEŻENIA

UTYLIZACJA ZUŻYTEGO PŁYNU

Nie usuwać zużytego oleju do kanalizacji, kanałów burzowych, rzek lub potoków. Należy go gromadzić i przekazać do upoważnionych firm zajmujących się utylizacją.

WYCIEKI LUB ROZLANIE PŁYNU

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się rozlanego produktu za pomocą ziemi, piasku lub innego materiału absorbującego. Zanieczyszczony obszar musi zostać odtłuszczony za pomocą rozpuszczalnika. Nie dopuszczać do tworzenia i utrzymywania się oparów, a resztkowy materiał czyszczący usuwać zgodnie z przepisami prawnymi.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE STOSOWANIA PŁYNU HYDRAULICZNEGO

- Unikać kontaktu ze skórą.
- Nie pozwalać na tworzenie lub rozprzestrzenianie się mgły olejowej do atmosfery.
- Konieczne jest zatem zastosowanie podstawowych środków ochrony zdrowia:
 - stosować ochronę przeciw rozpryskom oleju (odpowiednia odzież, osłony ochronne na maszynie),
 - myć często ciało wodą z mydłem. Nie stosować środków czyszczących lub rozpuszczalników, które mogą podrażnić skórę lub usunąć jej naturalne olejki ochronne,
 - nie wycierać rąk w brudne lub tłuste szmatki,
 - zmieniać odzież, jeśli nasiąknie olejem oraz zawsze po każdej zmianie roboczej,
 - nie palić oraz nie jeść tłustymi rękami.
- Zastosować również poniższe środki zapobiegawcze i ochronne:
 - rękawice ochronne z podszewką odporne na oleje mineralne,
 - okulary ochronne w przypadku rozprysków,
 - fartuchy odporne na oleje mineralne,
 - osłony przeciw rozpryskom oleju.

OLEJE MINERALNE: PROCEDURY PIERWSZEJ POMOCY

- Połknięcie: udać się na oddział nagłych wypadków, informując o charakterystyce połkniętego oleju.
- Wdychanie: w przypadku wystawienia na wysokie stężenie oparów lub mgiełki, należy przemieścić poszkodowaną osobę na świeże powietrze, a następnie na oddział ratunkowy.
- Oczy: obficie przepłukać bieżącą wodą i możliwie najszybciej udać się na oddział nagłych wypadków.
- Skóra: przemyć wodą z mydłem.

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

W celu wyboru najbardziej odpowiedniej gaśnicy należy zapoznać się z poniższą tabelą.

	Materiały suche	Ciecze łatwopalne	Urządzenia elektryczne
Woda	TAK	NIE	NIE
Piana	TAK	TAK	NIE
Proszek	TAK*	TAK	TAK
CO ₂	TAK*	TAK	TAK



OSTRZEŻENIE

Tabela zawiera ogólne informacje służące użytkownikom jako wskazówki. W celu uzyskania szczegółów dotyczących zastosowania poszczególnych gaśnic należy skontaktować się z odpowiednim producentem.

GLOSARIUSZ

Pierścień blokujący

Stalowy półpierścień blokujący pierścień boczny.

Pierścień uszczelniający

Gumowa uszczelka, która zapobiega wydostawaniu się powietrza z koła.

Stół obrotowy

Stół obrotowy z zaciskami, który centruje i podtrzymuje koło.

Środek ciężkości

Punkt przyłożenia siły ciężkości ciała. Środek ciężkości.

Ramię narzędziowe

Element utrzymujący zespół narzędziowy.

Pierścień boczny

Zewnętrzne podparcie stopki opony zamontowanej na obręczy.

Obręcz koła

Monolityczna obręcz bez żadnych ruchomych elementów, na której montowana jest opona.

Obręcz z pierścieniem bocznym

Obręcz z otwartym bokiem do osiowego montażu opony.

Dysk zbijaka stopki

Narzędzie służące do zbijania stopki opony.

Zaciski

Haczykowata część mechaniczna służąca do podtrzymywania i przemieszczania.

Zespół pompy

Zespół składający się z silnika elektrycznego i pompy hydraulicznej.

Zespół narzędziowy

Grupa narzędzi do zbijania i demontażu stopek opon.

Konsola

Jednostka zdalnego sterowania używana do tego, aby maszyna wykonywała wszystkie ruchy niezbędne do realizacji różnych operacji.

Rowkowanie

Czynność polegająca na odtworzeniu rowków w bieżniku opony.

Zbijanie stopki wewnętrznej/zewnętrznej

Oddzielenie stopki opony od krawędzi obręczy.

Opony typu „supersingle”

Bardzo szerokie opony, które zastępują opony bliźniacze.

Stopka

Każda powiększona krawędź opony, która styka się z obręczą koła.

Opona bezdętkowa

Opona, która nie posiada dętki.

Pazur

Specjalnie ukształtowana część używana do montażu i demontażu.

SCHEMAT POŁĄCZEŃ

kod 4-330328 (rys. 40)

kod 4-330329 (rys. 41)

A1	PŁYTA BHD2SX
XC1	ZŁĄCZE RÓWNOLEGŁE KONSOLI STEROWNICZEJ
YV1	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY SPUSTU OLEJU
YV4	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W LEWO
YV5	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W PRAWO
YV6	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY PODNOSZENIA STOŁU OBROTOWEGO
YV7	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY OPUSZCZANIA STOŁU OBROTOWEGO
YV8	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY OTWIERANIA SZCZĘK STOŁU OBROTOWEGO
YV9	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY ZAMYKANIA SZCZĘK STOŁU OBROTOWEGO
YV10	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY PODNOSZENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO
YV11	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY OPUSZCZANIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO

