

INVENTO



INVENTO SL 555Y LT

Podnośnik nożycowy

INSTRUKCJA OBSŁUGI

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

Złomowanie maszyny

Podobnie jak w przypadku montażu maszynę muszą złomować autoryzowani technicy. Metalowe części można usuwać jako złom. Wszystkie materiały pochodzące z demontażu muszą być zawsze usuwane zgodnie z aktualnymi normami obowiązującymi w kraju instalacji podnośnika. Należy też przypomnieć, że ze względów podatkowych złomowanie musi zostać udokumentowane. Należy przedłożyć wnioski i dokumenty zgodnie z aktualnymi przepisami w kraju, w którym podnośnik jest zainstalowany w momencie złomowania maszyny.

Instrukcje bezpieczeństwa

1. Zasady bezpieczeństwa

- ◆ Przed użyciem maszyny należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Postępować wyłącznie zgodnie z instrukcją, bez samowolnej obsługi. Podnośnik może być obsługiwany i używany wyłącznie przez przeszkolony i wykwalifikowany personel.
- ◆ Przed instalacją należy upewnić się, że napięcie i faza są zgodne z parametrami technicznymi podanymi na tabliczce znamionowej silnika. Podłączenie zasilania musi zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka. Upewnić się, że silnik obraca się we właściwym kierunku.
- ◆ Użytkowanie sprzętu poniżej 10 stopni powinno zapewniać skuteczne przechodzenie sprężonego powietrza przez filtr wodny.
- ◆ Podczas podnoszenia i opuszczania pojazdów wszystkie osoby i sprzęt powinny znajdować się w odpowiedniej odległości od podnośnika, nie wolno przebywać nad i pod maszyną, a w pojeździe na podnośniku nie może przebywać żaden pracownik.
- ◆ Masa pojazdu podnoszonego nie powinna przekraczać zakresu udźwigu maszyny.
- ◆ Przed przystąpieniem do pracy należy usunąć wszelkie przeszkody wokół i pod platformami.
- ◆ Podczas wsiadania do samochodu upewnić się, że przednia przegroda platformy jest otwarta. Wjechać i zaparkować na środku platformy, włączyć hamulec postojowy i ustawić kliny.
- ◆ Nie obsługiwać platformy głównej, jeśli podnośnik podprogowy nie został z nią wyrównany.
- ◆ Poziomowanie należy przeprowadzać bez obciążenia. Otwieranie zaworu równoważącego z samochodem znajdującym się na platformie jest surowo zabronione.
- ◆ Jeżeli urządzenie jest pozostawiane na noc lub nie będzie używane przez dłuższy czas, należy je opuścić do najniższej pozycji, zjechać pojazdem i odłączyć zasilanie.

2. Etykiety ostrzegawcze

Przeostoga		OSTRZEŻENIE		
				
Operator nie może przebywać pod serwisowanym pojazdem podczas obsługi.	Operator i osoby asystujące nie powinni przebywać zbyt blisko maszyny, lecz w bezpiecznym miejscu.	Podnośnik może obsługiwać wyłącznie przeszkolony technik.	Podczas opuszczania podnośnika nie wolno używać podpór pomocniczych ani drewnianych elementów.	Nie potrząsać mocno pojazdem, gdy znajduje się on na ramionach podnośnika.
				
Podczas podnoszenia i opuszczania podnośnika należy uważać na dłonie.	Nie wolno podnosić ani opuszczać tylko jednej platformy.	Nie modyfikować systemu bezpieczeństwa podnośnika.	Uważać na stopy podczas opuszczania podnośnika.	Ciążar należy rozłożyć równo na obu platformach, aby uniknąć przechylenia się i przesuwania.
1. Niestosowanie się do ostrzeżeń może skutkować usterkami sprzętu i potencjalnym zagrożeniem dla operatora. 2. Regularna konserwacja sprzętu zapewnia jego długą żywotność i bezpieczeństwo operatora.				
	Utrzymywać czystość w zagłębieniu montażowym.	Przed rozpoczęciem pracy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.	Serwisowany pojazd utrzymywać równoległe do platform.	Wysokie napięcie w skrzynce sterowniczej.



UWAGA

Bezpieczny zakres temperatury użytkowania tego produktu wynosi 5°C-40°C.

3. GWARANCJA NA PRODUKT

Gwarantujemy, że podnośniki 2-kolumnowe BendPak będą wolne od wad materiałowych i wykonawczych przez okres pięciu lat. Zespoły napędowe, siłowniki hydrauliczne i wszystkie inne części składowe, takie jak obrotnice, płyty przesuwne, kable, łańcuchy, zawory, czujniki itp. objęte są przy normalnym użytkowaniu roczną gwarancją na wady materiałowe i wykonawcze. Firma BendPak Inc. w okresie gwarancyjnym dokona naprawy lub wymiany (według własnego uznania) części odesłanych do producenta na własny koszt, które po sprawdzeniu okażą się wadliwe. BendPak Inc. pokryje również koszty robocizny tylko przez pierwsze 12 miesięcy dla części zwróconych zgodnie z wyżej opisanymi warunkami.

Niniejsza gwarancja nie ma zastosowania do:

- ◆ wad spowodowanych normalnym zużyciem, nadużyciem, niewłaściwym użytkowaniem, uszkodzeniami powstałymi podczas transportu, niewłaściwą instalacją, napięciem lub brakiem wymaganej konserwacji.
- ◆ uszkodzeń wynikających z zaniedbania nabywcy lub nieprzestrzegania poleceń podanych w instrukcji obsługi i/lub innych dostarczonych instrukcjach towarzyszących.
- ◆ części podlegających normalnemu zużyciu lub usług normalnie wymaganych do utrzymania produktu w bezpiecznym stanie operacyjnym.
- ◆ innych niewymienionych elementów, które mogą być uznane za części ulegające normalnemu zużyciu.
- ◆ uszkodzeń spowodowanych deszczem, nadmierną wilgocią, środowiskiem korozyjnym lub innymi czynnikami.

4. Poziom hałasu

Hałas emitowany podczas pracy podnośnika powinien być mniejszy niż 70 dB. Ze względów zdrowotnych zaleca się umieszczenie miernika hałasu w miejscu pracy.

Opakowanie, przemieszczanie i składowanie

1. Opakowanie

- a) Podnośnik zapakowano w 2 oddzielne pakunki, zastosowano materiał odporny na uszkodzenia.
- b) Zespół napędowy silnika i elektryczną skrzynkę sterowniczą zapakowano oddzielnie w kartonowe opakowania.

2. Przemieszczanie

- a) Podczas przemieszczania należy użyć dźwigu lub wózka widłowego przy uwzględnieniu środka ciężkości maszyny.
- b) Nośność zawiesia używanego do przenoszenia ładunku powinna być większa niż 2 tony.
- c) Unikać uszkodzeń i deformacji sprzętu podczas przenoszenia.
- d) Podjąć odpowiednie środki zabezpieczające w przypadku deszczu lub śniegu podczas przemieszczania.

3. Przechowywanie i składowanie pakunków

- a) Elementy urządzenia muszą być przechowywane pod dachem, chronione przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych, w warunkach niskiej wilgotności, w temperaturze od -10°C do $+40^{\circ}\text{C}$.
- b) Piętrowe składowanie nie jest zalecane: wąska podstawa pakunku, jak również jego znaczna masa i rozmiar powodują, że jest to trudne i ryzykowne.

4. Dostawa i sprawdzenie pakunków

- a) Po dostarczeniu podnośnika na miejsce należy sprawdzić, czy nie uległ on uszkodzeniu podczas transportowania i składowania, oraz sprawdzić zgodność z potwierdzeniem zamówienia otrzymanym od producenta. W przypadku wystąpienia uszkodzeń transportowych klient musi niezwłocznie powiadomić o tym fakcie przewoźnika.
- b) Opakowania muszą być otwierane tak, by nie zagrażały ludziom (należy zachować odpowiednią odległość podczas przecinania taśm) i nie uszkodzić elementów podnośnika (należy zadbać, by przedmioty nie wypadły z opakowania podczas jego otwierania).