YV12	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W LEWO
YV13	ZAWÓR ELEKTROMAGNETYCZNY ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W PRAWO
AP1	PŁYTKA FALOWNIKA
A3	LISTWA ZACISKOWA M2
F1	BEZPIECZNIK T2A 5X20, NA PŁYTCE
F2	BEZPIECZNIK PŁASKI 10 A, NA PŁYTCE
FU	BEZPIECZNIK OCHRONNY PŁYTKI
FU1	400 V: BEZPIECZNIK 1 A gG 400 V 10,3X38
FU2	BEZPIECZNIK T3A 5X20
HL1	LAMPKA ZASILANIA
H1	SYGNAŁ ŚWIETLNY/DŹWIĘKOWY
KM1	ZDALNY PRZEŁĄCZNIK DRUGIEJ PRĘDKOŚCI SILNIKA M1
KM2	ZDALNY PRZEŁĄCZNIK PIERWSZEJ PRĘDKOŚCI SILNIKA M1
KM3	ZDALNY PRZEŁĄCZNIK DRUGIEJ PRĘDKOŚCI SILNIKA M1
M1	SILNIK HYDRAULICZNEGO ZESPOŁU NAPĘDOWEGO
M2	SILNIK STOŁU OBROTOWEGO
QF1	M1 WYŁĄCZNIK TERMICZNO-MAGNETYCZNY SILNIKA
QS1	WŁĄCZNIK GŁÓWNY
QS2	PRZEŁĄCZNIK STEROWANIA RĘCZNEGO KM2
SB3	PEDAŁ OBROTÓW DO WYKONYWANIA ROWKOWANIA
TC1	TRANSFORMATOR 150 VA
XC1	ZŁĄCZE RÓWNOLEGŁE KONSOLI STEROWNICZEJ
XC2	ZŁĄCZE KABLA PEDALAŁU OBROTÓW DO WYKONYWANIA ROWKOWANIA
XS1	WTYK ELEKTRYCZNY
Z1	FILTR SIECI TRÓJFAZOWEJ
Z2	FILTR CEWKI RC KM1
Z3	FILTR CEWKI RC KM2
Z4	FILTR CEWKI RC KM3

SCHEMAT ELEKTRYCZNY KONSOLI

kod 4-108870 RAMIĘ STEROWNICZE (rys. 42)

A2	PŁYTKA SCD
SA1	KONTROLER OPUSZCZANIA STOŁU OBROTOWEGO
SA2	KONTROLER PODNOSZENIA STOŁU OBROTOWEGO
SA3	KONTROLER PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W LEWO
SA4	KONTROLER PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W PRAWO
SA6	KONTROLER OTWIERANIA/ZAMYKANIA SZCZĘK STOŁU OBROTOWEGO
SA7	KONTROLER PODNOSZENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO

SA8	KONTROLER OPUSZCZANIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO
SA9	KONTROLER ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W LEWO
SA10	KONTROLER ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W PRAWO
SA11	KONTROLER WYBORU PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ STOŁU
SA12	KONTROLER ROTACJI STOŁU OBROTOWEGO ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA
SA13	KONTROLER ROTACJI STOŁU OBROTOWEGO PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA
SB1	WYŁĄCZNIK AWARYJNY GRZYBKOWY
SB2	PRZYCISK DRUGIEJ PRĘDKOŚCI PRZESUWANIA
XC1	ZŁĄCZE KABLOWE KOLUMNY STEROWNICZEJ

kod 4-108865 KONSOLA NAZIEMNA (rys. 43)

A2	PŁYTKA SCD
SA1	KONTROLER OPUSZCZANIA STOŁU OBROTOWEGO
SA2	KONTROLER PODNOSZENIA STOŁU OBROTOWEGO
SA3	KONTROLER PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W LEWO
SA4	KONTROLER PRZEMIESZCZANIA RAMIENIA W PRAWO
SA6	KONTROLER OTWIERANIA/ZAMYKANIA SZCZĘK STOŁU OBROTOWEGO
SA7	KONTROLER PODNOSZENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO
SA8	KONTROLER OPUSZCZANIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO
SA9	KONTROLER ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W LEWO
SA10	KONTROLER ROTACJI ZESPOŁU NARZĘDZIOWEGO W PRAWO
SA11	KONTROLER WYBORU PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ STOŁU
SQ1	KONTROLER ROTACJI STOŁU OBROTOWEGO ZGODNIE Z RUCHEM WSKAZÓWEK ZEGARA
SQ2	KONTROLER ROTACJI STOŁU OBROTOWEGO PRZECIWNIE DO RUCHU WSKAZÓWEK ZEGARA
SB1	WYŁĄCZNIK AWARYJNY GRZYBKOWY
SB2	PRZYCISK DRUGIEJ PRĘDKOŚCI PRZESUWANIA
XC1	ZŁĄCZE KABLOWE KOLUMNY STEROWNICZEJ