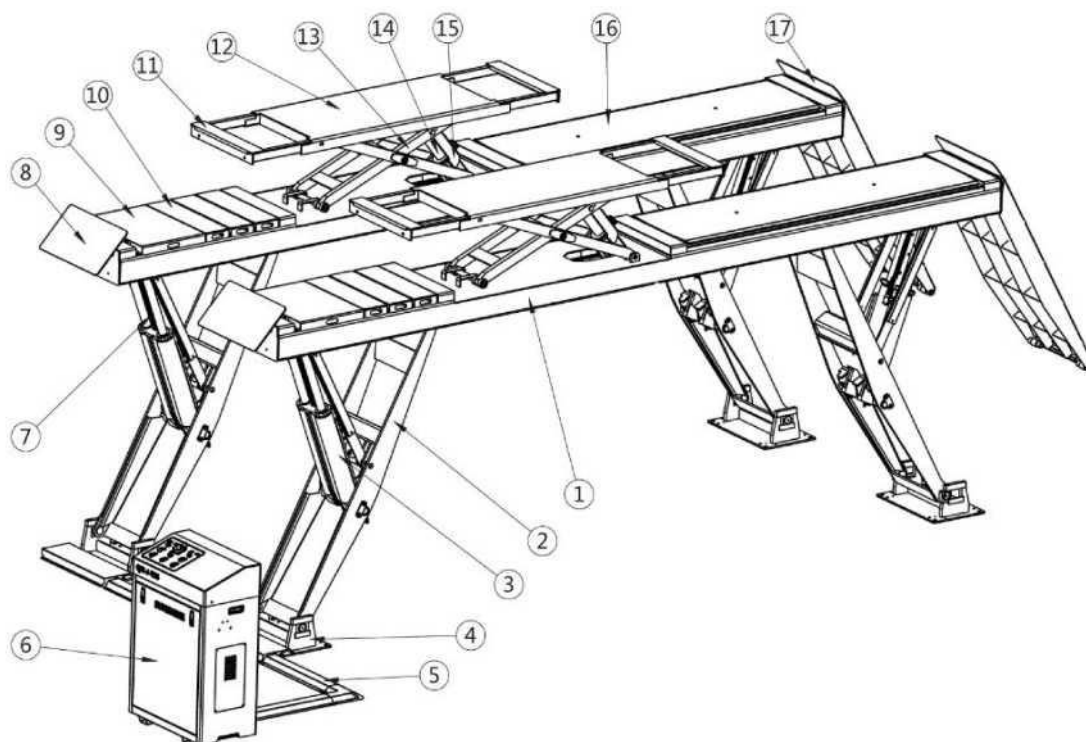
1. Charakterystyka

1.1 Informacje ogólne:

Duży przejazdowy podnośnik nożycowy posiada konstrukcję mechaniczną typu Y w podnośniku głównym i konstrukcję mechaniczną typu nożycowego w podnośniku podprogowym. Poza tym wykorzystuje ciśnienie hydrauliczne do wytwarzania mocy podnoszącej. Blokowanie i zwalnianie podzespołów wykonawczych kontrolowane jest pneumatycznie. Blokada mechaniczna zapewnia bezpieczeństwo, a zawór hydrauliczny reguluje wyrównanie w poziomie. Urządzenie ma wiele zalet, między innymi posiada prostą konstrukcję, wykorzystuje zaawansowaną technologię oraz zapewnia łatwą i bezpieczną obsługę. Sprzęt przeznaczony jest do precyzyjnego ustawiania geometrii kół i naprawy lub konserwacji samochodów. Charakteryzuje się następującymi cechami:

- 1) Minimalna wysokość tylko 340 mm, instalacja naposadzkowa i podposadzkowa.
- 2) Bezpieczna praca zapewniona przez kontrolowaną pneumatycznie mechaniczną blokadę zabezpieczającą.
- 3) Pod podnośnikiem przewidziano dużą przestrzeń ułatwiającą poruszanie się personelu i przemieszczanie sprzętu.
- 4) Zastosowano szereg obwodów hydraulicznych zapewniających dobrą synchronizację i wysoką precyzję w płaszczyźnie poziomej.

1.2 Konstrukcja:



Rys. 1 Konstrukcja podnośnika

Podnośnik zawiera układy: mechaniczny, hydrauliczny, pneumatyczny i elektryczny, jak przedstawiono na rysunku (rys. 1):

- | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Platforma główna | 10. Bloczki uzupełniające |
| 2. Ramię podnośnika głównego | 11. Przedłużenie platformy |
| 3. Siłownik podnośnika głównego | 12. Platforma podnośnika podprogowego |
| 4. Podstawa | 13. Ramię podnośnika podprogowego |
| 5. Kanał ochronny | 14. Siłownik podnośnika podprogowego |
| 6. Skrzynka sterownicza | 15. Blokada zabezpieczająca podnośnika podprogowego |
| 7. Blokada zabezpieczająca podnośnika głównego | 16. Płyta rozprężna |
| 8. Przednia przegroda | 17. Najazd |
| 9. Obrotnica | |

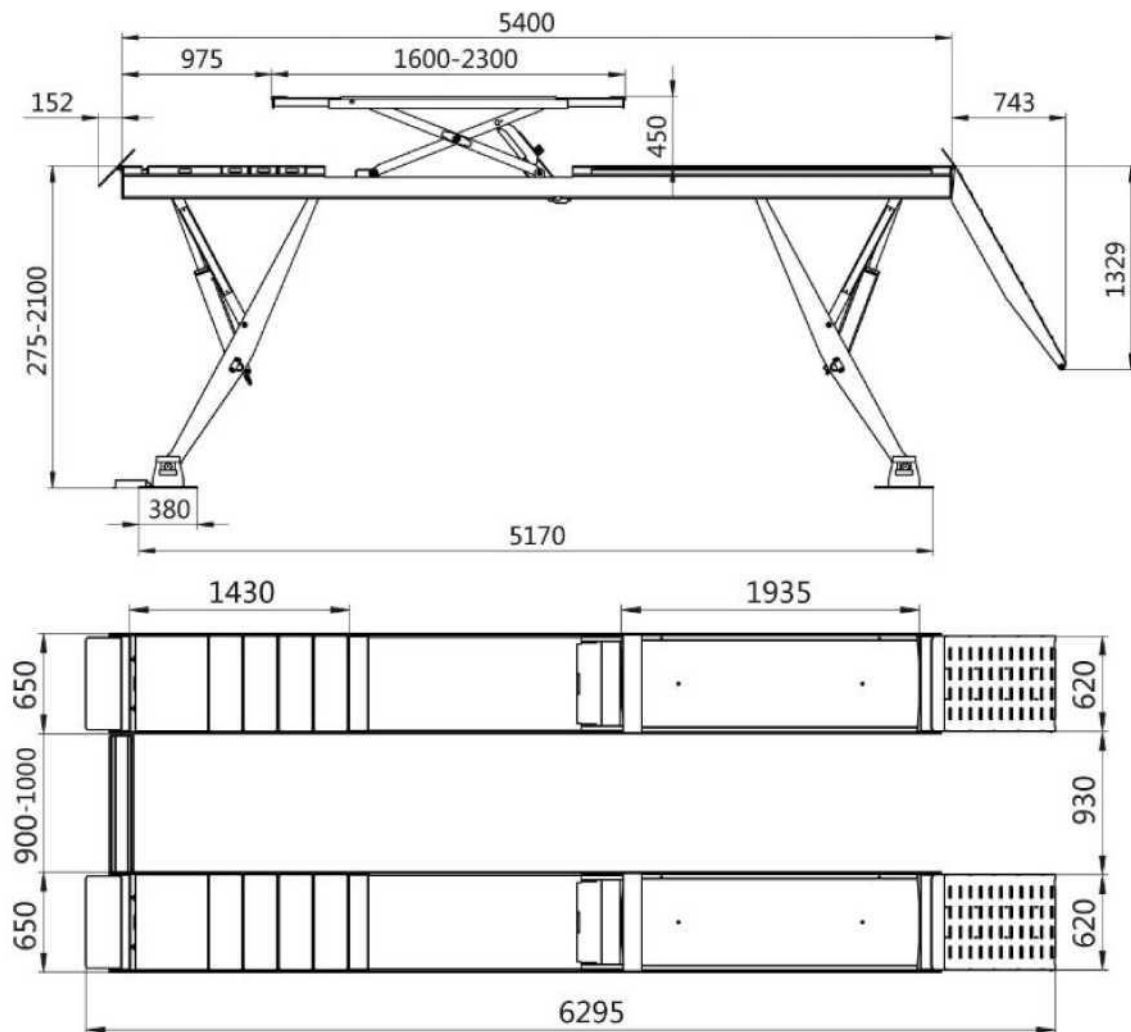
2. Parametry techniczne

2.1 Główne parametry techniczne:

Model	Wysokość podnoszenia (mm)		Udźwig (kg)		Układ ciśnieniowy (MPa)	
	Podnośnik główny	Podnośnik podprogowy	Podnośnik główny	Podnośnik podprogowy	Ciśnienie hydrauliczne	Ciśnienie pneumatyczne
QJY-J-Y55	2100	450	5500	4000	25	0,6-0,8

Czas podnoszenia	Zasilanie	Moc silnika	Wymiary (mm)
≤90 s	380/220 V, 50 Hz	3,0 kW	6295 x 2200 x 2210

2.2 Schemat ideowy (rys. 2)



Rys. 2 Rysunek wymiarowy

3. Instalacja i regulacja

3.1 Środowisko instalacyjne

Podnośniki powinny być instalowane w pomieszczeniach zamkniętych pozbawionych pyłu i innych zanieczyszczeń oraz odpowiednio oświetlonych. Należy pamiętać, że szafka sterownicza powinna być ustawiona w bezpiecznym miejscu.

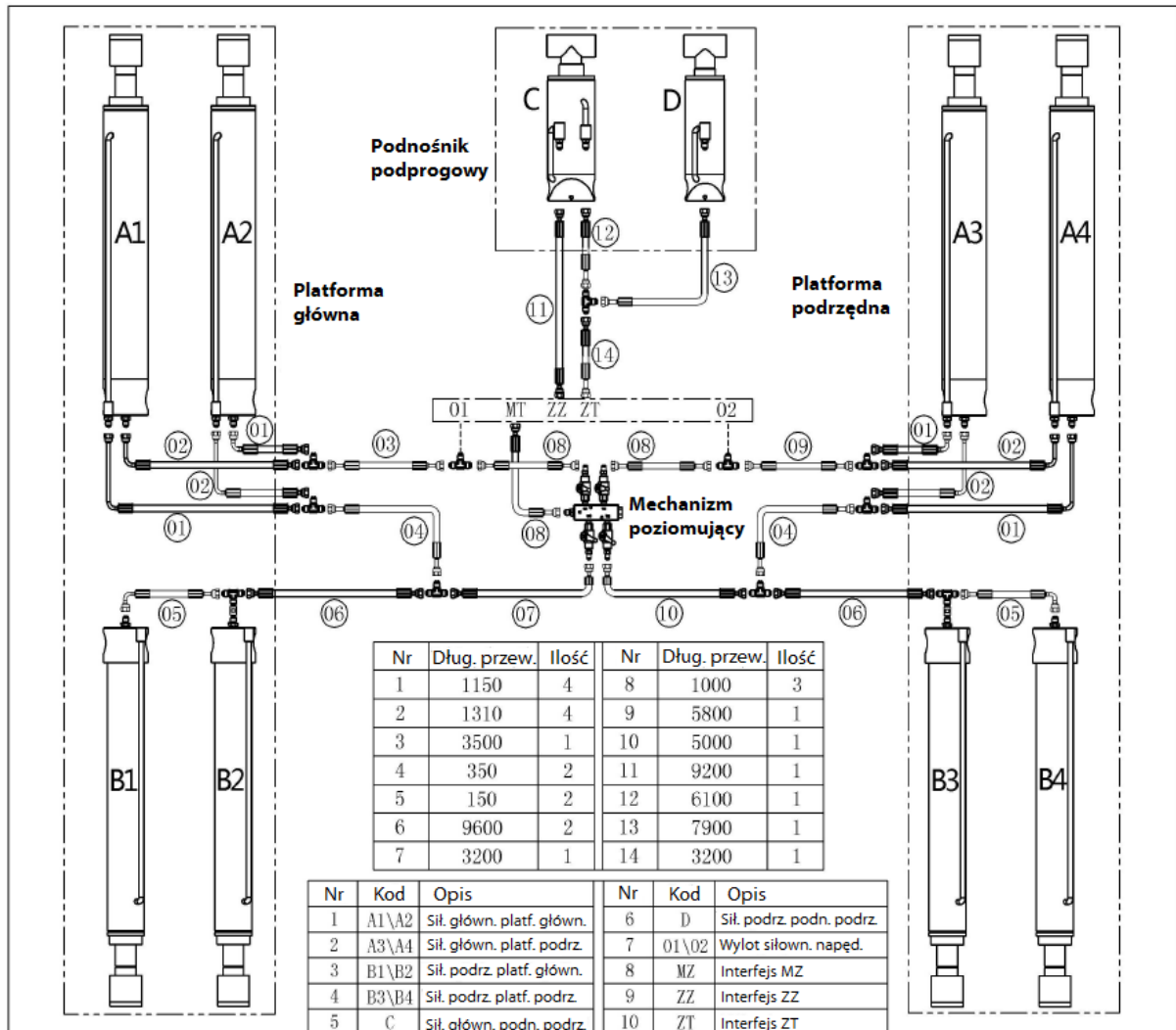
3.2 Przygotowanie podłoża

W zależności od urządzenia należy przygotować podłoże zgodnie ze specjalnym schematem. Kluczowa jest grubość (wytrzymałość) i wypoziomowanie betonowej posadzki, nie należy zbyt polegać na możliwościach regulacyjnych samej maszyny. W dobrych warunkach środowiskowych grubość betonowego podłoża wynosi ponad 150 mm, a zalecana grubość 180-200 mm. Maksymalna różnica poziomów ≤ 5 mm.

Szafkę sterowniczą można umieścić po lewej lub prawej stronie.

3.3 Ustawienie urządzenia

Ustawić maszynę na płaskim podłożu, umieścić obrotnice i bloczki uzupełniające zgodnie z kierunkiem wjazdu samochodu, przy czym strona z logo musi znajdować się po stronie zewnętrznej. Przed umieszczeniem podnośników w zagłębieniu należy rozmieścić przewody zgodnie z rysunkiem 3. Podczas tego procesu należy chronić złącza przewodów, zachowując szczególną ostrożność, aby piasek nie dostał się do instalacji.