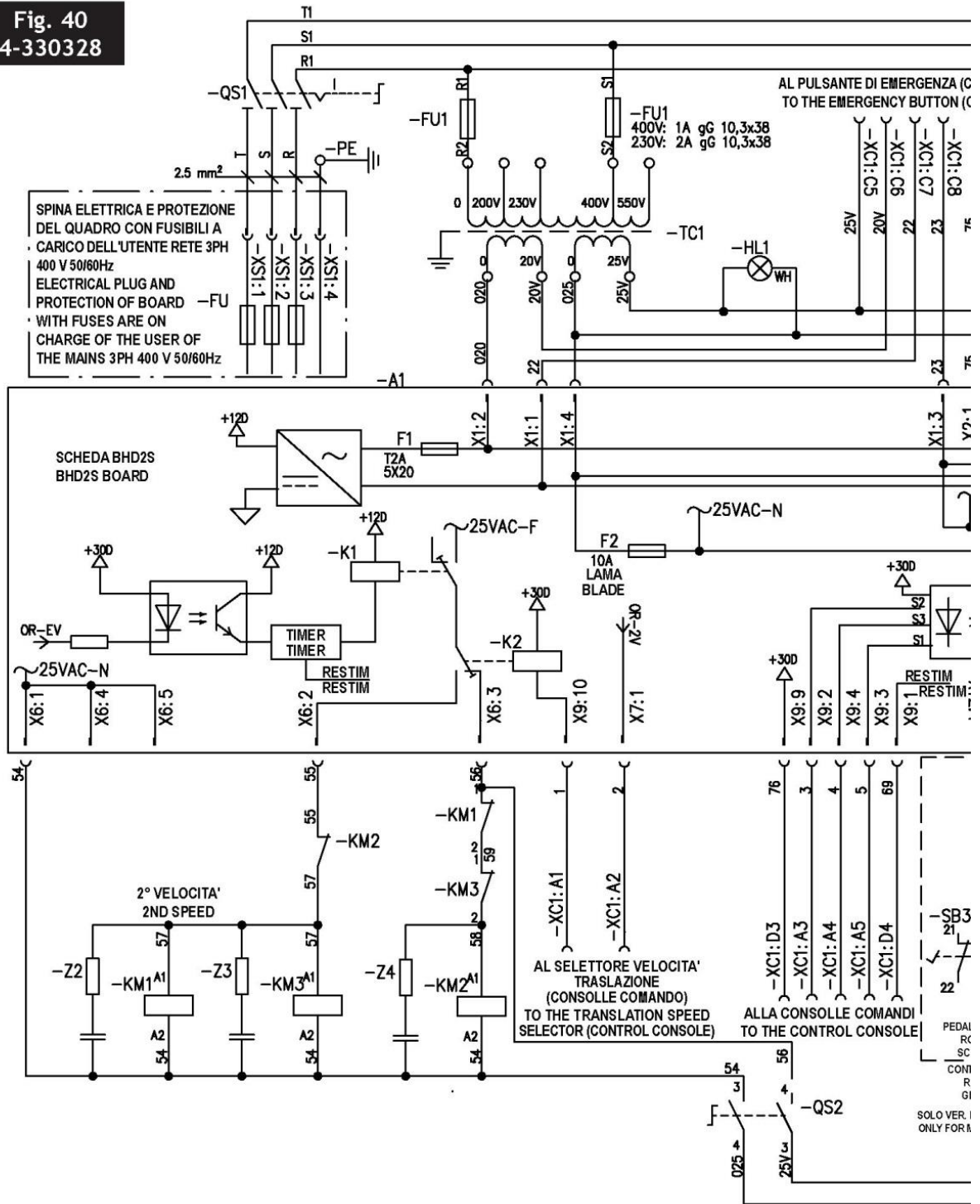
SCHEMAT HYDRAULICZNY

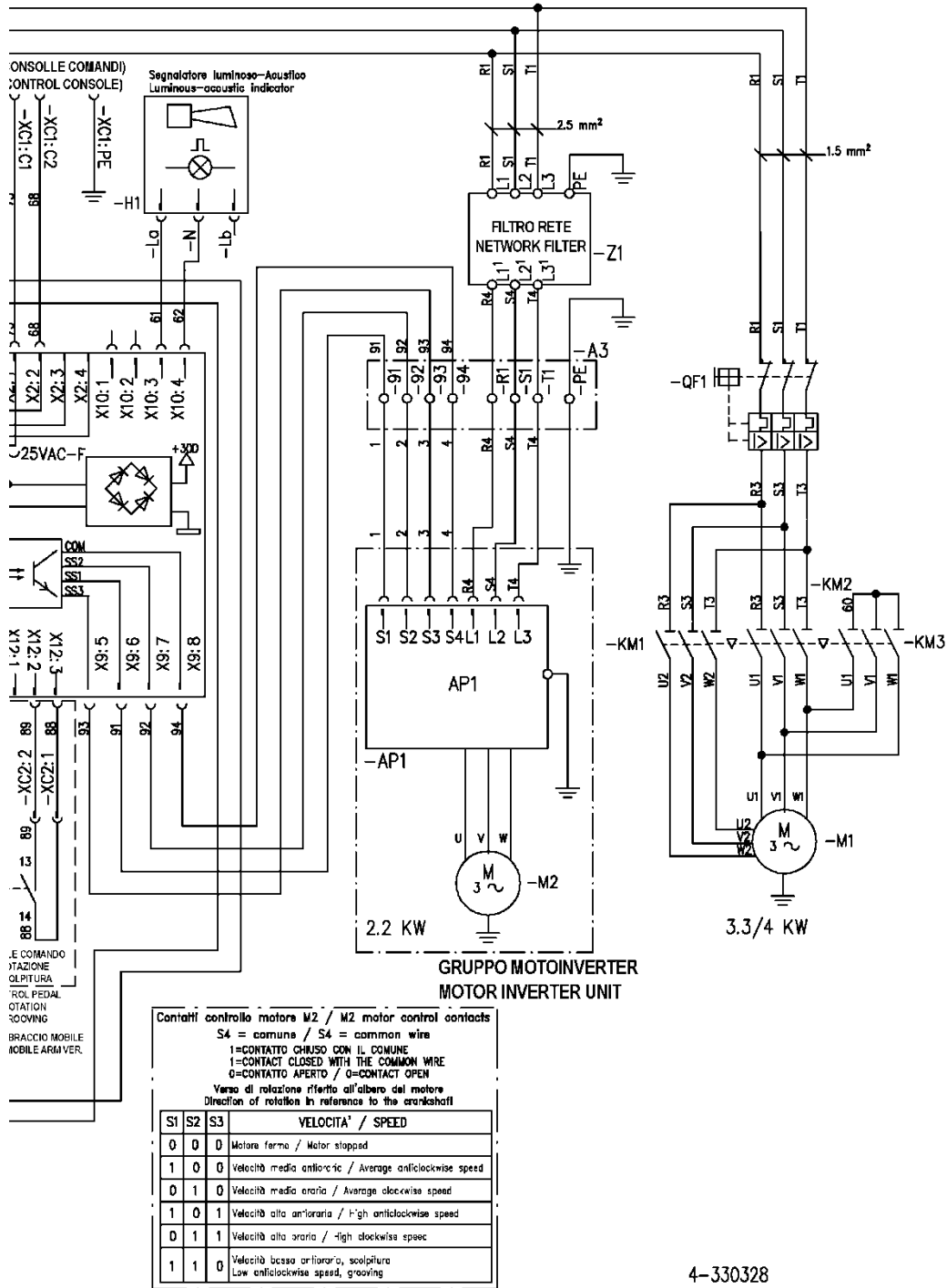
(rys. 44)