Rys. 3 Schemat połączeń układu hydraulicznego

3.4 Napętnienie olejem hydraulicznym

Do zbiornika szafki sterowniczej wlać odpowiednią ilość oleju hydraulicznego (około 23 l). Zalecamy przeciwzuzyciowy olej hydrauliczny o oznaczeniu 46#. Lepkość oleju hydraulicznego jest wysoka przy niskich zimowych temperaturach. Łatwo jest doprowadzić do znacznego zmniejszenia prędkości opuszczania maszyny bez obciążenia. W razie potrzeby

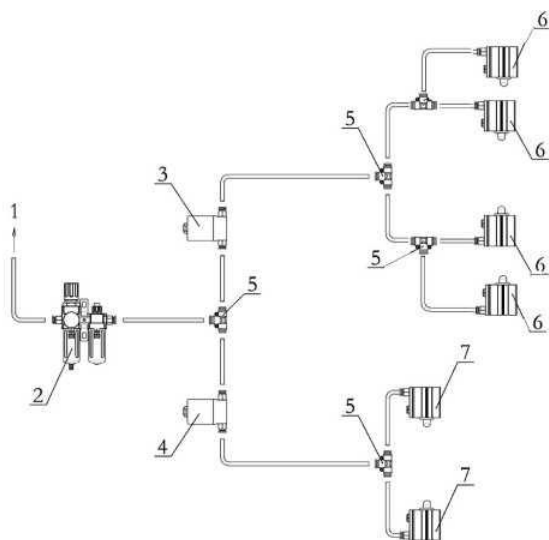
wybrać olej hydrauliczny przeciwzużyciowy o oznaczeniu 32# lub 40#. W tej samej temperaturze i przy tym samym obciążeniu: im niższe oznaczenie numeryczne oleju, tym szybciej podnośnik się obniża. Dlatego w okresie letnim, gdy temperatura jest wysoka, należy wymieniać olej hydrauliczny zgodnie z zaleceniami na etykiecie.

Podczas pierwszej instalacji i oddawania sprzętu do użytku, gdy olej hydrauliczny stopniowo przepływa do cylindra olejowego i przewodów rurowych, zbiornik oleju należy w odpowiednim czasie uzupełnić około 15-20 l oleju hydraulicznego, aby umożliwić standardowy pobór oleju podczas podnoszenia.

3.5 Połączenia elektryczne i pneumatyczne

Zgodnie ze schematem elektrycznym (patrz rys. 1), aby podłączyć przewody zasilające, szafka sterownicza musi mieć niezawodne uziemienie. **Należy zwrócić szczególną uwagę, aby średnica przewodów zasilających dla silnika 220 V była nie mniejsza niż 4,0 mm², natomiast dla silnika 380 V nie mniejsza niż 2,5 mm².** Upewnić się, że nie występuje brak fazy w zasilaniu, a napięcie jest prawidłowe, następnie nacisnąć przycisk podnoszenia (nie dłużej niż 3 sekundy) i sprawdzić, czy kierunek obrotów silnika jest prawidłowy. Jeśli obroty są prawidłowe, olej jest wypompowywany, natomiast brak oleju oznacza odwrotny kierunek obrotów silnika. Aby zmienić kierunek, należy zamienić dwa przewody.

Podłączyć do źródła pneumatycznego zgodnie ze schematem połączeń układu pneumatycznego (rys. 4).

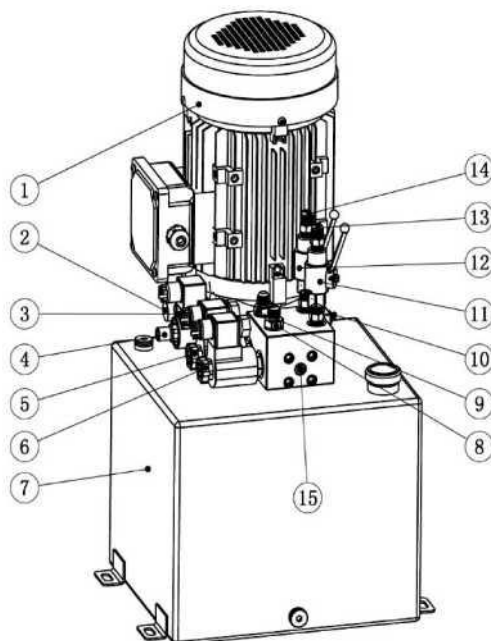


Nr	Nazwa
1	Do sprężarki powietrza
2	Separator wodno-olejowy
3	Zawór pneumatyczny podnośnika głównego
4	Zawór pneumatyczny podnośnika podprogowego
5	Złącze trójdrożne
6	Siłownik pneumatyczny podnośnika głównego
7	Siłownik pneumatyczny podnośnika podprogowego

Rys. 4 Schemat połączeń układu pneumatycznego

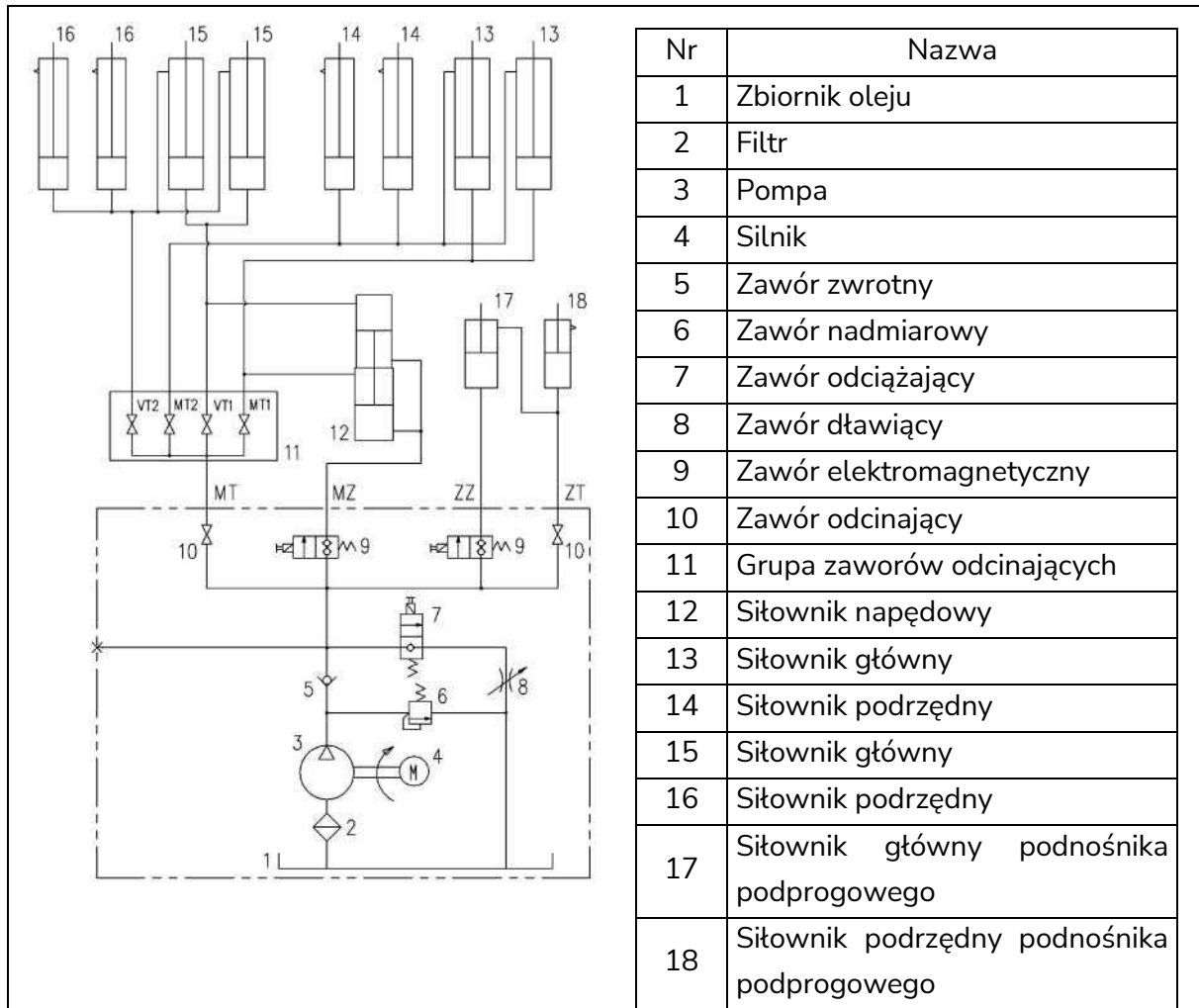
3.6 Zespół pompy hydraulicznej

Układ hydrauliczny podnośnika umieszczono w szafce sterowniczej. Jego budowę i wygląd przedstawiono na rys. 5, a schemat na rys. 6. Regulacja zaworu nadmiarowego 2 pozwala zmienić wartość ciśnienia w układzie i udźwig. (Regulacja zaworu nadmiarowego 2 została przeprowadzona w fabryce, nie wolno go regulować powyżej wartości znamionowej).