C1	SIŁOWNIK STOŁU OBROTOWEGO
C2	SIŁOWNIK RAMIENIA STOŁU OBROTOWEGO
C3	SIŁOWNIK PODNOSZENIA RAMIENIA NARZĘDZIOWEGO

C4 SIŁOWNIK PRZESUWANIA
4÷11 PRZEWODY HYDRAULICZNE

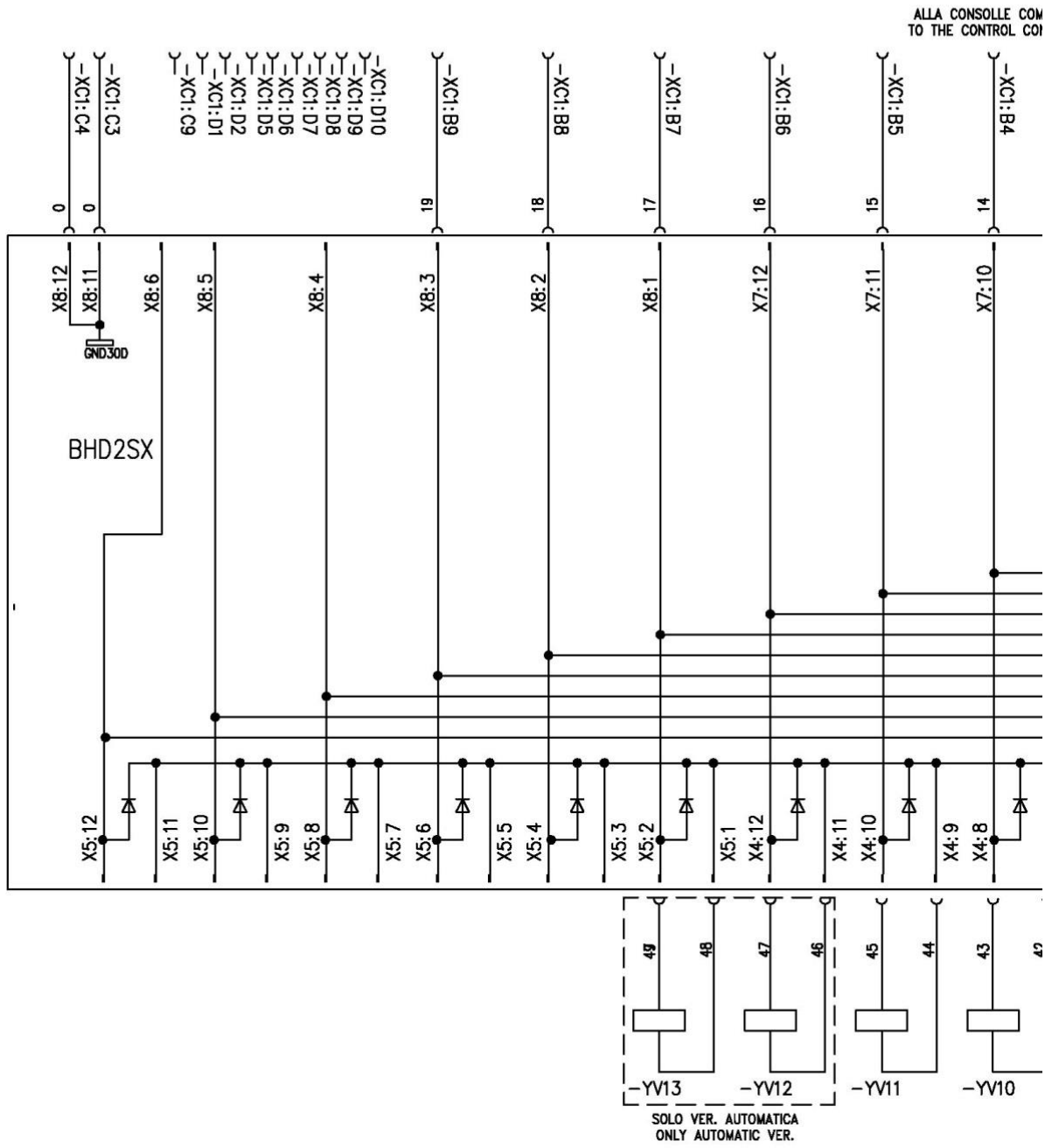
Fig. 40
4-330328





4-330328

Fig. 41
4-330329



IANDI
ISOLE

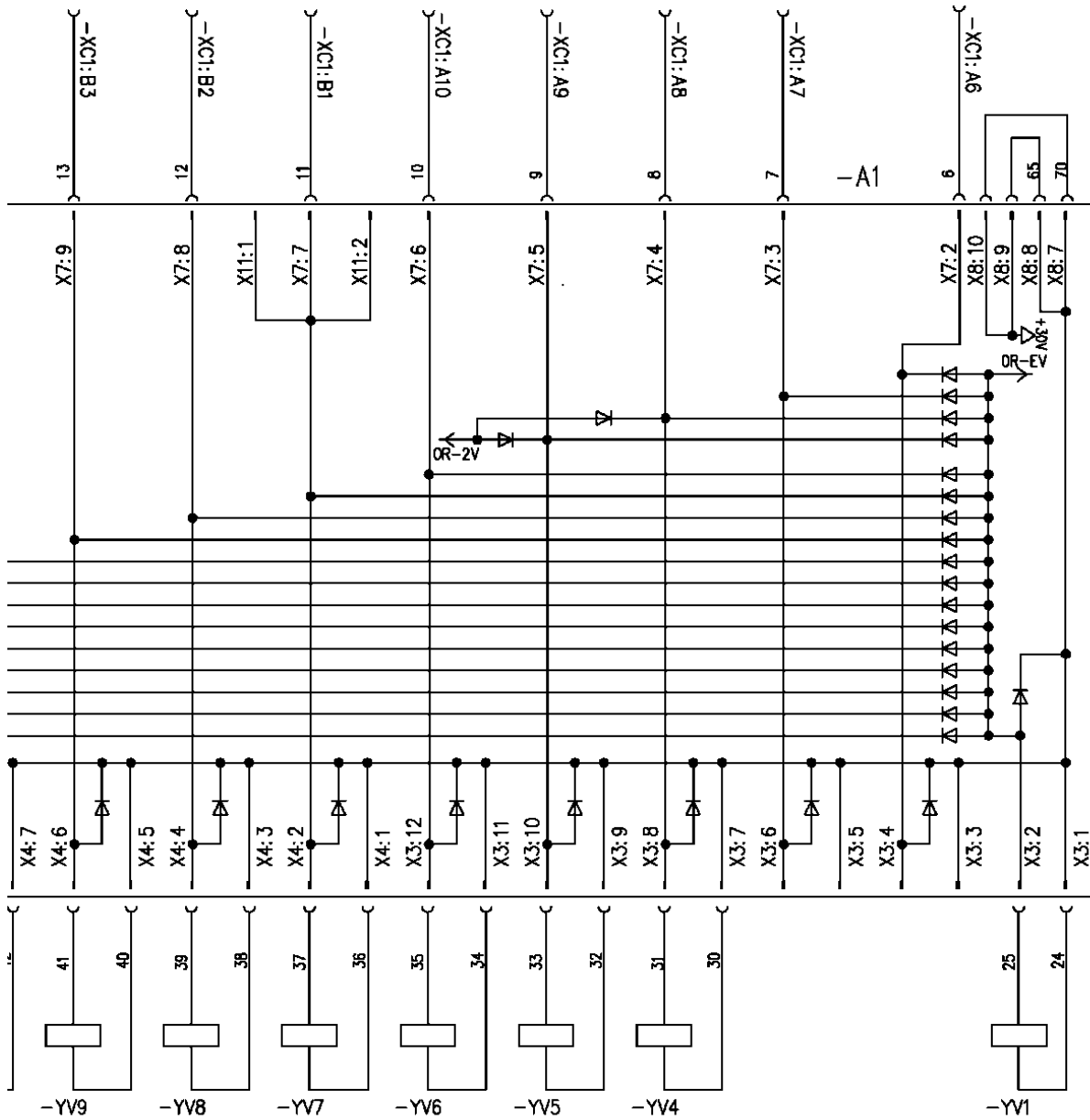
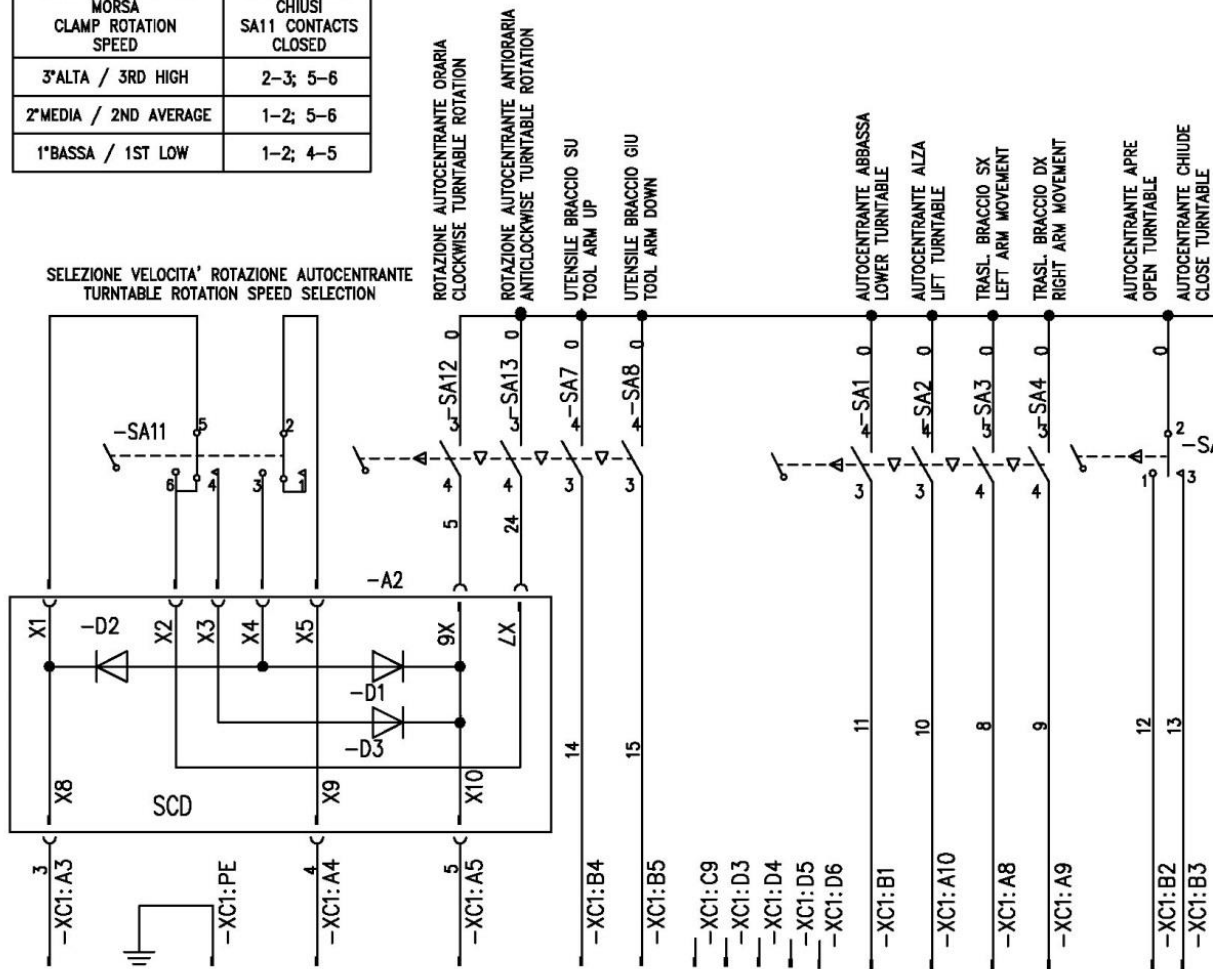
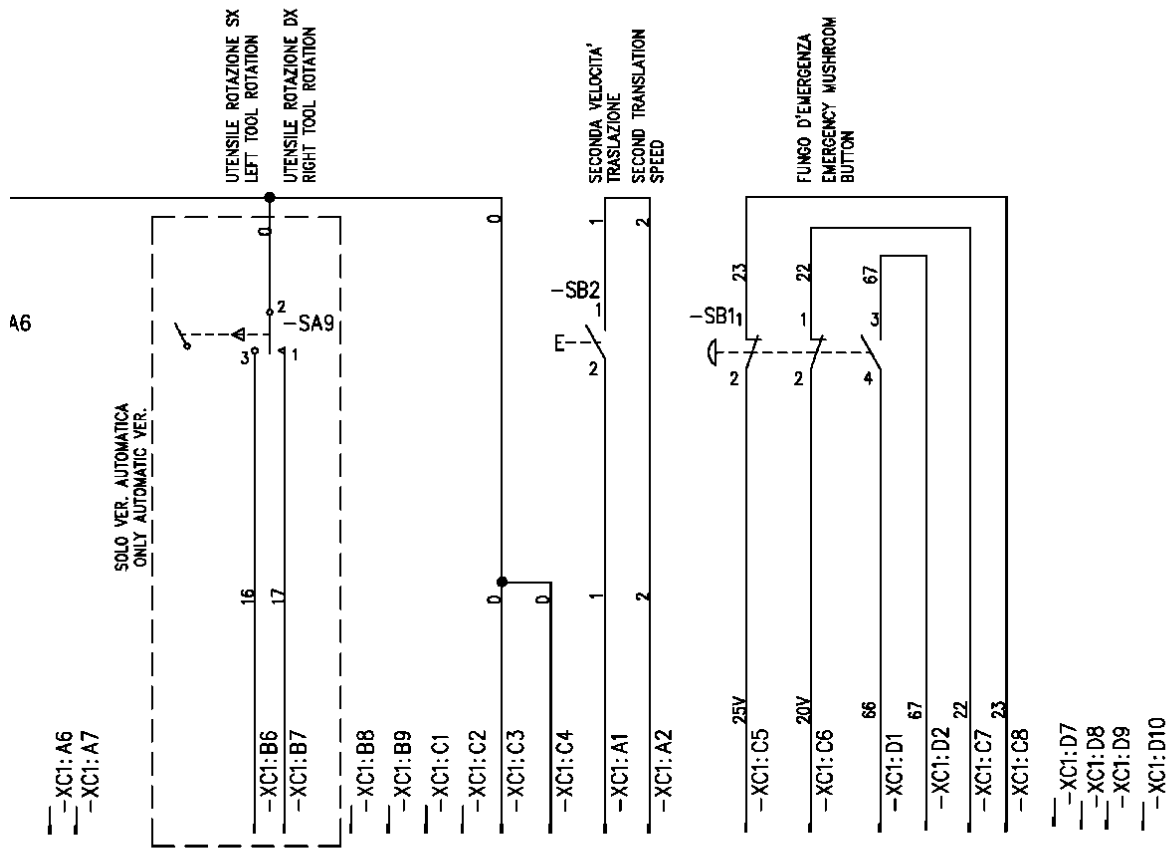