Nr	Nazwa	Uwagi
1	Silnik	
2	Zawór nadmiarowy	
3	Zawór zwrotny	
4	Zawór odciążający	AC 24 V
5	Zawór elektromagnetyczny	AC 24 V
6	Zawór elektromagnetyczny	AC 24 V
7	Zbiornik oleju	24 l
8	Interfejs ZZ	
9	Interfejs MZ	
10	Zawór dławiący	
11	Zawór kulowy wysokiego ciśnienia	
12	Zawór kulowy wysokiego ciśnienia	
13	Interfejs ZT	
14	Interfejs MT	
15	Interfejs P	

Rys. 5 Zespół pompy hydraulicznej



Rys. 6 Schemat układu hydraulicznego

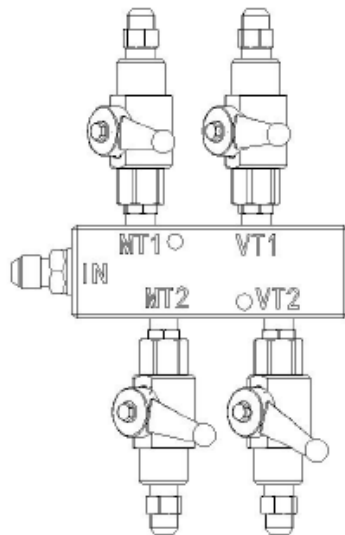
3.7 Odpowietrzanie i poziomowanie

Przed rozpoczęciem normalnego użytkowania podnośnika należy go kilkakrotnie podnieść i opuścić, aby upewnić się, że platformy przemieszczają się równocześnie. Pomoże to również w zapoznaniu się z obsługą podnośnika, zapewni jego prawidłowe działanie i pomoże usunąć resztki powietrza z układu hydraulicznego.

OSTRZEŻENIE! Nie poziomować podnośnika z pojazdem umieszczonym na platformach. Może to spowodować uszkodzenie podnośnika. Upadek pojazdu może spowodować poważne obrażenia osób znajdujących się w pobliżu.

3.7.1 Poziomowanie podnośnika głównego

Poniższy rysunek przedstawia połączenia z mechanizmem poziomującym w konsoli. (rys. 7)



Mechanizm poziomujący

Rys. 7

Nr	Kod	Opis
1	MT1	Obwód poziomowania siłownika głównego platformy głównej
2	VT1	Obwód poziomowania siłownika głównego platformy podrzędnej
3	MT2	Obwód poziomowania siłownika podrzędnego platformy głównej
4	VT2	Obwód poziomowania siłownika podrzędnego platformy podrzędnej
5	IN	Wejście główne obwodu

W celu wypoziomowania podnośnika:

1. Otworzyć drzwi konsoli, aby uzyskać dostęp do mechanizmu poziomującego.
2. Upewnić się, że zbiornik jest wypełniony płynem hydraulicznym.
3. Otworzyć zawory MT1, VT1, MT2, VT2 na mechanizmie poziomującym. Główny zawór sterujący 12 w zespole pompy hydraulicznej (patrz rys. 5) pozostaje zamknięty.
4. Przetawić przełącznik na panelu konsoli do pozycji podnośnika głównego, a następnie nacisnąć przycisk podnoszenia na konsoli. Zanim platformy zaczną się podnosić, minie około minuty, co jest normalnym zachowaniem.
5. Gdy platformy się podniosą, przytrzymać przycisk podnoszenia przez kolejnych pięć sekund, a następnie zwolnić przycisk podnoszenia.
6. Naciskać przycisk opuszczania, aż do całkowitego obniżenia platform.
7. Powtórzyć czynności 4 do 6 jeszcze dwa razy, a następnie przejść do kolejnego punktu.
8. Zamknąć zawory MT1 i VT1, a następnie naciskać przycisk podnoszenia przez około pięć sekund. Główny zawór sterujący 12 w zespole pompy hydraulicznej (patrz rys. 5)

pozostaje zamknięty.

9. Zwolnić przycisk podnoszenia, a następnie naciskać przycisk opuszczania, aż do całkowitego obniżenia platform.
10. Powtórzyć czynności 8 i 9 jeszcze dwa razy, a następnie przejść do kolejnego punktu.
11. Zamknąć zawory MT2 i VT2, ponownie otworzyć zawory MT1 i VT1, a następnie naciskać przycisk podnoszenia przez około pięć sekund. Główny zawór sterujący 12 w zespole pompy hydraulicznej (patrz rys. 5) pozostaje zamknięty.
12. Zwolnić przycisk podnoszenia, a następnie naciskać przycisk opuszczania, aż do całkowitego obniżenia platform.
13. Powtórzyć czynności 11 i 12 jeszcze dwa razy, a następnie przejść do kolejnego punktu.
14. Nacisnąć przycisk podnoszenia i unieść platformy na maksymalną wysokość. Następnie zwolnić przycisk podnoszenia i naciskać przycisk opuszczania, aż do całkowitego obniżenia platform.
15. Sprawdzić zbiornik hydrauliczny pod kątem niskiego poziomu płynu. W razie potrzeby dolać płynu. Jeśli zespół napędowy wydaje dziwne odgłosy, prawdopodobnie należy dolać płynu hydraulicznego.
16. Otworzyć główny zawór sterujący 12 zespołu pompy hydraulicznej (patrz rys. 5), a następnie upewnić się, że zawory MT1, VT1, MT2, VT2 są zamknięte.
17. Nacisnąć przycisk podnoszenia na około pięć sekund, a następnie go zwolnić.
18. Nacisnąć przycisk opuszczania, aby obniżyć platformy do ziemi.
19. Jeśli obie platformy podnoszą się i opuszczają równocześnie, dalsze regulacje nie są konieczne. Należy zamknąć drzwi konsoli. Jeśli platformy nie podnoszą się i nie opuszczają równocześnie, powtórzyć czynności z punktów 11 do 18 do uzyskania pełnej synchronizacji.

3.7.2 Poziomowanie podnośnika podprogowego

Przestawić przełącznik na panelu konsoli do pozycji podnośnika podprogowego, a następnie nacisnąć przycisk podnoszenia na konsoli, duża platforma się podniesie. Jeśli poziom obu platform jest bardzo zróżnicowany, należy wyregulować zawór równoważący, aż do wyrównania platform. Procedura jest następująca (patrz rys. 5): jeśli siłownik podrzędny podnośnika podrzędnego jest wyżej, otwiera się zawór 11. (W zależności od różnicy wysokości platform określa się stopień otwarcia zaworu równoważącego, tak jak poniżej.) Nacisnąć przycisk opuszczania, aby szybko zamknąć zawór 11, aż do uzyskania odpowiedniego poziomu wyrównania obu stron platformy. Jeśli siłownik podrzędny jest niżej, otwiera się zawór 11. Nacisnąć przycisk podnoszenia, aby szybko zamknąć zawór 11, aż do uzyskania odpowiedniego poziomu wyrównania obu stron platformy.

3.8. Instalacja i regulacja pozioma

Podnieść platformę główną na wysokość około 1 metra, nacisnąć przycisk blokady i

aktywować zabezpieczenia mechaniczne na tym samym poziomie. Dobrze wyregulować odstępy z przodu i z tyłu (patrz rys. 2). Za pomocą wiertarki udarowej ($\varnothing 16$) wykonać otwory na śruby, a następnie wbić śruby kotwowe (wcześniej nie rozprężyć śrub).