Fig. 42
4-108870

VELOCITA' ROTAZIONE MORSA CLAMP ROTATION SPEED	CONTATTI SA11 CHIUSI SA11 CONTACTS CLOSED
3ª ALTA / 3RD HIGH	2-3; 5-6
2ª MEDIA / 2ND AVERAGE	1-2; 5-6
1ª BASSA / 1ST LOW	1-2; 4-5

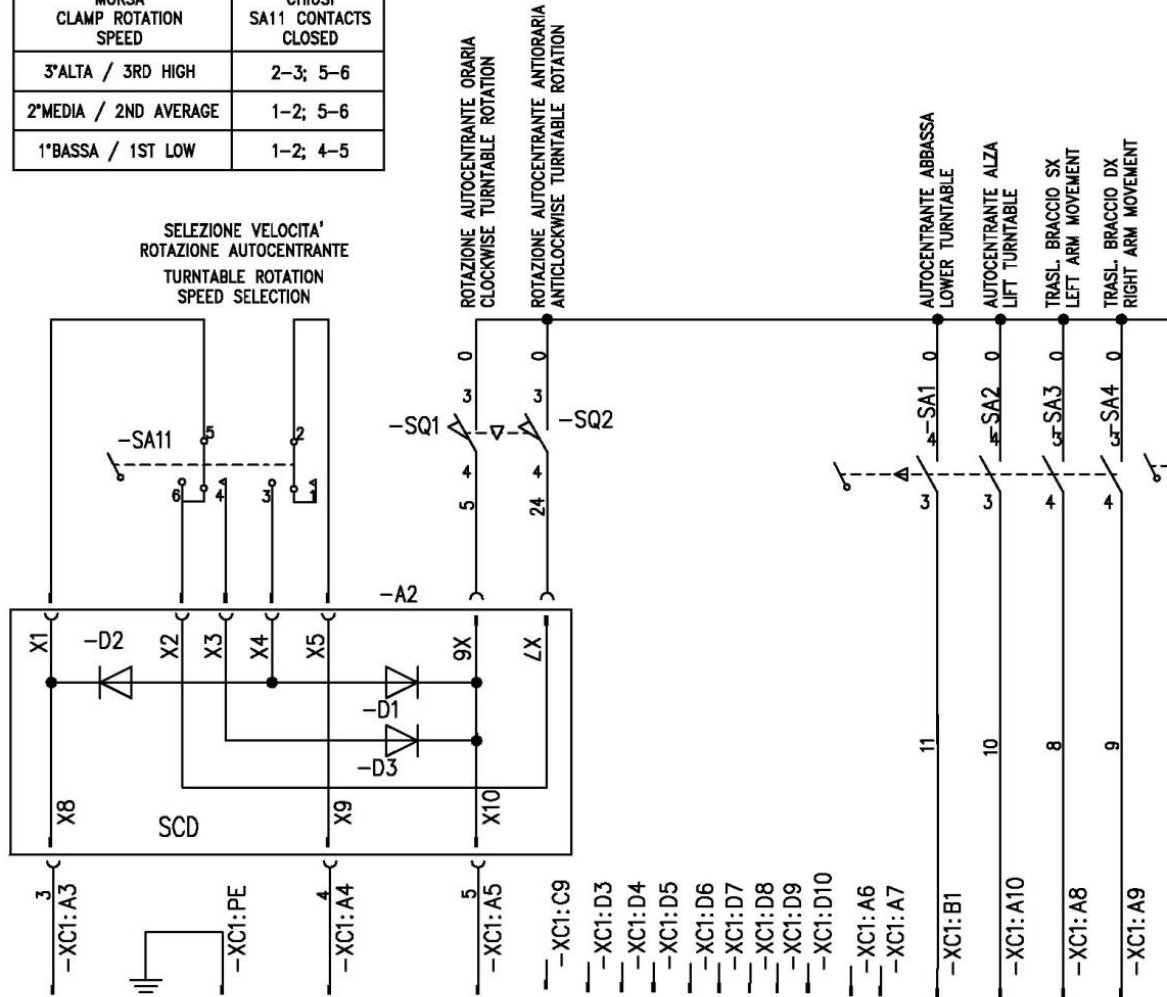




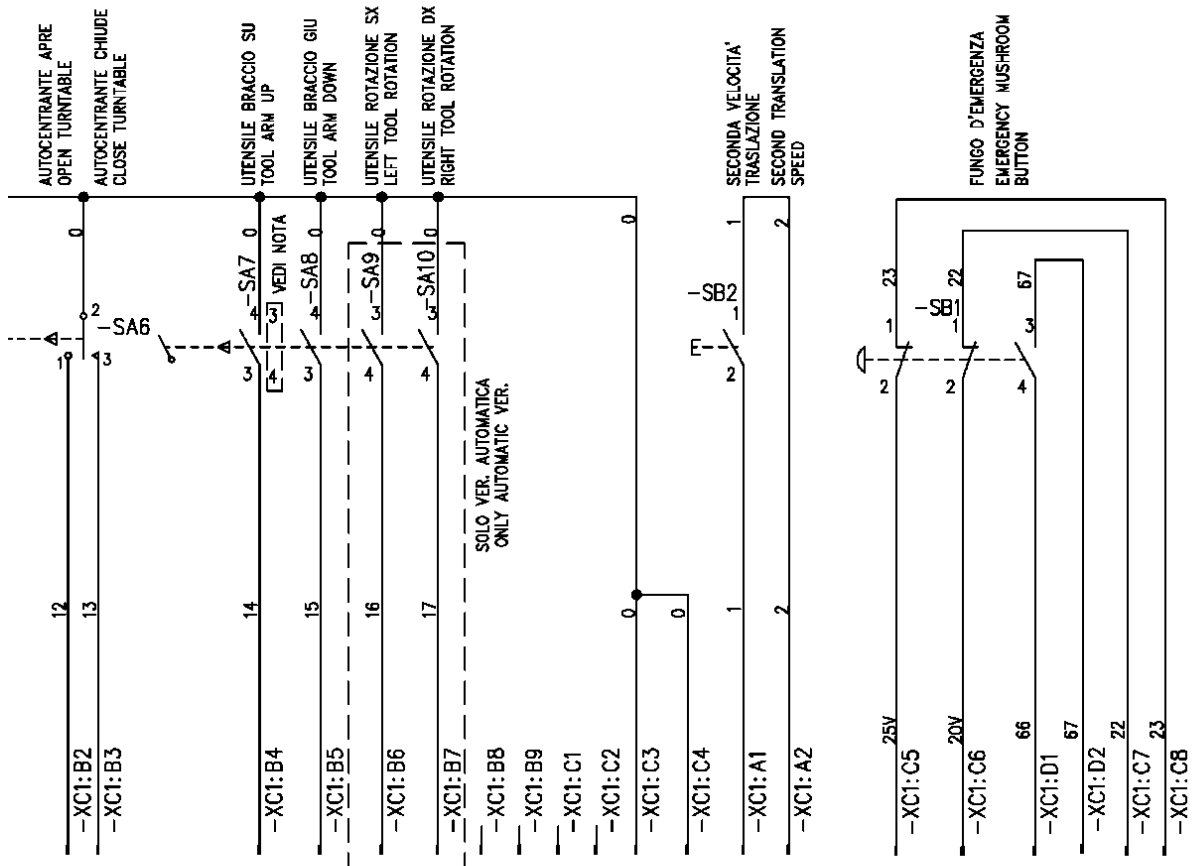
4-108870-02

Fig. 43
4-108865

VELOCITA' ROTAZIONE MORSA CLAMP ROTATION SPEED	CONTATTI SA11 CHIUSI SA11 CONTACTS CLOSED
3ªALTA / 3RD HIGH	2-3; 5-6
2ªMEDIA / 2ND AVERAGE	1-2; 5-6
1ªBASSA / 1ST LOW	1-2; 4-5