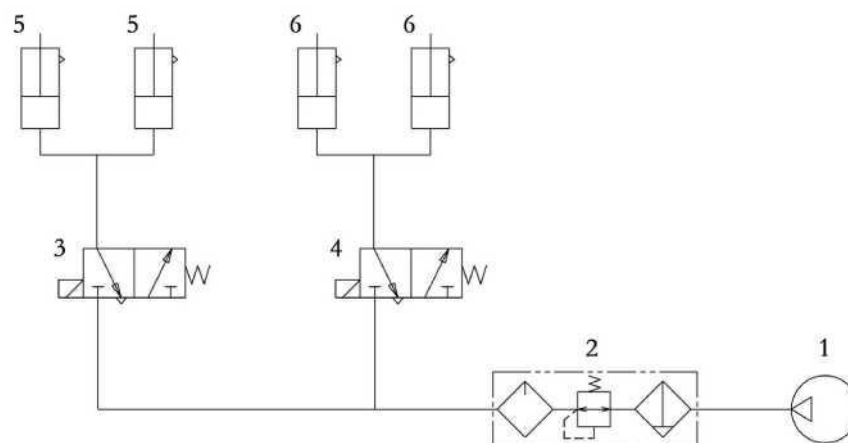
Sprawdzić wypoziomowanie platformy, wyregulować je za pomocą śrub na płycie podstawy, przy czym dopuszczalny margines błędu wynosi ≤ 3 mm. Prześwit pod płytą podstawy należy po zakończeniu regulacji wypełnić stalą lub zaprawą cementową celem zwiększenia wytrzymałości, a następnie dokręcić śruby.

3.9 Próba obciążeniowa

Sprawdzić i wyregulować wyłącznik krańcowy podnośnika głównego, aby wykonywać prawidłowe podnoszenie i opuszczanie. Skontrolować również, czy nie występują wycieki oleju i gazu, a zespół podstawy jest stabilny. Upewnić się, że wszystko jest w porządku, a następnie rozpocząć testowanie. Najpierw należy przeprowadzić próbę bez obciążenia, następnie wykonać 2-3 cykle robocze, jeżeli nie występują nietypowe hałasy lub wycieki, a czas i wysokość podnoszenia są zgodne z parametrami technicznymi, próba dobiega końca. Próba zakończona pomyślnie, można przystąpić do normalnego użytkowania.

4. Układ pneumatyczny

Podłączenie układu pneumatycznego przedstawiono na rys. 4. Schemat układu pneumatycznego przedstawiono na rys. 8.



Nr	Nazwa
1	Sprężarka powietrza
2	Separator wodno-olejowy
3	Zawór pneumatyczny podnośnika głównego

4	Zawór pneumatyczny podnośnika podprogowego
5	Siłownik pneumatyczny podnośnika głównego
6	Siłownik pneumatyczny podnośnika podprogowego

Rys. 8 Schemat układu pneumatycznego

5. Obsługa

Bezpieczeństwo jest podstawą obsługi. Zwrócić szczególną uwagę, czy blokada mechaniczna wygląda solidnie i działa prawidłowo. Nigdy nie umieszczać dłoni lub stóp pomiędzy płytami podczas procesu podnoszenia i przed pełnym aktywowaniem blokady mechanicznej. Ma to na celu zapobiec zagrożeniom. **Postępować zgodnie z poniższymi procedurami, aby zapewnić bezpieczeństwo. Operator ponosi odpowiedzialność w przypadku wypadku spowodowanego przez niewłaściwą obsługę.**

5.1 Włączyć zasilanie elektryczne, zaświeci się lampka kontrolna. **PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY NALEŻY SIĘ UPEWNIĆ, CZY OPERACJA DOTYCZY PLATFORMY GŁÓWNEJ CZY PLATFORMY PODPROGOWEJ.**

5.2 Nacisnąć przycisk podnoszenia (przełącznik platformy głównej). Sprawdzić poziom wysokości obu platform głównych. Jeżeli nie są na tym samym poziomie, otworzyć zawór regulacyjny i ustawić. (Patrz punkt 3.7.)

5.3 Nacisnąć przycisk opuszczania, platformy główne powinny być opuszczane prawidłowo.

5.4 Naciskać przycisk opuszczania i umieścić platformę w najniższym położeniu. Następnie zwolnić przycisk opuszczania.

5.5 Wjechać pojazdem. W zależności od potrzeb użyć platformy głównej lub platformy podprogowej. Włączyć. Potwierdzić prawidłowy stan, a następnie nacisnąć przycisk podnoszenia. Zwolnić przycisk po uniesieniu na wysokość odpowiednią do naprawy lub kontroli. Nacisnąć przycisk blokady (dla platformy głównej). Upewnić się, że górny element blokady spoczywa na dolnej zapadce. (Uwaga! Nie wolno pomijać tego kroku!) Wtedy kontynuować standardowe czynności naprawcze lub kontrolne. **Stale sprawdzać, czy platformy są zsynchronizowane podczas podnoszenia. Jeżeli nie, natychmiast przerwać podnoszenie. Kontynuować użytkowanie po rozwiązaniu problemu.**

5.6 W razie potrzeby umieścić pod pojazdem gumowe podkładki w przypadku unoszenia za pomocą podnośnika podprogowego. Upewnić się, że podnośnik podprogowy jest ustawiony równo z gumowymi podkładkami. Nacisnąć przycisk podnoszenia (podnośnika podprogowego), aby unieść pojazd na odpowiednią wysokość. Nacisnąć przycisk opuszczania, aby powoli opuścić go do poziomu podnośnika głównego.

5.7 Po zakończeniu kontroli lub naprawy sprawdzić, czy pod podnośnikiem i w jego otoczeniu

nie ma żadnych przeszkód. Naciskać przycisk opuszczania (najpierw nacisnąć przycisk podnoszenia, aby zwolnić zabezpieczenia). Następnie naciskać przycisk opuszczania, aby przemieścić platformę do najniższego położenia i zjechać pojazdem.

5.8 Wyłączyć zasilanie i sprężarkę powietrza.

5.9 Wyłączyć blokadę główną źródła elektrycznego. Obsługa dobiegła końca.

6. Najczęstsze usterki i rozwiązania

Awarie	Przyczyny	Rozwiązania
1. Silnik pracuje, ale nie ma ciśnienia.	1. Brak oleju w pompie. 2. Siatka filtra jest zabrudzona. 3. Powietrze w przewodach lub złączach. Nieszczelność zaworu przelewowego.	1. Uzupelnąć odpowiednią ilością oleju hydraulicznego. 2. Usunąć zabrudzenia. 3. Usunąć powietrze, dokręcić nieszczelne złącze lub wymienić uszczelkę zaworu przelewowego.
2. Brak zasilania.	Silnik działa w przeciwnym kierunku lub brak faz.	Sprawdzić podłączenie 3-fazowe.
3. Właściwa procedura opuszczania, ale brak odpowiedzi.	Zawór sterujący jest zabrudzony.	Sprawdzić zawór sterujący i wyczyścić.
4. Blokada mechaniczna nie jest zwalniana.	1. Uszkodzenie siłownika pneumatycznego. 2. Uszkodzenie zaworu elektromagnetycznego.	1. Sprawdzić siłownik pneumatyczny. 2. Sprawdzić pneumatyczny zawór elektromagnetyczny.
5. Brak podnoszenia.	1. Problem z przyciskiem. 2. Zawór elektromagnetyczny nie działa. 3. Zawór sterujący jest zabrudzony.	1. Sprawdzić lub wymienić przycisk. 2. Sprawdzić zawór elektromagnetyczny i odpowiednie połączenia. 3. Wyczyścić.
6. W układzie hydraulicznym jest ciśnienie, ale poniżej 20 MPa. Nie dość, by unieść auto.	1. Uszczelki zaworu jednokierunkowego lub zaworu przelewowego nie spełniają funkcji. 2. Brak oleju hydraulicznego.	1. Sprawdzić pierścień uszczelniający zaworu jednokierunkowego lub zaworu przelewowego oraz wewnętrzne przyłącze zespołu hydraulicznego. 2. Uzupelnąć olej hydrauliczny.
7. Drgania i trudna regulacja wysokości.	Obecność powietrza w układzie hydraulicznym.	Unieść siłownik do najwyższego położenia, a siłownik pomocniczy do najniższego, rozłączyć połączenia przewodów, by odpowietrzyć.