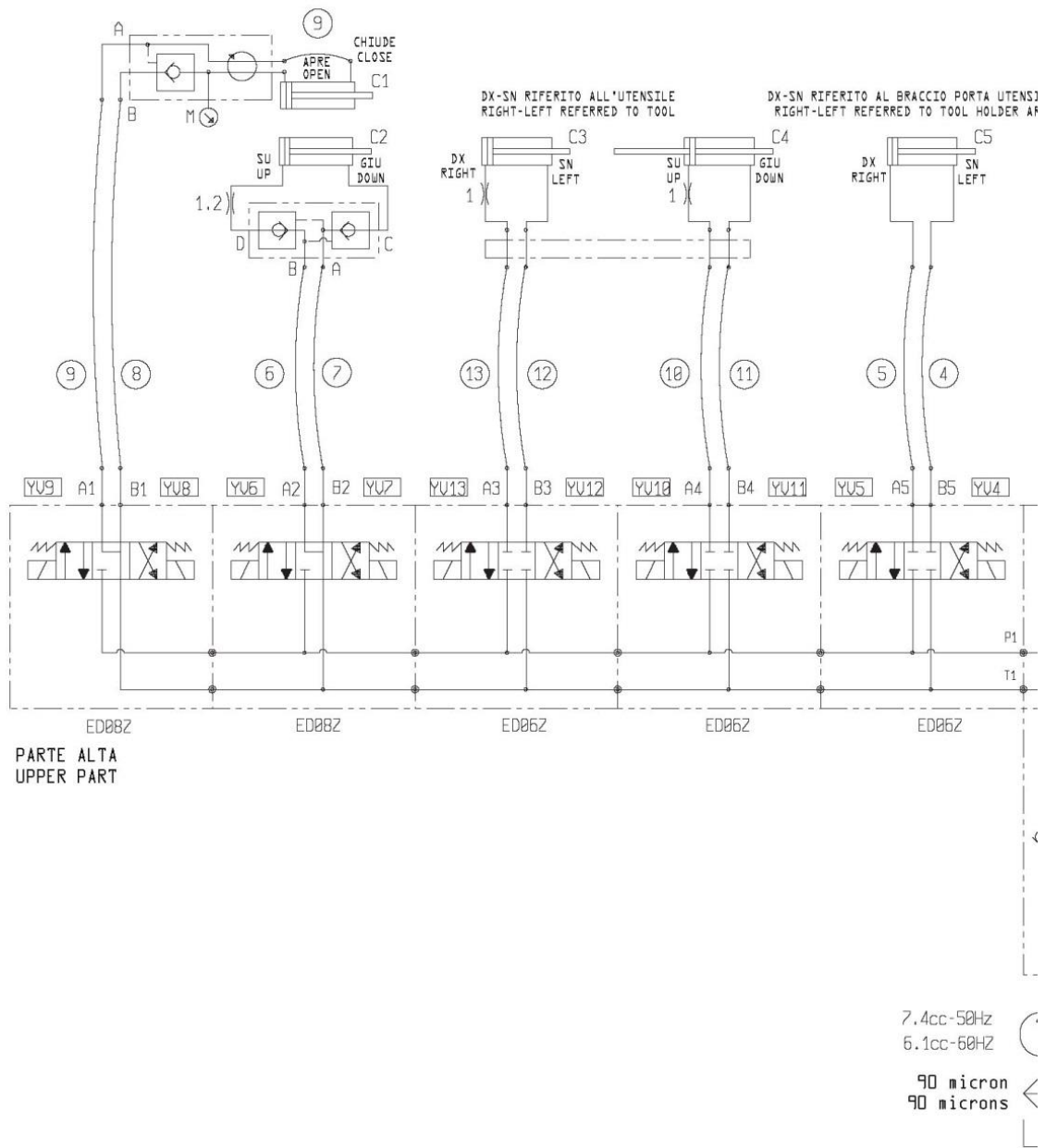


NOTA: NUMERAZIONE CONTATTI SA7 VERSIONE SEMIAUTOMATICA
N.B.: SA7 CONTACT NUMERATION SEMIAUTOMATIC VERSION

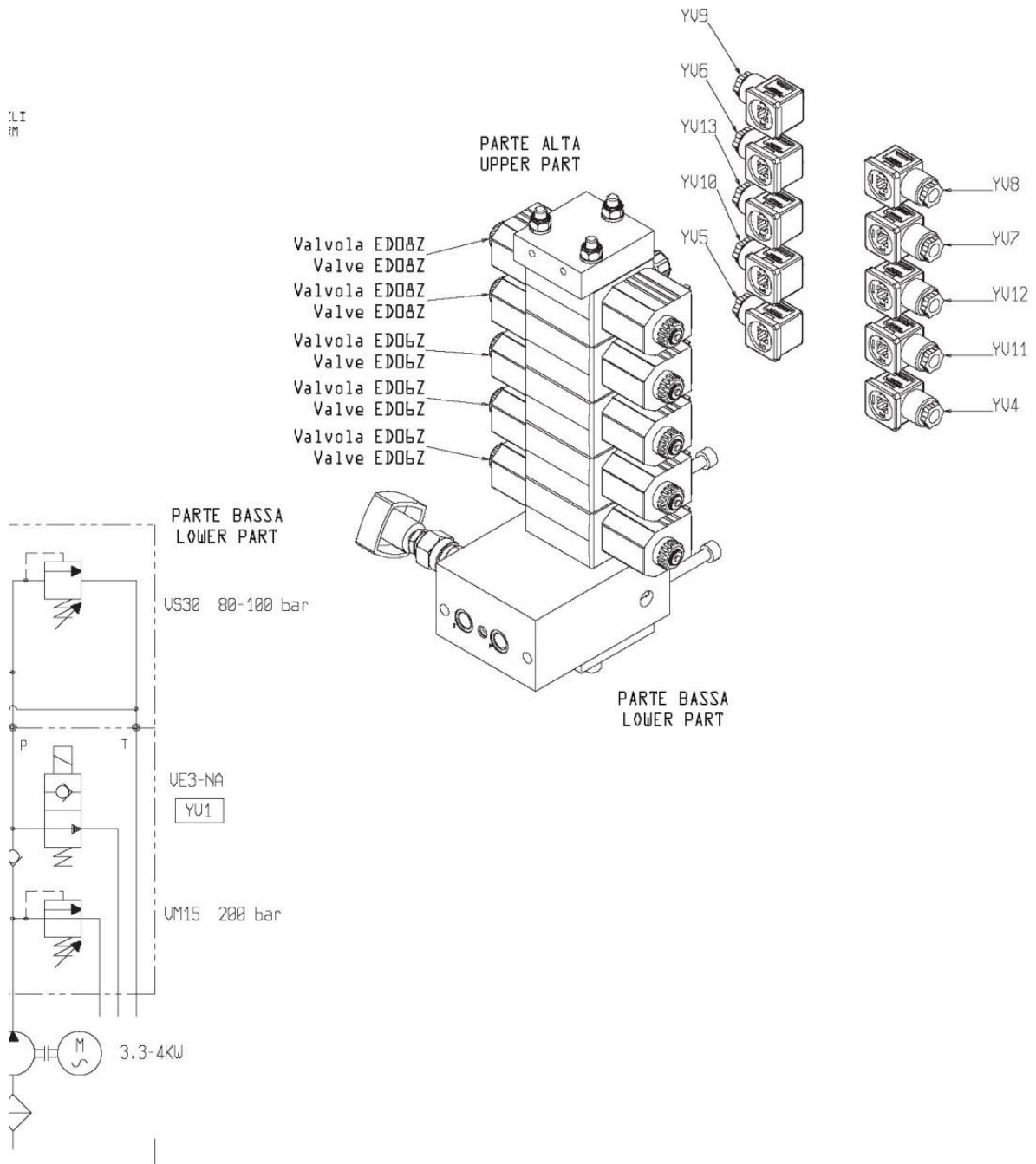


4-108865-02

Fig. 44
4-108851



LI
im



Deklaracja zgodności WE *



COMIM – Kod 4-329810F z 11/2017

Jako producent deklarujemy, że produkt: **TBE 160 TERRA**
do którego odnosi się niniejszy dokument, wyprodukowany przez nas, dla którego
przechowujemy odpowiednią dokumentację techniczną, jest zgodny z poniższymi normami
i Dyrektywami:

*: dotyczy tylko maszyn oznaczonych symbolem CE

Zgodność z: EN ISO/IEC 17050-1 - EN ISO/IEC 17050-2

KARTA GWARANCYJNA

Typ wyważarki TBE160TERRA nr seryjny

1. Firma P.U.P. TIP-TOPOL gwarantuje bezawaryjną pracę urządzenia przez okres miesięcy od dnia uruchomienia urządzenia.
2. Uruchomienia urządzenia oraz przeszkolenia obsługi dokonuje personel techniczny firmy TIP-TOPOL.
3. W okresie gwarancyjnym Gwarant zapewnia bezpłatne naprawy sprzętu (usunięcie awarii objętych gwarancją)
4. W okresie gwarancji jedynym uprawnionym podmiotem do dokonywania napraw i przeglądów jest Gwarant.
5. Naprawy gwarancyjne będą dokonywane w miejscu zainstalowania urządzenia.
6. W przypadku uszkodzeń powodujących wyłączenie urządzenia z eksploatacji gwarancja ulega przedłużeniu o czas pomiędzy zgłoszeniem awarii a jej usunięciem – fakt ten musi zostać udokumentowany wpisem uprawnionego pracownika serwisu Gwaranta.
7. Zobowiązania Użytkownika:
 - i. Użytkownik urządzenia zobowiązuje się do przestrzegania zasad użytkowania zawartych w „Instrukcji obsługi” dostarczonej wraz z urządzeniem