8. Nie można unieść ciężkiego auta.	Brak ciśnienia.	Standardowe ciśnienie to 18 MPa. Ustawić w układzie 25 MPa dla ciężkich aut i przywrócić do nominalnego ciśnienia po zakończeniu.
9. Przycisk nie działa.	Otwarty obwód.	Sprawdzić, czy obwód jest otwarty.
10. Zabezpieczenie nie działa.	Występuje zwarcie.	Sprawdzić, czy w obwodzie występuje zwarcie.

7. Konserwacja

7.1 Utrzymywać maszynę w czystości i porządku. Nie wolno umieszczać niczego na i pod maszyną, aby zapobiec uszkodzeniom sprzętu i obrażeniom ciała mogącym nastąpić w trakcie podnoszenia i opuszczania.

7.2 Utrzymywać panel sterowania suchy i czysty. Zapobiegać wniknięciu pyłu do zaworu elektromagnetycznego i zbiornika oleju hydraulicznego oraz uszkodzeniom zbiornika i elementów elektrycznych.

7.3 Nie wolno umieszczać niczego na panelu sterowania, ponieważ w razie nieszczęśliwego wypadku może dojść do uszkodzenia przycisków i lampki kontrolnej.

7.4 Utrzymywać odpowiednie ciśnienie hydrauliczne i pneumatyczne oraz czyste przewody i połączenia, by nie dochodziło do ich starzenia i niszczenia.

7.5 Wymienić olej hydrauliczny po 3 miesiącach użytkowania. Następnie wymieniać olej w zależności od czasu użytkowania co 6-9 miesięcy. Dokładnie spuścić zużyty olej. Regularnie sprawdzać poziom oleju i dolewać go w przypadku osiągnięcia dolnego poziomu. Ciała obce nie mogą wpaść do zbiornika oleju hydraulicznego, ponieważ może to doprowadzić do uszkodzenia.

7.6 Czyścić filtr oleju co 3 miesiące. Używać nafty i szczotki do usuwania zabrudzeń. Sprawdzić filtr oleju pod kątem uszkodzeń i wymienić w razie uszkodzeń.

7.7 Regularnie sprawdzać i czyścić pneumatyczny filtr dwuelementowy. Wszelkie zabrudzenia należy niezwłocznie usunąć.

7.8 Co pół miesiąca sprawdzać stan śrub dla każdego wałka głównego. Kontrolować stan wałka głównego.

7.9 Co pół miesiąca uzupełniać środek smarujący poszczególne wlewy oleju.

7.10 Koło pasowe i ruchome elementy bloku ślizgowego należy utrzymywać w czystości i regularnie smarować.

7.11 Blok ślizgowy podnośnika należy wymieniać co roku. Jeżeli sprzęt jest bardzo często używany, blok ślizgowy podnośnika należy wymieniać w odpowiednim czasie.

7.12 Codziennie po pracy posprzątać obszar wokół podnośnika, aby utrzymywać go w czystości.

8. Uwaga

8.1 Ciśnienie sprężonego powietrza dla układu pneumatycznego wynosi 0,5-0,8 MPa.

8.2 Jeśli lokalne wahania napięcia wynoszą ponad 10%, należy zainstalować stabilizator napięcia.

8.3 Przy pierwszej instalacji lub po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych przy zasilaniu należy potwierdzić kierunek obrotów silnika. (Patrz 3.5 Połączenia elektryczne i pneumatyczne). Silnik nie może obracać się w przeciwnym kierunku, gdyż może to doprowadzić do uszkodzenia pompy hydraulicznej.

8.4 Nie dopuścić do uszkodzenia przewodów hydraulicznych i pneumatycznych. Utrata ciśnienia może być przyczyną wypadku.

8.5 Olej hydrauliczny musi być wysokociśnieniowym, przeciwzużyciowym olejem hydraulicznym o oznaczeniu $\geq 43\#$ wytwarzanym przez renomowanych producentów. (Patrz „3.4 Napełnienie olejem hydraulicznym”).

8.6 Przekaznik czasowy w szafce sterowniczej musi być ustawiony w zakresie od 1,5 do 2 sekund. Nie zmieniać ustawienia czasu w przekazywniku czasowym.

8.7 Przed przystąpieniem do naprawy lub testowania należy zwolnić blokadę. Blokada zabezpieczająca musi być zwalniana bardzo płynnie.

8.8 Jeżeli zasilanie zostanie nagle wyłączone po podniesieniu urządzenia, **należy najpierw odłączyć źródło zasilania na wypadek nagłego pojawienia się zasilania**. Następnie użyć pompy ręcznej, aby otworzyć blokadę zabezpieczającą (na pompie hydraulicznej znajduje się złącze pompy ręcznej – patrz rys. 4, nr 31). Otworzyć skrzynkę sterowniczą. Odnaleźć zawór 13, 22a lub 22b zgodnie z rys. 4. Poluzować górną nakrętkę zaworu 13, a następnie wcisnąć środkowy tłok na górze zaworu 22a (platforma główna) lub 22b (platforma podrzędna). Powoli opuścić platformę. Na koniec zwolnić tłok, dokręcić nakrętkę i zaślepkę nr 31.

8.9 Zawór 9 na rys. 4 służy do regulacji ciśnienia w układzie. Po dokręceniu śruby ciśnienie wzrośnie. Po poluzowaniu śruby ciśnienie zmaleje. Zawór 11c służy do regulacji prędkości opuszczania platformy. Po dokręceniu śruby prędkość opadania zmaleje. Po poluzowaniu śruby prędkość opadania wzrośnie.

Uwaga! Zawór 9 i zawór 11c są odpowiednio wyregulowane. Ze względów bezpieczeństwa nie należy ich regulować, jeśli nie jest to niezbędne.

Duży przejazdowy podnośnik nożycowy QJY-J-Y55

Certyfikat

Dla tego produktu została spełniona norma Q/0601KHD002-2013 w odniesieniu do kontroli dostawy.

Wymiary: mm x mm x mm

Numer produktu:

Przedstawiciel:

Skontrolowane przez:

Data:

Yantai Haide Science and Technology Co., Ltd.

Adres: 21 Tongrun Road, APEC Industrial Zone, Zhifu District, Yantai, Chiny

Sprzedaz: 0535-6853812, 6853816

Serwis: 0535-6853811

Kod pocztowy:

264002

Raport kontroli

Nazwa produktu: Duży przejazdowy podnośnik nożycowy

Model: QJY-J-Y55

Niniejszy produkt jest zgodny z normą Q/0601KHD002-2013. Przed opuszczeniem fabryki wykonano kontrolę produktu, a wyniki przedstawiono poniżej:

Nr	Kontrolowane elementy	Jednostka	Wartość standardowa	Wartość zmierzona
			Platforma podnośnika głównego / podprogowego	Platforma podnośnika głównego / podprogowego
1	Wysokość podnoszenia	mm	2100/450	
2	Udźwig	kg	5500/4000	
3	Ciśnienie	MPa	25	
4	Ciśnienie pneumatyczne	MPa	0,6-0,8	
5	Czas podnoszenia	s	≤90	
6	Dokładność synchronizacji bez obciążenia	mm	5/8	
7	Precyzja powtórzenia	mm	5/8	
8	Dokładność synchronizacji z obciążeniem	mm	5/8	

Skontrolowane przez:

Data:

Lista pakowa

Nr	Nazwa	Model	Ilość	Uwagi
1	Główna platforma podnosząca	QJY-J-Y55	2	
2	Zespół skrzynki elektrycznej		1	
3	Gumowa podkładka	163 x 120 x 65	4	
4	Bloczek uzupełniający	635 x 185 x 55	6	
5	Filtr z regulatorem ciśnienia		1	
6	Gumowa podkładka	Ø16, Ø14	3, 6	
7	Śruba rozporowa	M16x120	16	
8	Podkładka		16	
9	Plastikowa opaska		10	
10	Obrotowa przegroda		2	
11	Łącznik najzdowy		4	
12	Górny wyłącznik krańcowy		1	
13	Dolny wyłącznik krańcowy		1	
14	Rampa najzdowa		2	
15	Kanał ochronny		7	
16	Śruba rozporowa	M6x50	26	Z plastikowym kotkiem
17	Raport kontroli		1	
18	Instrukcja użytkowania		1	
19	Lista pakowa		1	

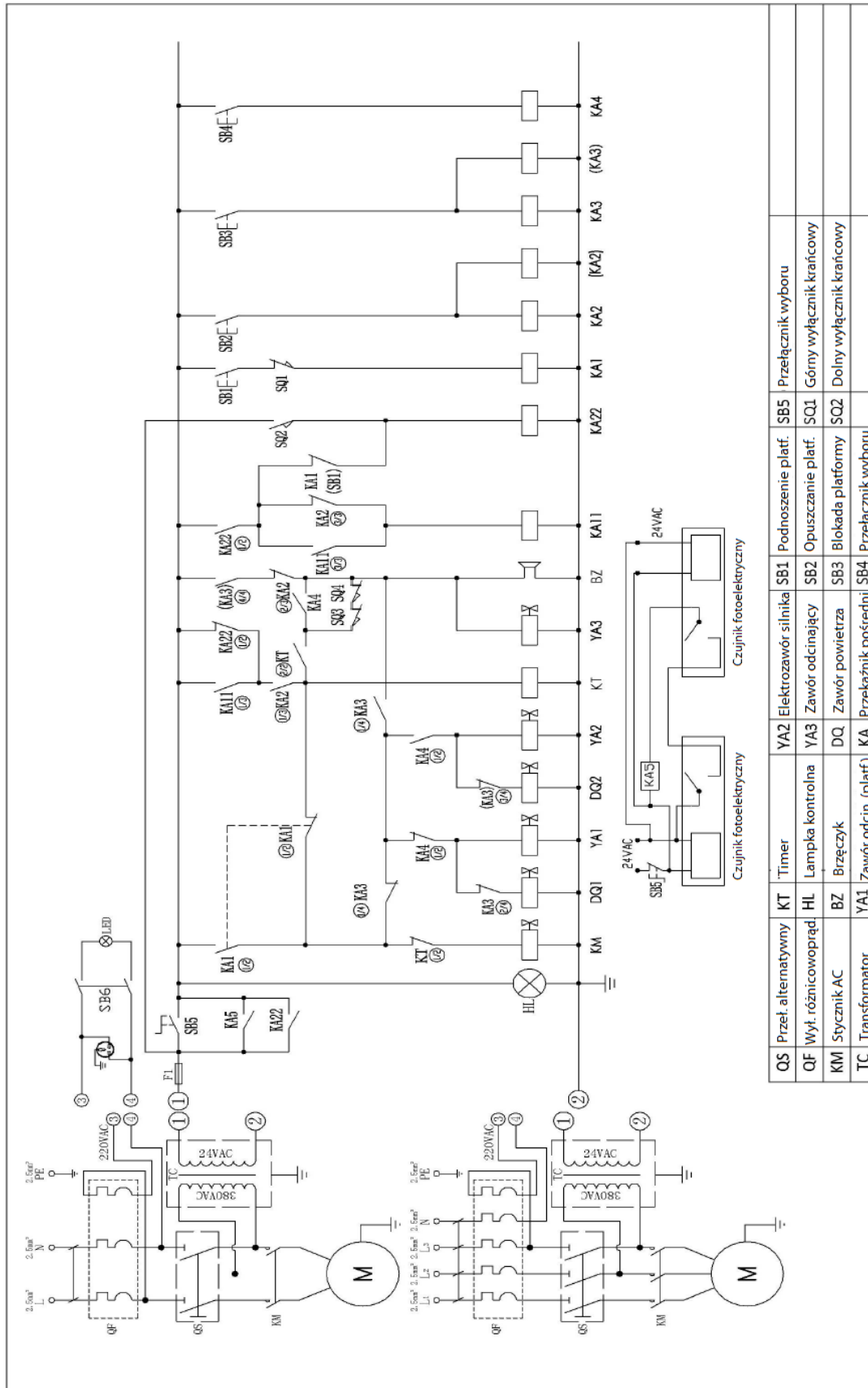
Zapakowane przez:

Skontrolowane przez:

Data pakowania:

Data kontroli:

Załącznik I: Elektryczny schemat ideowy



QS	Przeł. alternatywny	KT	Timer	YA2	Elektrozawór silnika	SB1	Podnoszenie plattf.	SB5	Przełącznik wyboru
QF	Wył. różnicowoprąd.	HL	Lampka kontrolna	YA3	Zawór odcinający	SB2	Opuszczanie plattf.	SQ1	Górny wyłącznik krańcowy
KM	Stycznik AC	BZ	Birżczyk	DQ	Zawór powietrza	SB3	Blokada platformy	SQ2	Dolny wyłącznik krańcowy
TC	Transformator	YA1	Zawór odcin. (plattf.)	KA	Przełącznik pośredni	SB4	Przełącznik wyboru		

Załącznik II, Lista części zamiennych – elementy elektryczne

Lp.	Kod	Nazwa	Specyfikacja	Ilość	Ilustracja
1	11110100003	Włacznik zasilania	LW30-25	1	
2	11300000010	Lampka kontrolna	AD116-22 24 VAC	1	
3	11300000011	Brzęczyk	22SM AC 24 V	1	
4	11110100002	Przycisk	YZ2A-11BN	3	
5	11110100007	Przełącznik	BE101	1	
6	11180000003	Transformator	JBK3-63	1	
7	11300000005	Stycznik AC	CJX2-1210 B7	1	
8	11110200002	Wyłącznik różnicowoprądowy	16 A, 3 fazy	1	

9	1114000006	Przełącznik czasowy	JSZ6-4	1	
10	1114000001	Przełącznik pomocniczy	DY2N-J AC 24 V	3	
11	11110300001	Wyłącznik krańcowy	TZ-8104	2	

Lista części zamiennych – elementy hydrauliczne lub pneumatyczne

Lp.	Kod	Nazwa	Specyfikacja	Ilość	Ilustracja
1	91100101001	Pompa zębata	25 MPa	1	
2	91100102001	Zawory zwrotne		1	
3	14020300003	Zawór odcinający		2	
4	14020300004	Elektrozawór	DC 24 V	2	

5	91100102002	Zawór dławiący		1	
6	91100102003	Zawór poziomujący		2	
7	91100102004	Zawór nadmiarowy		1	
8	14010100001	Siłownik	Ø32x25 i Ø32x20	2	
9	11300000024	Zawór powietrzny	3V110-06	2	

KARTA GWARANCYJNA

Typ podnośnikanr 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
 - iv. **Użytkownik zobowiązuje się wykonywać przeglądy konserwujące według obowiązujących przepisów (co 90 dni według Rozporządzenia z dnia 30.10.2018 poz. 2176)**
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
 - vi. **nie zostały wykonane przeglądy techniczne (co 90 dni) => brak wpisów w dzienniku konserwacji przez osobę uprawnioną do wykonywania przeglądów i konserwacji podnośnika**

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

Lp.	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