 - ii. Użytkownik zobowiązuje się powiadomić Gwaranta o każdej awarii powodującej konieczność dokonania naprawy. Użytkownik może zgłosić awarię w miejscu zakupu urządzenia lub w centrali firmy TIPTOPOL w Pobiedziskach tel. (0****61 8152 200)
 - iii. Wypełniona niniejsza „Karta gwarancyjna” stanowi udokumentowanie prawa do gwarancji i powinna być przechowywana w miejscu zainstalowania urządzenia i udostępniana pracownikom serwisu firmy TIPTOPOL celem wykonywania adnotacji o naprawach i ewentualnych przedłużeniach czasu gwarancji
8. Gwarancja **wygasa** w przypadku gdy:
 - i. zostały usunięte numery fabryczne urządzenia,
 - ii. urządzenie było eksploatowane niezgodnie z przeznaczeniem lub w warunkach i w sposób inny niż określony w instrukcji obsługi
 - iii. użytkownik lub podmiot trzeci dokonał napraw lub przeróbek urządzenia bez uzgodnienia z Gwarantem,
 - iv. uszkodzenie powstało z winy użytkownika lub w wyniku zdarzeń losowych
 - v. bez uzgodnienia z Gwarantem zostało zmienione miejsce zainstalowania urządzenie dotyczy to sytuacji kiedy np. urządzenie zostało wywiezione/odsprzedane poza obszar kraju

Data sprzedaży i nr faktury (wypełnia sprzedawca)

Data uruchomienia, podpis (wypełnia serwis)

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

Pieczętka firmy

Data i czytelny podpis użytkownika


Adnotacje o naprawach.

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

Informacje środowiskowe



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

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

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

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

TIP-TOPOL Sp. z o.o.
62-010 Pobiedziska
ul. Kostrzyńska 33
www.sklep.tiptopol.pl